(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2023-115369
(P2023-115369A)
(43)公開日　令和5年8月18日(2023.8.18)

(51)国際特許分類　F I
Ａ６３Ｆ　7/02 (2006.01)　Ａ６３Ｆ　7/02　３３３Ｚ
Ａ６３Ｆ　7/02　３２６Ｚ

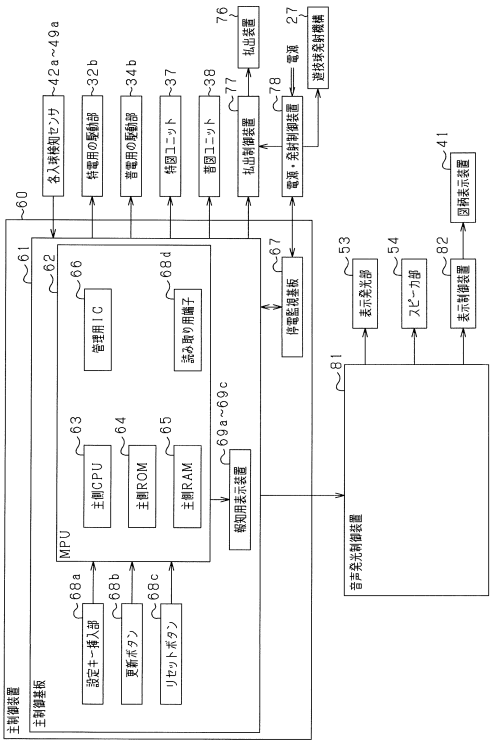
審査請求　有　請求項の数　1　ＯＬ　（全134頁）

(21)出願番号　特願2023-109007(P2023-109007)
(22)出願日　令和5年7月3日(2023.7.3)
(62)分割の表示　特願2021-208843(P2021-208843)の分割
原出願日　平成29年6月28日(2017.6.28)

(71)出願人　000144522
株式会社三洋物産
愛知県名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
(74)代理人　100143063
弁理士　安藤 悟
(72)発明者　倉田 豪
愛知県名古屋市千種区今池三丁目９番２１号 株式会社三洋物産内

(54)【発明の名称】　遊技機

(57)【要約】
【課題】遊技機の管理を好適に行うことが可能な遊技機を提供すること。
【解決手段】主制御基板６１には設定キー挿入部６８ａが設けられており、当該設定キー挿入部６８ａに設定キーを挿入してＯＮ操作を行った状態でパチンコ機１０への動作電力の供給を開始させることによりパチンコ機１０の設定状態を変更することが可能となる。パチンコ機１０の設定状態に応じて少なくとも低確率モードにおける大当たり結果の当選確率が変動する。また、管理用ＩＣ６６において遊技の履歴が履歴情報として記憶され、演算タイミングとなることで当該履歴情報を利用して遊技履歴の管理結果が演算される。この場合に、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはそれに対応する履歴情報が管理用ＩＣ６６の履歴用メモリに記憶される一方、当該履歴用メモリの履歴情報は消去されることなく記憶保持される。
【選択図】　図６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段と、
遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段に記憶させる履歴記憶実行手段と、
を備え、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われる前に前記履歴記憶手段に記憶されていた所定の前記履歴情報が、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた後においても前記履歴記憶手段に記憶保持され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、遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
遊技機としてパチンコ遊技機やスロットマシンなどが知られている。例えば、パチンコ遊技機は、遊技者に付与された遊技球を貯留する皿貯留部を遊技機前面部に備えており、当該皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内されて、遊技者の発射操作に応じて遊技領域に向けて発射される。そして、例えば遊技領域に設けられた入球部に遊技球が入球した場合に、例えば払出装置から皿貯留部に遊技球が払い出される。また、パチンコ遊技機においては、皿貯留部として上側皿貯留部と下側皿貯留部とを備えた構成も知られており、この場合、上側皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内され、当該上側皿貯留部にて余剰となった遊技球が下側皿貯留部に排出される（例えば特許文献１参照）。
【０００３】
また、スロットマシンでは、メダルがベットされている状況でスタートレバーが操作されて新たなゲームが開始される場合に制御手段にて抽選処理が実行される。また、抽選処理が実行された場合には制御手段にて回転開始制御が実行されることによりリールの回転が開始され、当該リールの回転中にストップボタンが操作された場合には制御手段にて回転停止制御が実行されることによりリールの回転が停止される。そして、リールの回転停止後の停止結果が抽選処理の当選役に対応したものである場合には、当該当選役に対応した特典が遊技者に付与される。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００９－２６１４１５号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
ここで、上記例示等のような遊技機においては、遊技機の管理が好適に行われる必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０００６】
本発明は、上記例示した事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の管理を好適に行うことが可能な遊技機を提供することを目的とするものである。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
上記課題を解決すべく請求項１記載の発明は、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段と、

遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段に記憶させる履歴記憶実行手段と、
を備え、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われる前に前記履歴記憶手段に記憶されていた所定の前記履歴情報が、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた後においても前記履歴記憶手段に記憶保持されることを特徴とする。
【発明の効果】
【０００８】
本発明によれば、遊技機の管理を好適に行うことが可能となる。
【図面の簡単な説明】
【０００９】
【図１】第１の実施形態におけるパチンコ機を示す斜視図である。
【図２】パチンコ機の主要な構成を分解して示す斜視図である。
【図３】遊技盤の構成を示す正面図である。
【図４】遊技領域を流下した遊技球の排出に関する構成を説明するための説明図である。
【図５】主制御装置の正面図である。
【図６】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図７】当否抽選などに用いられる各種カウンタの内容を説明するための説明図である。
【図８】主側ＲＯＭに記憶されている各種テーブルを説明するための説明図である。
【図９】主側ＣＰＵにて実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図１０】主側ＣＰＵにて実行される設定値更新処理を示すフローチャートである。
【図１１】主側ＣＰＵにて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１２】主側ＣＰＵにて実行される特図特電制御処理を示すフローチャートである。
【図１３】主側ＣＰＵにて実行される特図変動開始処理を示すフローチャートである。
【図１４】主側ＣＰＵに入球検知センサの検知結果が入力されるようにする構成を説明するための説明図である。
【図１５】主側ＣＰＵにて実行される入球検知処理を示すフローチャートである。
【図１６】払出制御装置及び当該払出制御装置との間で通信を行う各種装置の電気的構成を説明するためのブロック図である。
【図１７】払出側ＣＰＵにて実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
【図１８】管理用ＩＣの電気的構成を説明するためのブロック図である。
【図１９】管理側Ｉ／Ｆの入力ポートの構成を説明するための説明図である。
【図２０】対応関係用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図２１】履歴用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図２２】主側ＣＰＵにて実行される認識用処理を示すフローチャートである。
【図２３】管理側ＣＰＵにて実行される管理処理を示すフローチャートである。
【図２４】（ａ）～（ｄ）第１～第１５バッファと信号の種類との対応関係の情報が対応関係用メモリに格納される様子を示すタイムチャートである。
【図２５】主側ＣＰＵにて実行される管理用出力処理を示すフローチャートである。
【図２６】管理側ＣＰＵにて実行される履歴設定処理を示すフローチャートである。
【図２７】（ａ）～（ｅ）履歴用メモリに履歴情報が格納されていく様子を示すタイムチャートである。
【図２８】主側ＣＰＵにて実行される設定値更新信号の出力処理を示すフローチャートである。
【図２９】管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図３０】管理側ＣＰＵにて実行される表示出力処理を示すフローチャートである。
【図３１】管理側ＣＰＵにて実行される表示用処理を示すフローチャートである。
【図３２】（ａ）主側ＣＰＵにて実行されるデータ出力用処理を示すフローチャートであり、（ｂ）管理側ＣＰＵにて実行される外部出力用処理を示すフローチャートである。

【図３３】第２の実施形態における主側ＲＯＭに記憶されている各種テーブルを説明するための説明図である。
【図３４】第３の実施形態における別保存用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図３５】管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図３６】管理側ＣＰＵにて実行される繰り返し変更の監視処理を示すフローチャートである。
【図３７】第４の実施形態における主側ＣＰＵにて実行される繰り返し変更の監視処理を示すフローチャートである。
【図３８】第５の実施形態における管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図３９】第６の実施形態における履歴用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図４０】管理側ＣＰＵにて実行される履歴設定処理を示すフローチャートである。
【図４１】管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図４２】第７の実施形態における履歴用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図４３】管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図４４】第８の実施形態における履歴用メモリの構成を説明するための説明図である。
【図４５】管理側ＣＰＵにて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。
【図４６】管理側ＣＰＵにて実行される履歴設定処理を示すフローチャートである。
【図４７】管理側ＣＰＵにて実行される表示出力処理を示すフローチャートである。
【図４８】第９の実施形態における管理側Ｉ／Ｆの入力ポートの構成を説明するための説明図である。
【図４９】主側ＣＰＵにて実行される認識用処理を示すフローチャートである。
【図５０】管理側ＣＰＵにて実行される管理処理を示すフローチャートである。
【図５１】（ａ）～（ｈ）第１～第１２バッファと信号の種類との対応関係の情報が対応関係用メモリに格納される様子を示すタイムチャートである。
【図５２】第１０の実施形態における各入球検知センサの検知結果を主側ＣＰＵ及び管理用ＩＣに送信する信号経路の構成を説明するためのブロック図である。
【発明を実施するための形態】
【００１０】
＜第１の実施形態＞
以下、遊技機の一種であるパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」という）の第１の実施形態を、図面に基づいて詳細に説明する。図１はパチンコ機１０の斜視図、図２はパチンコ機１０の主要な構成を分解して示す斜視図である。なお、図２では便宜上パチンコ機１０の遊技領域ＰＡ内の構成を省略している。
【００１１】
パチンコ機１０は、図１に示すように、当該パチンコ機１０の外殻を形成する外枠１１と、この外枠１１に対して前方に回動可能に取り付けられた遊技機本体１２と、を有する。外枠１１は木製の板材を四辺に連結し構成されるものであって矩形枠状をなしている。パチンコ機１０は、外枠１１を島設備に取り付け固定することにより、遊技ホールに設置される。なお、パチンコ機１０において外枠１１は必須の構成ではなく、遊技ホールの島設備に外枠１１が備え付けられた構成としてもよい。
【００１２】
遊技機本体１２は図２に示すように、内枠１３と、その内枠１３の前方に配置される前扉枠１４と、内枠１３の後方に配置される裏パックユニット１５と、を備えている。遊技機本体１２のうち内枠１３が外枠１１に回動可能に支持されている。詳細には、正面視で

左側を回動基端側とし右側を回動先端側として内枠１３が前方へ回動可能とされている。
【００１３】
内枠１３には、前扉枠１４が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として前方へ回動可能とされている。また、内枠１３には、裏パックユニット１５が回動可能に支持されており、正面視で左側を回動基端側とし右側を回動先端側として後方へ回動可能とされている。
【００１４】
なお、遊技機本体１２には、その回動先端部に施錠装置が設けられており、遊技機本体１２を外枠１１に対して開放不能に施錠状態とする機能を有しているとともに、前扉枠１４を内枠１３に対して開放不能に施錠状態とする機能を有している。これらの各施錠状態は、パチンコ機１０前面にて露出させて設けられたシリンダ錠１７に解錠キーを用いて解錠操作を行うことにより、それぞれ解除される。
【００１５】
次に、遊技機本体１２の前面側の構成について説明する。
【００１６】
内枠１３は、外形が外枠１１とほぼ同一形状をなす樹脂ベース２１を主体に構成されている。樹脂ベース２１の中央部には略楕円形状の窓孔２３が形成されている。樹脂ベース２１には遊技盤２４が着脱可能に取り付けられている。遊技盤２４は合板よりなり、遊技盤２４の前面に形成された遊技領域ＰＡが樹脂ベース２１の窓孔２３を通じて内枠１３の前面側に露出した状態となっている。
【００１７】
ここで、遊技盤２４の構成を図３に基づいて説明する。図３は遊技盤２４の正面図である。
【００１８】
遊技盤２４には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部２５と外レール部２６とが取り付けられており、これら内レール部２５と外レール部２６とにより誘導手段としての誘導レールが構成されている。樹脂ベース２１において窓孔２３の下方に取り付けられた遊技球発射機構２７（図２参照）から発射された遊技球は誘導レールにより遊技領域ＰＡの上部に案内されるようになっている。
【００１９】
ちなみに、遊技球発射機構２７は、誘導レールに向けて延びる発射レール２７ａと、後述する上皿５５ａに貯留されている遊技球を発射レール２７ａ上に供給する球送り装置２７ｂと、発射レール２７ａ上に供給された遊技球を誘導レールに向けて発射させる電動アクチュエータであるソレノイド２７ｃと、を備えている。前扉枠１４に設けられた発射操作装置（又は操作ハンドル）２８が回動操作されることによりソレノイド２７ｃが駆動制御され、遊技球が発射される。
【００２０】
遊技盤２４には、前後方向に貫通する大小複数の開口部が形成されている。各開口部には一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４、スルーゲート３５、可変表示ユニット３６、特図ユニット３７及び普図ユニット３８等がそれぞれ設けられている。一般入賞口３１は合計で４個設けられており、それ以外はそれぞれ１個ずつ設けられている。
【００２１】
スルーゲート３５への入球が発生したとしても遊技球の払い出しは実行されない。一方、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４への入球が発生すると、所定数の遊技球の払い出しが実行される。当該賞球個数について具体的には、第１作動口３３への１個の遊技球の入球が発生した場合又は第２作動口３４への１個の遊技球の入球が発生した場合には、１個の賞球の払い出しが実行され、一般入賞口３１への１個の遊技球の入球が発生した場合には、１０個の賞球の払い出しが実行され、特電入賞装置３２への１個の遊技球の入球が発生した場合には、１５個の賞球の払い出しが実行さ

れる。
【００２２】
なお、上記賞球個数は任意であり、例えば、第２作動口３４の方が第１作動口３３よりも賞球個数が少ない構成としてもよく、第２作動口３４の方が第１作動口３３よりも賞球個数が多い構成としてもよい。
【００２３】
その他に、遊技盤２４の最下部にはアウト口２４ａが設けられており、各種入賞口等に入らなかった遊技球はアウト口２４ａを通って遊技領域ＰＡから排出される。また、遊技盤２４には、遊技球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘２４ｂが植設されているとともに、風車等の各種部材が配設されている。
【００２４】
ここで、入球とは所定の開口部を遊技球が通過することを意味し、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから排出される態様だけではなく、開口部を通過した後に遊技領域ＰＡから排出されることなく遊技領域ＰＡの流下を継続する態様も含まれる。但し、以下の説明では、アウト口２４ａへの遊技球の入球と明確に区別するために、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びスルーゲート３５への遊技球の入球を、入賞とも表現する。
【００２５】
第１作動口３３及び第２作動口３４は、作動口装置としてユニット化されて遊技盤２４に設置されている。第１作動口３３及び第２作動口３４は共に上向きに開放されている。また、第１作動口３３が上方となるようにして両作動口３３，３４は鉛直方向に並んでいる。第２作動口３４には、左右一対の可動片よりなるガイド片としての普電役物３４ａが設けられている。普電役物３４ａの閉鎖状態では遊技球が第２作動口３４に入賞できず、普電役物３４ａが開放状態となることで第２作動口３４への入賞が可能となる。
【００２６】
第２作動口３４よりも遊技球の流下方向の上流側に、スルーゲート３５が設けられている。スルーゲート３５は縦方向に貫通した図示しない貫通孔を有しており、スルーゲート３５に入賞した遊技球は入賞後に遊技領域ＰＡを流下する。これにより、スルーゲート３５に入賞した遊技球が第２作動口３４へ入賞することが可能となっている。
【００２７】
スルーゲート３５への入賞に基づき第２作動口３４の普電役物３４ａが閉鎖状態から開放状態に切り換えられる。具体的には、スルーゲート３５への入賞をトリガとして内部抽選が行われるとともに、遊技領域ＰＡにおいて遊技球が通過しない領域である右下の隅部に設けられた普図ユニット３８の普図表示部３８ａにて絵柄の変動表示が行われる。そして、内部抽選の結果が電役開放当選であり当該結果に対応した停止結果が表示されて普図表示部３８ａの変動表示が終了された場合に普電開放状態へ移行する。普電開放状態では、普電役物３４ａが所定の態様で開放状態となる。
【００２８】
なお、普図表示部３８ａは、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されてなるセグメント表示器により構成されているが、これに限定されることはなく、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器等その他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。また、普図表示部３８ａにて変動表示される絵柄としては、複数種の文字が変動表示される構成、複数種の記号が変動表示される構成、複数種のキャラクタが変動表示される構成又は複数種の色が切り換え表示される構成などが考えられる。
【００２９】
普図ユニット３８において、普図表示部３８ａに隣接した位置には、普図保留表示部３８ｂが設けられている。遊技球がスルーゲート３５に入賞した個数は最大４個まで保留され、普図保留表示部３８ｂの点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。
【００３０】

第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞をトリガとして当たり抽選が行われる。そして、当該抽選結果は特図ユニット３７及び可変表示ユニット３６の図柄表示装置４１における表示演出を通じて明示される。

【００３１】

特図ユニット３７について詳細には、特図ユニット３７には特図表示部３７ａが設けられている。特図表示部３７ａの表示領域は図柄表示装置４１の表示面４１ａよりも狭い。特図表示部３７ａでは、第１作動口３３への入賞又は第２作動口３４への入賞をトリガとして当たり抽選が行われることで絵柄の変動表示又は所定の表示が行われる。そして、抽選結果に対応した結果が表示される。なお、特図表示部３７ａは、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されてなるセグメント表示器により構成されているが、これに限定されることはなく、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器等その他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。また、特図表示部３７ａにて表示される絵柄としては、複数種の文字が表示される構成、複数種の記号が表示される構成、複数種のキャラクタが表示される構成又は複数種の色が表示される構成などが考えられる。

【００３２】

特図ユニット３７において、特図表示部３７ａに隣接した位置には、特図保留表示部３７ｂが設けられている。遊技球が第１作動口３３又は第２作動口３４に入賞した個数は最大４個まで保留され、特図保留表示部３７ｂの点灯によってその保留個数が表示されるようになっている。

【００３３】

図柄表示装置４１について詳細には、図柄表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えた液晶表示装置として構成されており、後述する表示制御装置により表示内容が制御される。なお、図柄表示装置４１は、液晶表示装置に限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はＣＲＴといった表示画面を有する他の表示装置であってもよく、ドットマトリクス表示器であってもよい。

【００３４】

図柄表示装置４１では、第１作動口３３への入賞又は第２作動口３４への入賞に基づき特図表示部３７ａにて絵柄の変動表示又は所定の表示が行われる場合にそれに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示が行われる。例えば、図柄表示装置４１の表示面４１ａには、複数の表示領域として上段・中段・下段の３つの図柄列が設定され、各図柄列において「１」～「９」の数字が付された主図柄が昇順又は降順で配列された状態でスクロール表示される。このスクロール表示においては、最初に全図柄列におけるスクロール表示が開始され、上図柄列→下図柄列→中図柄列の順にスクロール表示から待機表示に切り換えられ、最終的に各図柄列にて所定の図柄を静止表示した状態で終了される。そして、遊技結果が大当たり結果となる遊技回では、図柄表示装置４１の表示面４１ａにおいて予め設定されている有効ライン上に所定の図柄の組み合わせが停止表示される。具体的には、後述する最有利大当たり結果となる場合には同一の奇数図柄の組み合わせが停止表示され、後述する低確大当たり結果となる場合には同一の偶数図柄の組み合わせが停止表示され、後述する低入賞高確大当たり結果となる場合には同一の図柄の組み合わせではないものの低入賞高確大当たり結果ではない場合には停止表示されない図柄の組み合わせが停止表示される。

【００３５】

なお、図柄表示装置４１では、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞をトリガとした表示演出だけではなく、当たり当選となった後に移行する開閉実行モード中の表示演出などが行われる。また、いずれかの作動口３３，３４への入賞に基づいて、特図表示部３７ａ及び図柄表示装置４１にて表示が開始され、所定の結果を表示して終了されるまでが遊技回の１回に相当する。また、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の態様は上記のものに限定されることはなく任意であり、図柄列の数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数などは適宜変更可能である。また、図柄表示装置４１にて変

動表示される絵柄は上記のような図柄に限定されることはなく、例えば絵柄として数字のみが変動表示される構成としてもよい。

【００３６】

第１作動口３３への入賞又は第２作動口３４への入賞に基づく当たり抽選にて大当たり当選となった場合には、特電入賞装置３２への入賞が可能となる開閉実行モードへ移行する。特電入賞装置３２は、遊技盤２４の背面側へと通じる図示しない大入賞口を備えているとともに、当該大入賞口を開閉する開閉扉３２ａを備えている。開閉扉３２ａは、閉鎖状態及び開放状態のいずれかに配置される。具体的には、開閉扉３２ａは、通常は遊技球が入賞できない閉鎖状態になっており、内部抽選において開閉実行モードへの移行に当選した場合に遊技球が入賞可能な開放状態に切り換えられるようになっている。ちなみに、開閉実行モードとは、当たり結果となった場合に移行することとなるモードである。なお、閉鎖状態では入賞が不可ではないが開放状態よりも入賞が発生しづらい状態となる構成としてもよい。

【００３７】

図４は、遊技領域ＰＡを流下した遊技球の排出に関する構成を説明するための説明図である。

【００３８】

既に説明したとおり、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びアウト口２４ａのいずれかに入球した遊技球は遊技領域ＰＡから排出される。換言すれば、遊技球発射機構２７から発射されて遊技領域ＰＡに流入した遊技球は一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びアウト口２４ａのいずれかに入球することにより遊技領域ＰＡから排出されることとなる。一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びアウト口２４ａのいずれかに入球した遊技球は遊技盤２４の背面側に導かれる。

【００３９】

遊技盤２４の背面には、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びアウト口２４ａのそれぞれに対応させて排出通路部４２～４８が形成されている。排出通路部４２～４８に流入した遊技球はその流入した排出通路部４２～４８を流下することにより、遊技盤２４の背面側において遊技盤２４の下端部に導かれ図示しない排出球回収部にて回収される。そして、排出球回収部にて回収された遊技球は、遊技ホールにおいてパチンコ機１０が設置された島設備の球循環装置に排出される。

【００４０】

各排出通路部４２～４８には遊技球を検知するための各種検知センサ４２ａ～４８ａが設けられている。これら排出通路部４２～４８及び検知センサ４２ａ～４８ａについて以下に説明する。一般入賞口３１は既に説明したとおり４個設けられているため、それら４個のそれぞれに対応させて排出通路部４２～４４が存在している。この場合、最も左の一般入賞口３１に対応する第１排出通路部４２及びその右隣りの一般入賞口３１に対応する第２排出通路部４３のそれぞれに対しては１個ずつ検知センサ４２ａ，４３ａが設けられている。具体的には、第１排出通路部４２の途中位置に検知範囲が存在するようにして第１入賞口検知センサ４２ａが設けられているとともに、第２排出通路部４３の途中位置に検知範囲が存在するように第２入賞口検知センサ４３ａが設けられている。最も左の一般入賞口３１に入球した遊技球は第１排出通路部４２を通過する途中で第１入賞口検知センサ４２ａにて検知され、その右隣りの一般入賞口３１に入球した遊技球は第２排出通路部４３を通過する途中で第２入賞口検知センサ４３ａにて検知される。また、右側２個の一般入賞口３１に対しては途中位置で合流するように形成された第３排出通路部４４が設けられている。当該第３排出通路部４４は、２個の一般入賞口３１のそれぞれに対応する入口側領域を有しているとともに、それら入口側領域が途中で合流することで１個の出口側領域を有している。第３排出通路部４４における出口側領域の途中位置に検知範囲が存在するように第３入賞口検知センサ４４ａが設けられている。右側２個のいずれかの一般入賞口３１に入球した遊技球は第３排出通路部４４を通過する途中で第３入賞口検知センサ

４４ａにて検知される。
【００４１】
特電入賞装置３２に対応させて第４排出通路部４５が存在している。第４排出通路部４５の途中位置に検知範囲が存在するようにして特電検知センサ４５ａが設けられており、特電入賞装置３２に入球した遊技球は第４排出通路部４５を通過する途中で特電検知センサ４５ａにて検知される。第１作動口３３に対応させて第５排出通路部４６が存在している。第５排出通路部４６の途中位置に検知範囲が存在するようにして第１作動口検知センサ４６ａが設けられており、第１作動口３３に入球した遊技球は第５排出通路部４６を通過する途中で第１作動口検知センサ４６ａにて検知される。第２作動口３４に対応させて第６排出通路部４７が存在している。第６排出通路部４７の途中位置に検知範囲が存在するようにして第２作動口検知センサ４７ａが設けられており、第２作動口３４に入球した遊技球は第６排出通路部４７を通過する途中で第２作動口検知センサ４７ａにて検知される。アウト口２４ａに対応させて第７排出通路部４８が存在している。第７排出通路部４８の途中位置に検知範囲が存在するようにしてアウト口検知センサ４８ａが設けられており、アウト口２４ａに入球した遊技球は第７排出通路部４８を通過する途中でアウト口検知センサ４８ａにて検知される。
【００４２】
なお、各種検知センサ４２ａ～４８ａのうちいずれか１個の検知センサ４２ａ～４８ａにて検知対象となった遊技球は他の検知センサ４２ａ～４８ａの検知対象となることはない。また、スルーゲート３５に対してもゲート検知センサ４９ａが設けられており、遊技領域ＰＡを流下する途中でスルーゲート３５を通過する遊技球はゲート検知センサ４９ａにて検知される。
【００４３】
各種検知センサ４２ａ～４９ａとしては、いずれも電磁誘導型の近接センサが用いられているが、遊技球を個別に検知できるのであれば使用するセンサは任意である。また、各種検知センサ４２ａ～４９ａは後述する主制御装置６０と電気的に接続されており、各種検知センサ４２ａ～４９ａの検知結果は主制御装置６０に出力される。具体的には、各種検知センサ４２ａ～４９ａは、遊技球を検知していない状況ではＬＯＷレベル信号を出力し、遊技球を検知している状況ではＨＩレベル信号を出力する。なお、これに限定されることはなくＨＩ及びＬＯＷの関係が逆であってもよい。
【００４４】
図２に示すように、上記構成の遊技盤２４が樹脂ベース２１に取り付けられてなる内枠１３の前面側全体を覆うようにして前扉枠１４が設けられている。前扉枠１４には、図１に示すように、遊技領域ＰＡのほぼ全域を前方から視認することができるようにした窓部５１が形成されている。窓部５１は、略楕円形状をなし、窓パネル５２が嵌め込まれている。窓パネル５２は、ガラスによって無色透明に形成されているが、これに限定されることはなく合成樹脂によって無色透明に形成されていてもよく、パチンコ機１０前方から窓パネル５２を通じて遊技領域ＰＡを視認可能であれば有色透明に形成されていてもよい。
【００４５】
窓部５１の上方には表示発光部５３が設けられている。また、遊技状態に応じた効果音などが出力される左右一対のスピーカ部５４が設けられている。また、窓部５１の下方には、手前側へ膨出した上側膨出部５５と下側膨出部５６とが上下に並設されている。上側膨出部５５内側には上方に開口した上皿５５ａが設けられており、下側膨出部５６内側には同じく上方に開口した下皿５６ａが設けられている。上皿５５ａは、後述する払出装置より払い出された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら遊技球発射機構２７側へ導くための機能を有する。また、下皿５６ａは、上皿５５ａ内にて余剰となった遊技球を貯留する機能を有する。
【００４６】
次に、遊技機本体１２の背面側の構成について説明する。
【００４７】

図２に示すように、内枠１３（具体的には、遊技盤２４）の背面には、遊技の主たる制御を司る主制御装置６０が搭載されている。図５は主制御装置６０の正面図である。

【００４８】

主制御装置６０は、図５に示すように、主制御基板６１が基板ボックス６０ａに収容されてなる。主制御基板６１の一方の板面である素子搭載面には、ＭＰＵ６２が搭載されている。基板ボックス６０ａは当該基板ボックス６０ａの外部から当該基板ボックス６０ａ内に収容されたＭＰＵ６２を目視することが可能となるように透明に形成されている。なお、基板ボックス６０ａは無色透明に形成されているが、基板ボックス６０ａの外部から当該基板ボックス６０ａ内に収容されたＭＰＵ６２を目視することが可能であれば有色透明に形成されていてもよい。主制御装置６０は基板ボックス６０ａにおいて主制御基板６１の素子搭載面と対向する対向壁部６０ｂがパチンコ機１０後方を向くようにして樹脂ベース２１の背面に搭載されている。したがって、遊技機本体１２を外枠１１に対してパチンコ機１０前方に開放させて樹脂ベース２１の背面を露出させることにより、基板ボックス６０ａの対向壁部６０ｂを目視することが可能となるとともに当該対向壁部６０ｂを通じてＭＰＵ６２を目視することが可能となる。

【００４９】

基板ボックス６０ａは複数のケース体６０ｃを前後に組合せることにより形成されているが、これら複数のケース体６０ｃには、これらケース体６０ｃの分離を阻止するとともにこれらケース体６０ｃの分離に際してその痕跡を残すための結合部６０ｅが設けられている。結合部６０ｅは、略直方体形状の基板ボックス６０ａにおける一辺に複数並設されている。これにより、一部の結合部６０ｅを利用してケース体６０ｃの分離を阻止している状態において当該一部の結合部６０ｅを破壊してケース体６０ｃを分離したとしても、その後に別の結合部６０ｅを結合状態とすることでケース体６０ｃの分離を再度阻止することが可能となる。また、ケース体６０ｃの分離に際して結合部６０ｅが破壊されてその痕跡が残ることにより、結合部６０ｅを目視確認することでケース体６０ｃの分離が不正に行われているか否かを把握することが可能となる。また、基板ボックス６０ａにおいて結合部６０ｅが並設された一辺とは逆の一辺にはケース体６０ｃ間の境界を跨ぐようにして封印シール６０ｆが貼り付けられている。封印シール６０ｆはその引き剥がしに際して粘着層がケース体６０ｃに残る。これにより、ケース体６０ｃの分離に際して封印シール６０ｆが剥がされた場合にはその痕跡を残すことが可能となる。

【００５０】

上記構成の主制御装置６０において主制御基板６１には、パチンコ機１０の設定状態を「設定１」から「設定６」の範囲で変更する契機を生じさせるために遊技ホールの管理者が所有する設定キーが挿入されてＯＮ操作される設定キー挿入部６８ａと、設定キー挿入部６８ａに対するＯＮ操作後においてパチンコ機１０の設定状態を順次変更させるために操作される更新ボタン６８ｂと、主制御装置６０のＭＰＵ６２に設けられた後述する主側ＲＡＭ６５のデータをクリアするために操作されるリセットボタン６８ｃと、遊技履歴の管理結果を報知するための第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃと、が設けられている。また、主制御基板６１に搭載されたＭＰＵ６２には、遊技履歴の管理結果又は主側ＲＯＭ６４に記憶された情報（プログラム及びデータ）を外部装置にて読み取るために当該外部装置の接続端子を接続するための読み取り用端子６８ｄが設けられている。なお、パチンコ機１０の設定状態は「設定１」～「設定６」の６段階に限定されることはなく複数段階であれば任意である。

【００５１】

これら設定キー挿入部６８ａ、更新ボタン６８ｂ、リセットボタン６８ｃ、読み取り用端子６８ｄ（すなわちＭＰＵ６２）及び第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃはいずれも主制御基板６１の素子搭載面に設けられている。また、主制御基板６１の素子搭載面は既に説明したとおり基板ボックス６０ａの対向壁部６０ｂと対向しているが、設定キー挿入部６８ａ、更新ボタン６８ｂ、リセットボタン６８ｃ及び読み取り用端子６８ｄは対向壁部６０ｂにより覆われていない。つまり、対向壁部６０ｂには設定キー挿入部６８ａ

、更新ボタン６８ｂ、リセットボタン６８ｃ及び読み取り用端子６８ｄのそれぞれと対向する領域が個別の開口部とされている。これにより、基板ボックス６０ａの開放を要することなく、設定キー挿入部６８ａに設定キーを挿入することが可能であり、更新ボタン６８ｂを押圧操作することが可能であり、リセットボタン６８ｃを押圧操作することが可能であり、読み取り用端子６８ｄに外部装置の接続端子を接続することが可能である。

【００５２】

設定キー挿入部６８ａに設定キーを挿入して所定方向に回転操作することにより設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作された状態となる。その状態でパチンコ機１０への動作電力の供給を開始させることで（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給を開始させることで）、パチンコ機１０の設定状態を変更することが可能な変更可能状態となる。そして、この状態において更新ボタン６８ｂを１回押圧操作する度にパチンコ機１０の設定状態が「設定１」～「設定６」の範囲において昇順で１段階ずつ変更される。なお、「設定６」の状態で更新ボタン６８ｂが操作された場合には「設定１」に更新される。また、設定キー挿入部６８ａに挿入している設定キーをＯＮ操作の位置から所定方向とは反対方向に回転操作して初期位置に復帰させることにより設定キー挿入部６８ａがＯＦＦ操作された状態となる。設定キー挿入部６８ａがＯＦＦ操作された状態となることで上記変更可能状態が終了し、その時点における設定値の状態で遊技を行うことが可能な状態となる。つまり、変更可能状態が終了した後に更新ボタン６８ｂを操作しても設定値を変更することはできない。

【００５３】

設定キー挿入部６８ａに対するＯＮ操作はパチンコ機１０への動作電力の供給開始時（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給開始時）のみ有効とされる。したがって、主制御装置６０のＭＰＵ６２において動作電力の供給開始時の処理が終了した後に設定キー挿入部６８ａに対するＯＮ操作を行ったとしても設定値を変更することはできない。

【００５４】

パチンコ機１０の設定状態は当該パチンコ機１０における単位時間当たりの有利度を定めるものであり、「設定ｎ」（ｎは「１」～「６」の整数）のｎが大きい値ほど（すなわち設定値が高いほど）有利度が高くなる。詳細は後述するが大当たり結果の当選確率を決定する当否抽選モードとして相対的に当選確率が低くなる低確率モードと相対的に当選確率が高くなる高確率モードとが存在しており、設定値が高いほど低確率モードにおける大当たり結果の当選確率が高くなるように設定されている。一方、いずれの設定値であっても高確率モードにおける大当たり結果の当選確率は一定となっている。

【００５５】

リセットボタン６８ｃは上記のとおり主側ＲＡＭ６５のデータをクリアするために操作されるが、当該データのクリアを発生させるためにはリセットボタン６８ｃを押圧操作した状態でパチンコ機１０への動作電力の供給を開始させる必要がある（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給を開始させる必要がある）。リセットボタン６８ｃに対するＯＮ操作はパチンコ機１０への動作電力の供給開始時（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給開始時）のみ有効とされる。したがって、主制御装置６０のＭＰＵ６２において動作電力の供給開始時の処理が終了した後にリセットボタン６８ｃを押圧操作したとしても主側ＲＡＭ６５のデータのクリアを行うことはできない。

【００５６】

読み取り用端子６８ｄは既に説明したとおり遊技履歴の管理結果又は主側ＲＯＭ６４に記憶された情報（プログラム及びデータ）を外部装置にて読み取るために当該外部装置の接続端子が接続されるが、外部装置への外部出力を行うためには読み取り用端子６８ｄに外部装置の接続端子を接続した状態でパチンコ機１０への動作電力の供給を開始させる必要がある（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給を開始させる必要がある）。読み取り用端子６８ｄに対する外部装置の接続はパチンコ機１０への動作電力の供給開始時（すなわち主制御装置６０のＭＰＵ６２への動作電力の供給開始時）のみ有効

とされる。したがって、主制御装置６０のＭＰＵ６２において動作電力の供給開始時の処理が終了した後に読み取り用端子６８ｄに外部装置を接続したとしても当該外部装置への外部出力は行われない。

【００５７】

第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃはいずれも、ＬＥＤによる表示用セグメントが７個配列されたセグメント表示器であるが、これに限定されることはなく多色発光タイプの単一の発光体であってもよく、液晶表示装置であってもよく、有機ＥＬディスプレイであってもよい。第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃはいずれもその表示面が主制御基板６１の素子搭載面が向く方向を向くようにして設置されているとともに、基板ボックス６０ａの対向壁部６０ｂにより覆われている。この場合に、基板ボックス６０ａが透明に形成されていることにより、基板ボックス６０ａの外部から当該基板ボックス６０ａ内に収容された第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示面を目視することが可能となる。また、既に説明したとおり主制御装置６０は基板ボックス６０ａにおいて主制御基板６１の素子搭載面と対向する対向壁部６０ｂがパチンコ機１０後方を向くようにして樹脂ベース２１の背面に搭載されているため、遊技機本体１２を外枠１１に対してパチンコ機１０前方に開放させて樹脂ベース２１の背面をパチンコ機１０前方に露出させた場合には、対向壁部６０ｂを通じて第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示面を目視することが可能となる。

【００５８】

第１報知用表示装置６９ａの表示面においては「０」～「９」の数字だけではなく、アルファベット文字を含めた各種文字が表示される。一方、第２報知用表示装置６９ｂ及び第３報知用表示装置６９ｃにおいては「０」～「９」の数字が表示される。第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃを利用して遊技履歴の管理結果が報知されるが、この報知内容については後に詳細に説明する。また、パチンコ機１０の設定状態を変更することが可能な変更可能状態においては現状の設定値に対応する値が第３報知用表示装置６９ｃにて表示される。なお、当該設定値に対応する値が第１報知用表示装置６９ａにて表示される構成としてもよく、第２報知用表示装置６９ｂにて表示される構成としてもよい。また、変更可能状態となる前における設定値が第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃのうちの一の報知用表示装置にて表示されるとともに現状の設定値が第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃのうちの他の一の報知用表示装置にて表示される構成としてもよい。

【００５９】

図２に示すように、主制御装置６０を含めて内枠１３の背面側を覆うようにして裏パックユニット１５が設置されている。裏パックユニット１５は、透明性を有する合成樹脂により形成された裏パック７２を備えており、当該裏パック７２に払出機構部７３及び制御装置集合ユニット７４が取り付けられている。

【００６０】

払出機構部７３は、遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給されるタンク７５と、当該タンク７５に貯留された遊技球を払い出すための払出装置７６と、を備えている。払出装置７６より払い出された遊技球は、当該払出装置７６の下流側に設けられた払出通路を通じて、上皿５５ａ又は下皿５６ａに排出される。なお、払出機構部７３には、例えば交流２４ボルトの主電源が供給されるとともに、電源のＯＮ操作及びＯＦＦ操作を行うための電源スイッチを有する裏パック基板が搭載されている。

【００６１】

制御装置集合ユニット７４は、払出装置７６を制御する機能を有する払出制御装置７７と、各種制御装置等で要する所定の電力が生成されて出力されるとともに遊技者による発射操作装置２８の操作に伴う遊技球の打ち出しの制御が行われる電源・発射制御装置７８と、を備えている。これら払出制御装置７７と電源・発射制御装置７８とは、払出制御装置７７がパチンコ機１０後方となるように前後に重ねて配置されている。

【００６２】

＜パチンコ機１０の電気的構成＞

図６は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。

【００６３】

主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る主制御基板６１と、電源を監視する停電監視基板６７と、を具備している。主制御基板６１には、ＭＰＵ６２が搭載されている。ＭＰＵ６２には、制御部及び演算部を含む演算処理装置である主側ＣＰＵ６３の他に、主側ＲＯＭ６４、主側ＲＡＭ６５及び管理用ＩＣ６６が内蔵されている。なお、ＭＰＵ６２には、上記素子以外に、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路、乱数発生器としての各種カウンタ回路などが内蔵されている。

【００６４】

主側ＲＯＭ６４は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み出し専用として利用される。主側ＲＯＭ６４は、主側ＣＰＵ６３により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶している。

【００６５】

主側ＲＡＭ６５は、ＳＲＡＭ及びＤＲＡＭなどの記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。主側ＲＡＭ６５は、ランダムアクセスが可能であるとともに、同一のデータ容量で比較した場合に主側ＲＯＭ６４よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。主側ＲＡＭ６５は、主側ＲＯＭ６４内に記憶されている制御プログラムの実行に対して各種のデータなどを一時的に記憶する。

【００６６】

管理用ＩＣ６６は、主側ＣＰＵ６３から供給された情報に基づいて遊技履歴を管理する管理装置である。詳細は後述するが、管理用ＩＣ６６にて一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びアウト口２４ａへの遊技球の入球履歴が把握されるとともに、その把握された入球履歴に応じて一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４への入球頻度が把握される。また、管理用ＩＣ６６にて後述する開閉実行モード及び高頻度サポートモードの発生頻度が把握される。

【００６７】

ＭＰＵ６２には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。ＭＰＵ６２の入力側には主制御装置６０に設けられた停電監視基板６７及び払出制御装置７７が接続されている。停電監視基板６７には動作電力を供給する機能を有する電源・発射制御装置７８が接続されており、ＭＰＵ６２には停電監視基板６７を介して動作電力が供給される。

【００６８】

ＭＰＵ６２の入力側には、各入球検知センサ４２ａ～４９ａといった各種センサが接続されている。各入球検知センサ４２ａ～４９ａには、既に説明したとおり、第１入賞口検知センサ４２ａ、第２入賞口検知センサ４３ａ、第３入賞口検知センサ４４ａ、特電検知センサ４５ａ、第１作動口検知センサ４６ａ、第２作動口検知センサ４７ａ、アウト口検知センサ４８ａ及びゲート検知センサ４９ａが含まれる。これら入球検知センサ４２ａ～４９ａの検知結果に基づいて、主側ＣＰＵ６３にて各入球部への入球判定が行われる。また、主側ＣＰＵ６３では第１作動口３３への入賞に基づいて各種抽選が実行されるとともに第２作動口３４への入賞に基づいて各種抽選が実行される。

【００６９】

ＭＰＵ６２の入力側には、主制御基板６１に設けられた設定キー挿入部６８ａ、更新ボタン６８ｂ及びリセットボタン６８ｃが設けられている。設定キー挿入部６８ａには図示しないセンサが設けられており、当該センサにより当該設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作の位置及びＯＦＦ操作の位置のいずれに配置されているのかが検知される。そして、主側ＣＰＵ６３はそのセンサからの検知結果に基づいて設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作の位置及びＯＦＦ操作の位置のいずれに配置されているのかを特定する。更新ボタン６８ｂには図示しないセンサが設けられており、当該センサにより更新ボタン６８ｂが押圧操作されているか否かが検知される。そして、主側ＣＰＵ６３はそのセンサからの検知結果に基

づいて更新ボタン６８ｂが押圧操作されているか否かを特定する。リセットボタン６８ｃには図示しないセンサが設けられており、当該センサによりリセットボタン６８ｃが押圧操作されているか否かが検知される。そして、主側ＣＰＵ６３はそのセンサからの検知結果に基づいてリセットボタン６８ｃが押圧操作されているか否かを特定する。

【００７０】

ＭＰＵ６２の出力側には、停電監視基板６７、払出制御装置７７及び音声発光制御装置８１が接続されている。払出制御装置７７には、例えば、上記入球部のうち入球の発生が遊技球の払い出しに対応する賞球対応入球部に遊技球が入球したことに基づいて賞球コマンドが出力される。音声発光制御装置８１には、変動用コマンド、種別コマンド及びオープニングコマンドなどの各種コマンドが出力される。

【００７１】

ＭＰＵ６２の出力側には、特電入賞装置３２の開閉扉３２ａを開閉動作させる特電用の駆動部３２ｂ、第２作動口３４の普電役物３４ａを開閉動作させる普電用の駆動部３４ｂ、特図ユニット３７及び普図ユニット３８が接続されている。ちなみに、特図ユニット３７には、特図表示部３７ａ及び特図保留表示部３７ｂが設けられているが、これらの全てがＭＰＵ６２の出力側に接続されている。同様に、普図ユニット３８には、普図表示部３８ａ及び普図保留表示部３８ｂが設けられているが、これらの全てがＭＰＵ６２の出力側に接続されている。主制御基板６１には各種ドライバ回路が設けられており、当該ドライバ回路を通じてＭＰＵ６２は各種駆動部及び各種表示部の駆動制御を実行する。

【００７２】

つまり、開閉実行モードにおいては特電入賞装置３２が開閉されるように、主側ＣＰＵ６３において特電用の駆動部３２ｂの駆動制御が実行される。また、普電役物３４ａの開放状態当選となった場合には、普電役物３４ａが開閉されるように、主側ＣＰＵ６３において普電用の駆動部３４ｂの駆動制御が実行される。また、各遊技回に際しては、主側ＣＰＵ６３において特図表示部３７ａの表示制御が実行される。また、普電役物３４ａを開放状態とするか否かの抽選結果を明示する場合に、主側ＣＰＵ６３において普図表示部３８ａの表示制御が実行される。また、第１作動口３３若しくは第２作動口３４への入賞が発生した場合、又は特図表示部３７ａにおいて変動表示が開始される場合に、主側ＣＰＵ６３において特図保留表示部３７ｂの表示制御が実行され、スルーゲート３５への入賞が発生した場合、又は普図表示部３８ａにおいて変動表示が開始される場合に、主側ＣＰＵ６３において普図保留表示部３８ｂの表示制御が実行される。

【００７３】

ＭＰＵ６２の出力側には第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃが接続されている。また、管理用ＩＣ６６における遊技履歴の管理結果が第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける表示を通じて報知される。また、パチンコ機１０の設定状態の変更に際しては第３報知用表示装置６９ｃにて現状の設定値が表示される。この場合、第１報知用表示装置６９ａ及び第２報知用表示装置６９ｂは管理用ＩＣ６６により表示制御され主側ＣＰＵ６３により表示制御されないのに対して、第３報知用表示装置６９ｃは主側ＣＰＵ６３により表示制御されるとともに管理用ＩＣ６６により表示制御される。第３報知用表示装置６９ｃの表示は管理用ＩＣ６６による表示制御よりも主側ＣＰＵ６３による表示制御が優先される。

【００７４】

但し、これに限定されることはなく第３報知用表示装置６９ｃについても管理用ＩＣ６６により表示制御され主側ＣＰＵ６３により表示制御されない構成としてもよい。この場合、パチンコ機１０の設定状態の変更に際して第３報知用表示装置６９ｃにて現状の設定値を表示する場合には主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に設定値の表示指示が行われる構成とするとよい。

【００７５】

ＭＰＵ６２には読み取り用端子６８ｄが設けられている。読み取り用端子６８ｄには図示しないセンサが設けられており、当該センサにより読み取り用端子６８ｄに外部装置の

接続端子が接続されているか否かが検知される。そして、主側ＣＰＵ６３はそのセンサからの検知結果に基づいて読み取り用端子６８ｄに外部装置の接続端子が接続されているか否かを特定する。また、読み取り用端子６８ｄに外部装置が接続されている場合、管理用ＩＣ６６における遊技履歴の管理結果又は主側ＲＯＭ６４に記憶された情報（プログラム及びデータ）が当該外部装置に外部出力される。

【００７６】

停電監視基板６７は、主制御基板６１と電源・発射制御装置７８とを中継し、電源・発射制御装置７８から出力される最大電圧である直流安定２４ボルトの電圧を監視する。払出制御装置７７は、主制御装置６０から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装置７６により賞球や貸し球の払出制御を行うものである。

【００７７】

電源・発射制御装置７８は、例えば、遊技ホール等における商用電源（外部電源）に接続されている。そして、その商用電源から供給される外部電力に基づいて主制御基板６１や払出制御装置７７等に対して各々に必要な動作電力を生成するとともに、その生成した動作電力を供給する。ちなみに、電源・発射制御装置７８にはバックアップ用コンデンサなどの電断時用電源部が設けられており、パチンコ機１０の電源がＯＦＦ状態の場合であっても当該電断時用電源部から主制御装置６０の主側ＲＡＭ６５及び払出制御装置７７に記憶保持用の電力が供給される。また、電源・発射制御装置７８は遊技球発射機構２７の発射制御を担うものであり、遊技球発射機構２７は所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、払出機構部７３には既に説明したとおり電源スイッチが設けられており、電源スイッチがＯＮ操作されることによりパチンコ機１０への動作電力の供給が開始され、電源スイッチがＯＦＦ操作されることによりパチンコ機１０への動作電力の供給が停止される。

【００７８】

音声発光制御装置８１は、主制御装置６０から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠１４に設けられた表示発光部５３及びスピーカ部５４を駆動制御するとともに、表示制御装置８２を制御するものである。表示制御装置８２は、音声発光制御装置８１から受信したコマンドに基づいて、図柄表示装置４１の表示制御を実行する。

【００７９】

＜主側ＣＰＵ６３にて各種抽選を行うための電気的構成＞

次に、主側ＣＰＵ６３にて各種抽選を行うための電気的な構成について図７を用いて説明する。

【００８０】

主側ＣＰＵ６３は遊技に際し各種カウンタ情報を用いて、大当たり発生抽選、特図表示部３７ａの表示の設定、図柄表示装置４１の図柄表示の設定、普図表示部３８ａの表示の設定などを行うこととしており、具体的には、図７に示すように、当たり発生の抽選に使用する当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり種別を判定する際に使用する大当たり種別カウンタＣ２と、図柄表示装置４１が外れ変動する際のリーチ発生抽選に使用するリーチ乱数カウンタＣ３と、当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタＣＩＮＩと、特図表示部３７ａ及び図柄表示装置４１における表示継続時間を決定する変動種別カウンタＣＳと、を用いることとしている。さらに、第２作動口３４の普電役物３４ａを普電開放状態とするか否かの抽選に使用する普電役物開放カウンタＣ４を用いることとしている。なお、上記各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ，Ｃ４は、主側ＲＡＭ６５の各種カウンタエリア６５ｂに設けられている。

【００８１】

各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＩＮＩ，ＣＳ，Ｃ４は、その更新の都度前回値に１が加算され、最大値に達した後に「０」に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは短時間間隔で更新される。当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２及びリーチ乱数カウンタＣ３に対応した情報は、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞が発生した場合に、主側ＲＡＭ６５に取得情報記憶手段として設けられた保留格納エリア６５ａに格

納される。
【００８２】
保留格納エリア６５ａは、保留用エリアＲＥと、実行エリアＡＥとを備えている。保留用エリアＲＥは、第１保留エリアＲＥ１、第２保留エリアＲＥ２、第３保留エリアＲＥ３及び第４保留エリアＲＥ４を備えており、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞履歴に合わせて、当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２及びリーチ乱数カウンタＣ３の各数値情報の組合せが保留情報として、いずれかの保留エリアＲＥ１～ＲＥ４に格納される。
【００８３】
この場合、第１保留エリアＲＥ１～第４保留エリアＲＥ４には、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞が複数回連続して発生した場合に、第１保留エリアＲＥ１→第２保留エリアＲＥ２→第３保留エリアＲＥ３→第４保留エリアＲＥ４の順に各数値情報が時系列的に格納されていく。このように４つの保留エリアＲＥ１～ＲＥ４が設けられていることにより、第１作動口３３又は第２作動口３４への遊技球の入賞履歴が最大４個まで保留記憶されるようになっている。
【００８４】
なお、保留記憶可能な数は、４個に限定されることはなく任意であり、２個、３個又は５個以上といったように他の複数であってもよく、単数であってもよい。
【００８５】
実行エリアＡＥは、特図表示部３７ａの変動表示を開始する際に、保留用エリアＲＥの第１保留エリアＲＥ１に格納された各数値情報を移動させるためのエリアであり、１遊技回の開始に際しては実行エリアＡＥに記憶されている各種数値情報に基づいて、当否判定などが行われる。
【００８６】
上記各カウンタについて詳細に説明する。
【００８７】
まず、普電役物開放カウンタＣ４について説明する。普電役物開放カウンタＣ４は、例えば、０～２５０の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後に「０」に戻る構成となっている。普電役物開放カウンタＣ４は定期的に更新され、スルーゲート３５に遊技球が入賞したタイミングで主側ＲＡＭ６５の普電保留エリア６５ｃに格納される。そして、所定のタイミングにおいて、その格納された普電役物開放カウンタＣ４の値によって普電役物３４ａを開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。
【００８８】
本パチンコ機１０では、普電役物３４ａによるサポートの態様が相互に異なるように複数種類のサポートモードが設定されている。詳細には、サポートモードには、遊技領域ＰＡに同様の態様で遊技球の発射が継続されている状況で比較した場合に、第２作動口３４の普電役物３４ａが単位時間当たりに開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとが設定されている。
【００８９】
高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとでは、普電役物開放カウンタＣ４を用いた普電開放抽選における普電開放状態当選となる確率は同一（例えば、共に４／５）となっているが、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、普電開放状態当選となった際に普電役物３４ａが開放状態となる回数が多く設定されており、さらに１回の開放時間が長く設定されている。この場合、高頻度サポートモードにおいて普電開放状態当選となり普電役物３４ａの開放状態が複数回発生する場合において、１回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、１回の開放時間よりも短く設定されている。さらにまた、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、１回の普電開放抽選が行われてから次の普電開放抽選が行われる上で最低限確保される確保時間（すなわち、普図表示部３８ａにおける１回の表示継続時間）が短く設定されている。

【００９０】
上記のとおり、高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードよりも第２作動口３４への入賞が発生する確率が高くなる。換言すれば、低頻度サポートモードでは、第２作動口３４よりも第１作動口３３への入賞が発生する確率が高くなるが、高頻度サポートモードでは、第１作動口３３よりも第２作動口３４への入賞が発生する確率が高くなる。そして、第２作動口３４への入賞が発生した場合には、所定個数の遊技球の払出が実行されるため、高頻度サポートモードでは、遊技者は持ち球をあまり減らさないようにしながら遊技を行うことができる。
【００９１】
なお、高頻度サポートモードを低頻度サポートモードよりも単位時間当たりに普電開放状態となる頻度を高くする上での構成は、上記のものに限定されることはなく、例えば普電開放抽選における普電開放状態当選となる確率を高くする構成としてもよい。また、１回の普電開放抽選が行われてから次の普電開放抽選が行われる上で確保される確保時間（例えば、スルーゲート３５への入賞に基づき普図表示部３８ａにて実行される変動表示の時間）が複数種類用意されている構成においては、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、短い確保時間が選択され易い又は平均の確保時間が短くなるように設定されていてもよい。さらには、開放回数を多くする、開放時間を長くする、１回の普電開放抽選が行われてから次の普電開放抽選が行われる上で確保される確保時間を短くする、係る確保時間の平均時間を短くする及び当選確率を高くするのうち、いずれか１条件又は任意の組合せの条件を適用することで、低頻度サポートモードに対する高頻度サポートモードの有利性を高めてもよい。
【００９２】
ここで、既に説明したとおりパチンコ機１０には「設定１」～「設定６」の設定状態が存在しているが、低頻度サポートモードにおける普電役物３４ａの開放頻度及び開放態様はいずれの設定値であっても同一であるとともに、高頻度サポートモードにおける普電役物３４ａの開放頻度及び開放態様もいずれの設定値であっても同一となっている。但し、これに限定されることはなく、低頻度サポートモード及び高頻度サポートモードの少なくとも一方について普電役物３４ａの開放頻度及び開放態様の少なくとも一方がパチンコ機１０の設定状態に応じて変動する構成としてもよい。例えば設定値が高いほど、低頻度サポートモードにおいて普電役物３４ａの開放頻度が高くなる構成としてもよく、低頻度サポートモードにおいて普電役物３４ａが１回開放状態となる場合における第２作動口３４への遊技球の入球確率が高くなる構成としてもよい。また、設定値が高いほど、高頻度サポートモードにおいて普電役物３４ａの開放頻度が高くなる構成としてもよく、高頻度サポートモードにおいて普電役物３４ａが１回開放状態となる場合における第２作動口３４への遊技球の入球確率が高くなる構成としてもよい。
【００９３】
次に、当たり乱数カウンタＣ１について説明する。当たり乱数カウンタＣ１は、例えば０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後に「０」に戻る構成となっている。特に当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値が当該当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタである（値＝０～５９９）。当たり乱数カウンタＣ１は定期的に更新され、遊技球が第１作動口３３又は第２作動口３４に入賞したタイミングで主側ＲＡＭ６５の保留格納エリア６５ａに格納される。
【００９４】
大当たり当選となる乱数の値は、主側ＲＯＭ６４に当否テーブルとして記憶されている。図８は主側ＲＯＭ６４に記憶されている各種テーブルを説明するための説明図である。当否テーブルとして、低確率モード用の低確当否テーブル６４ａ～６４ｆと、高確率モード用の高確当否テーブル６４ｇとが記憶されている。
【００９５】

低確当否テーブル６４ａ～６４ｆは、「設定１」～「設定６」の設定状態に１対１で対応させて設けられている。つまり、パチンコ機１０の設定状態が「設定１」である場合に参照される設定１用の低確当否テーブル６４ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定２」である場合に参照される設定２用の低確当否テーブル６４ｂと、パチンコ機１０の設定状態が「設定３」である場合に参照される設定３用の低確当否テーブル６４ｃと、パチンコ機１０の設定状態が「設定４」である場合に参照される設定４用の低確当否テーブル６４ｄと、パチンコ機１０の設定状態が「設定５」である場合に参照される設定５用の低確当否テーブル６４ｅと、パチンコ機１０の設定状態が「設定６」である場合に参照される設定６用の低確当否テーブル６４ｆと、が存在している。

【００９６】

これら低確当否テーブル６４ａ～６４ｆは高い設定値ほど大当たり結果の当選確率が高くなるように設定されている。具体的には、設定１用の低確当否テーブル６４ａが参照された場合には約１／３２０で大当たり結果となり、設定２用の低確当否テーブル６４ｂが参照された場合には約１／３１０で大当たり結果となり、設定３用の低確当否テーブル６４ｃが参照された場合には約１／３００で大当たり結果となり、設定４用の低確当否テーブル６４ｄが参照された場合には約１／２９０で大当たり結果となり、設定５用の低確当否テーブル６４ｅが参照された場合には約１／２８０で大当たり結果となり、設定６用の低確当否テーブル６４ｆが参照された場合には約１／２７０で大当たり結果となる。これにより、パチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が低確率モードにおいて大当たり結果が発生し易くなり、遊技者にとって有利となる。

【００９７】

一方、高確当否テーブル６４ｇは、「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても共通となるように１種類のみ設けられている。高確当否テーブル６４ｇは「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても低確当否テーブル６４ａ～６４ｆよりも大当たり結果の当選確率が高くなるように設定されている。具体的には、高確当否テーブル６４ｇが参照された場合には約１／３０で大当たり結果となる。これにより、パチンコ機１０の設定状態に関係なく高確率モードを低確率モードよりも有利な状態とすることが可能となる。また、最も低い設定状態である「設定１」であっても高確率モードとなることで最も高い設定状態である「設定６」の低確率モードよりも大当たり結果となる確率を高くすることが可能となる。また、高確率モードについてはパチンコ機１０の設定状態による有利又は不利が生じないようにすることが可能となるとともに、高確当否テーブル６４ｇを主側ＲＯＭ６４にて予め記憶するための記憶容量を抑えることが可能となる。

【００９８】

大当たり種別カウンタＣ２は、０～２９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後に「０」に戻る構成となっている。大当たり種別カウンタＣ２は定期的に更新され、遊技球が第１作動口３３又は第２作動口３４に入賞したタイミングで保留格納エリア６５ａに格納される。

【００９９】

本パチンコ機１０では、複数の大当たり結果が設定されている。これら複数の大当たり結果は、（１）開閉実行モードにおける特電入賞装置３２の開閉制御の態様、（２）開閉実行モード終了後の当否抽選手段における抽選モード、（３）開閉実行モード終了後の第２作動口３４の普電役物３４ａにおけるサポートモード、という３つの条件に差異を設けることにより、複数の大当たり結果が設定されている。

【０１００】

開閉実行モードにおける特電入賞装置３２の開閉制御の態様としては、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における特電入賞装置３２への入賞の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとが設定されている。具体的には、高頻度入賞モード及び低頻度入賞モードのいずれであっても、予め定められた回数のラウンド遊技を上限として実行される。

【０１０１】

ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過すること、及び予め定められた上限個数の遊技球が特電入賞装置３２に入賞することのいずれか一方の条件が満たされるまで継続する遊技のことである。また、大当たり結果が契機となった開閉実行モードにおけるラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり結果の種類がいずれであっても固定ラウンド回数で同一となっている。具体的には、いずれの大当たり結果となった場合であっても、ラウンド遊技の上限回数は１５ラウンドに設定されている。

【０１０２】

また、本パチンコ機１０では、特電入賞装置３２の１回の開放態様が、特電入賞装置３２が開放されてから閉鎖されるまでの開放継続時間を相違させて、複数種類設定されている。詳細には、開放継続時間が長時間である２９ｓｅｃに設定された長時間態様と、開放継続時間が上記長時間よりも短い短時間である０．０６ｓｅｃに設定された短時間態様と、が設定されている。

【０１０３】

本パチンコ機１０では、発射操作装置２８が遊技者により操作されている状況では、０．６ｓｅｃに１個の遊技球が遊技領域ＰＡに向けて発射されるように遊技球発射機構２７が駆動制御される。また、ラウンド遊技は終了条件の上限個数が９個に設定されている。そうすると、上記開放態様のうち長時間態様では、遊技球の発射周期と１回のラウンド遊技との積よりも長い時間の開放継続時間が設定されていることとなる。一方、短時間態様では、遊技球の発射周期と１回のラウンド遊技との積よりも短い時間、より詳細には、遊技球の発射周期よりも短い時間の開放継続時間が設定されている。したがって、長時間態様で１回の開放が行われた場合には、特電入賞装置３２に対して、１回のラウンド遊技における上限個数分の入賞が発生することが期待され、短時間態様で１回の開放が行われた場合には、特電入賞装置３２への入賞が発生しないこと又は入賞が発生するとしても１個程度となることが期待される。

【０１０４】

高頻度入賞モードでは、各ラウンド遊技において長時間態様による特電入賞装置３２の開放が１回行われる。一方、低頻度入賞モードでは、各ラウンド遊技において短時間態様による特電入賞装置３２の開放が１回行われる。

【０１０５】

なお、高頻度入賞モード及び低頻度入賞モードにおける特電入賞装置３２の開閉回数、ラウンド遊技の回数、１回の開放に対する開放継続時間及び１回のラウンド遊技における上限個数は、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における特電入賞装置３２への入賞の発生頻度が高くなるのであれば、上記の値に限定されることはなく任意である。

【０１０６】

大当たり種別カウンタＣ２に対する大当たり結果の振分先は、図８に示すように主側ＲＯＭ６４に振分テーブル６４ｈとして記憶されている。そして、振分テーブル６４ｈにおいては大当たり結果となった場合における大当たり結果の振分先として、低確大当たり結果と、低入賞高確大当たり結果と、最有利大当たり結果とが設定されている。

【０１０７】

低確大当たり結果は、開閉実行モードが高頻度入賞モードとなり、さらに開閉実行モードの終了後には、当否抽選モードが低確率モードとなるとともに、サポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たり結果である。但し、この高頻度サポートモードは、移行後において遊技回数が終了基準回数（具体的には、１００回）に達した場合に低頻度サポートモードに移行する。

【０１０８】

低入賞高確大当たり結果は、開閉実行モードが低頻度入賞モードとなり、さらに開閉実行モードの終了後には、当否抽選モードが高確率モードとなるとともに、サポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たり結果である。これら高確率モード及び高頻度サポートモードは、当否抽選における抽選結果が大当たり状態当選となり、それによる大当た

り状態に移行するまで継続する。
【０１０９】
最有利大当たり結果は、開閉実行モードが高頻度入賞モードとなり、さらに開閉実行モードの終了後には、当否抽選モードが高確率モードとなるとともに、サポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たり結果である。これら高確率モード及び高頻度サポートモードは、当否抽選における抽選結果が大当たり状態当選となり、それによる大当たり状態に移行するまで継続する。
【０１１０】
なお、上記各遊技状態との関係で通常遊技状態とは、開閉実行モードではなく、さらに当否抽選モードが低確率モードであり、サポートモードが低頻度サポートモードである状態をいう。また、遊技結果として、低入賞高確大当たり結果が設定されていない構成としてもよい。また、低入賞高確大当たり結果における開閉実行モードでは、ラウンド遊技の回数が低確大当たり結果及び最有利大当たり結果の場合よりも少ない回数である構成としてもよい。
【０１１１】
振分テーブル６４ｈでは、「０～２９」の大当たり種別カウンタＣ２の値のうち、「０～９」が低確大当たり結果に対応しており、「１０～１４」が低入賞高確大当たり結果に対応しており、「１５～２９」が最有利大当たり結果に対応している。
【０１１２】
振分テーブル６４ｈは、「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても共通となるように１種類のみ設けられている。これにより、大当たり結果の振分態様についてパチンコ機１０の設定状態による有利又は不利が生じないようにすることが可能となるとともに、振分テーブル６４ｈを主側ＲＯＭ６４にて予め記憶するための記憶容量を抑えることが可能となる。
【０１１３】
なお、パチンコ機１０の設定状態に応じて大当たり結果の振分態様が相違する構成としてもよい。例えば、高い設定値ほど最有利大当たり結果に振り分けられる確率を高くする構成としてもよく、高い設定値ほど最有利大当たり結果又は低入賞高確大当たり結果に振り分けられる確率を高くする構成としてもよい。この場合、高い設定値ほど大当たり結果となった後に高確率モードとなる確率を高くすることが可能となる。また、高い設定値ほど低入賞高確大当たり結果に振り分けられる確率を低くする構成としてもよく、高い設定値では低入賞高確大当たり結果に振り分けられないのに対して低い設定値では低入賞高確大当たり結果に振り分けられ得る構成としてもよい。この場合、高い設定値ほど高頻度入賞モードの開閉実行モードが発生する確率を高くすることが可能となる。
【０１１４】
次に、リーチ乱数カウンタＣ３について説明する。リーチ乱数カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後に「０」に戻る構成となっている。本パチンコ機１０には、図柄表示装置４１における表示演出の一種として期待演出が設定されている。期待演出とは、図柄の変動表示を行うことが可能な図柄表示装置４１を備え、所定の大当たり結果となる遊技回では最終的な停止結果が付与対応結果となる遊技機において、図柄表示装置４１における図柄の変動表示が開始されてから停止結果が導出表示される前段階で、前記付与対応結果となり易い変動表示状態であると遊技者に思わせるための表示状態をいう。なお、付与対応結果について具体的には、いずれかの有効ライン上に同一の数字が付された図柄の組合せが停止表示される。
【０１１５】
期待演出には、リーチ表示と、リーチ表示が発生する前段階などにおいてリーチ表示の発生や付与対応結果の発生を期待させるための予告表示との２種類が設定されている。
【０１１６】
リーチ表示には、図柄表示装置４１の表示面４１ａに表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について図柄を停止表示させることで、リーチ図柄の組合せを表示し、その状

態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態が含まれる。また、上記のようにリーチ図柄の組合せを表示した状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクタなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチ図柄の組合せを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面４１ａの略全体において所定のキャラクタなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。

【０１１７】

予告表示には、図柄表示装置４１の表示面４１ａにおいて図柄の変動表示が開始されてから、全ての図柄列にて図柄が変動表示されている状況において、又は一部の図柄列であって複数の図柄列にて図柄が変動表示されている状況において、図柄列上の図柄とは別にキャラクタを表示させる態様が含まれる。また、背景画面をそれまでの態様とは異なる所定の態様とするものや、図柄列上の図柄をそれまでの態様とは異なる所定の態様とするものも含まれる。かかる予告表示は、リーチ表示が行われる場合及びリーチ表示が行われない場合のいずれの遊技回においても発生し得るが、リーチ表示が行われる場合の方がリーチ表示が行われない場合よりも高確率で発生するように設定されている。

【０１１８】

リーチ表示は、最終的に同一の図柄の組合せが停止表示される遊技回では、リーチ乱数カウンタＣ３の値に関係なく実行される。また、同一の図柄の組合せが停止表示されない大当たり結果に対応した遊技回では、リーチ乱数カウンタＣ３の値に関係なく実行されない。また、外れ結果に対応した遊技回では、主側ＲＯＭ６４に記憶されたリーチ用テーブルを参照して所定のタイミングで取得したリーチ乱数カウンタＣ３がリーチ表示の発生に対応している場合に実行される。

【０１１９】

一方、予告表示を行うか否かの決定は、主制御装置６０において行うのではなく、音声発光制御装置８１において行われる。この場合、音声発光制御装置８１は、いずれかの大当たり結果に対応した遊技回の方が、外れ結果に対応した遊技回に比べ、予告表示が発生し易いこと、及び出現率の低い予告表示が発生し易いことの少なくとも一方の条件を満たすように、予告表示用の抽選処理を実行する。ちなみに、この抽選結果は、図柄表示装置４１にて遊技回用の演出が実行される場合に反映される。

【０１２０】

ここで、外れ結果となる遊技回においてリーチ表示の発生となる確率は「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても同一である。これにより、外れ結果となる遊技回においてリーチ表示が発生する確率に関してパチンコ機１０の設定状態による有利又は不利が生じないようにすることが可能となる。但し、これに限定されることはなく、高い設定値ほど外れ結果となる遊技回においてリーチ表示が発生する確率が高くなる構成としてもよい。

【０１２１】

次に、変動種別カウンタＣＳについて説明する。変動種別カウンタＣＳは、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後に「０」に戻る構成となっている。変動種別カウンタＣＳは、特図表示部３７ａにおける表示継続時間と、図柄表示装置４１における図柄の表示継続時間とを主側ＣＰＵ６３において決定する上で用いられる。変動種別カウンタＣＳは、後述するタイマ割込み処理が１回実行される毎に１回更新され、次回のタイマ割込み処理が実行されるまでの残余時間内でも繰り返し更新される。そして、特図表示部３７ａにおける変動表示の開始時及び図柄表示装置４１による図柄の変動開始時における変動パターン決定に際して変動種別カウンタＣＳのバッファ値が取得される。

【０１２２】

＜主側ＣＰＵ６３の処理構成について＞

次に、主側ＣＰＵ６３にて遊技を進行させるために実行される各処理を説明する。かかる主側ＣＰＵ６３の処理としては大別して、電源投入に伴い起動されるメイン処理と、定

期的に（本実施の形態では４ｍｓｅｃ周期で）起動されるタイマ割込み処理とがある。
【０１２３】
＜メイン処理＞
まず、図９のフローチャートを参照しながらメイン処理を説明する。
【０１２４】
まず電源投入ウェイト処理を実行する（ステップＳ１０１）。当該電源投入ウェイト処理では、例えばメイン処理が起動されてからウェイト用の所定時間（具体的には１ｓｅｃ）が経過するまで次の処理に進行することなく待機する。かかる電源投入ウェイト処理の実行期間において図柄表示装置４１の動作開始及び初期設定が完了することとなる。その後、主側ＲＡＭ６５のアクセスを許可する（ステップＳ１０２）。
【０１２５】
その後、設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作されているか否かを判定する（ステップＳ１０３）。設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作されていない場合（ステップＳ１０３：ＮＯ）、リセットボタン６８ｃが押圧操作されているか否かを判定する（ステップＳ１０４）。リセットボタン６８ｃが押圧操作されている場合（ステップＳ１０４：ＹＥＳ）、主側ＲＡＭ６５においてパチンコ機１０の設定状態を示す設定値の情報が設定されたエリアを除いて、主側ＲＡＭ６５の各エリアを「０」クリアする（ステップＳ１０５）。つまり、設定キー挿入部６８ａのＯＮ操作を伴わずにリセットボタン６８ｃを押圧操作しながらパチンコ機１０への動作電力の供給が開始された場合には設定値の情報についてはパチンコ機１０への動作電力の供給が停止される前の状態に維持したまま主側ＲＡＭ６５のクリア処理が実行される。これにより、設定値の変更を要することなく主側ＲＡＭ６５の他のエリアを初期化させることが可能となる。
【０１２６】
リセットボタン６８ｃが押圧操作されていない場合（ステップＳ１０４：ＮＯ）、停電フラグに「１」がセットされているか否かを判定する（ステップＳ１０６）。停電フラグは主側ＲＡＭ６５に設けられており、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が停止される場合において予め定められた停電時処理が正常に実行された場合には当該停電フラグに「１」がセットされることとなる。停電フラグに「１」がセットされている場合には、チェックサムの算出結果が電源遮断時に保存したチェックサムと一致するか否かすなわち記憶保持されたデータの有効性を判定する（ステップＳ１０７）。ステップＳ１０５の処理を実行した場合、又はステップＳ１０７にて肯定判定をした場合、主側ＲＡＭ６５を確認することでパチンコ機１０の設定値が正常か否かを判定する（ステップＳ１０８）。具体的には、設定値が「設定１」～「設定６」のいずれかである場合に正常であると判定し、「０」又は７以上である場合に異常であると判定する。
【０１２７】
ステップＳ１０６～ステップＳ１０８のいずれかで否定判定をした場合には動作禁止処理を実行する。動作禁止処理では、ホール管理者等にエラーの発生を報知するためのエラー報知処理を実行した後に（ステップＳ１０９）、無限ループとなる。当該動作禁止処理は、後述する全部クリア処理（ステップＳ１１７）が実行されることにより解除される。
【０１２８】
ステップＳ１０６～ステップＳ１０８の全てにおいて肯定判定をした場合には電源投入設定処理を実行する（ステップＳ１１０）。電源投入設定処理では、停電フラグの初期化といった主側ＲＡＭ６５の所定のエリアを初期値に設定するとともに、現状の遊技状態に対応したコマンドを音声発光制御装置８１に送信する。また、ステップＳ１１０の処理を実行した後は、管理用ＩＣ６６に各種情報を認識させるための認識用処理（ステップＳ１１１）、及びＭＰＵ６２の読み取り用端子６８ｄに接続された外部装置に各種データを出力するためのデータ出力用処理を実行する（ステップＳ１１２）。これら認識用処理及びデータ出力用処理の詳細については後に説明する。
【０１２９】
なお、主側ＣＰＵ６３はタイマ割込み処理を定期的に実行する構成であるが、メイン処

理が開始された段階においてはタイマ割込み処理の発生が禁止されている。このタイマ割込み処理の発生が禁止された状態はステップＳ１１２の処理が完了してステップＳ１１３の処理が実行される前のタイミングで解除され、タイマ割込み処理の実行が許可される。これにより、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始された場合にはステップＳ１１２のデータ出力用処理が終了して、ステップＳ１１３の処理が開始される前の段階までタイマ割込み処理は実行されない。よって、当該状況となるまでは主側ＣＰＵ６３にて遊技を進行させるための処理が開始されないこととなる。

【０１３０】

その後、ステップＳ１１３～ステップＳ１１６の残余処理に進む。つまり、主側ＣＰＵ６３はタイマ割込み処理を定期的に実行する構成であるが、１のタイマ割込み処理と次のタイマ割込み処理との間に残余時間が生じることとなる。この残余時間は各タイマ割込み処理の処理完了時間に応じて変動することとなるが、かかる不規則な時間を利用してステップＳ１１３～ステップＳ１１６の残余処理を繰り返し実行する。この点、当該ステップＳ１１３～ステップＳ１１６の残余処理は非定期的に実行される非定期処理であると言える。

【０１３１】

残余処理では、まずステップＳ１１３にて、タイマ割込み処理の発生を禁止するために割込み禁止の設定を行う。続くステップＳ１１４では、乱数初期値カウンタＣＩＮＩの更新を行う乱数初期値更新処理を実行するとともに、ステップＳ１１５にて変動種別カウンタＣＳの更新を行う変動用カウンタ更新処理を実行する。これらの更新処理では、主側ＲＡＭ６５の対応するカウンタから現状の数値情報を読み出し、その読み出した数値情報を１加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値を超えた際にそれぞれ「０」にクリアする。その後、ステップＳ１１６にて、タイマ割込み処理の発生を禁止している状態から許可する状態へ切り換える割込み許可の設定を行う。ステップＳ１１６の処理を実行した場合、ステップＳ１１３に戻り、ステップＳ１１３～ステップＳ１１６の処理を繰り返す。

【０１３２】

一方、設定キー挿入部６８ａがＯＮ操作されている場合（ステップＳ１０３：ＹＥＳ）、主側ＲＡＭ６５においてパチンコ機１０の設定状態を示す設定値の情報が設定されたエリアも含めて、主側ＲＡＭ６５の全てのエリアを「０」クリアする（ステップＳ１１７）。つまり、パチンコ機１０の設定状態を変更するための操作が行われている場合にはリセットボタン６８ｃが押圧操作されていなくても主側ＲＡＭ６５の全てのエリアが「０」クリアされる。なお、これに限定されることはなく、パチンコ機１０の設定状態を変更するための操作が行われている場合であってもリセットボタン６８ｃが押圧操作されていない場合には主側ＲＡＭ６５の全部クリア処理が実行されずに、パチンコ機１０の設定状態を変更するための操作が行われているとともにリセットボタン６８ｃが押圧操作されている場合に全部クリア処理が実行される構成としてもよい。

【０１３３】

その後、ステップＳ１１８にて設定値更新処理を実行し、ステップＳ１１９にて設定値更新信号の出力処理を実行した後に、ステップＳ１１０の処理に移行する。以下、設定値更新処理について説明する。なお、設定値更新信号の出力処理については後に詳細に説明する。図１０は設定値更新処理を示すフローチャートである。

【０１３４】

まず主側ＲＡＭ６５に設けられた設定値カウンタに「１」をセットする（ステップＳ２０１）。設定値カウンタはパチンコ機１０の設定状態がいずれの設定値であるのかを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。設定値カウンタに「１」がセットされることにより、設定値更新処理が実行される場合にはそれまでの設定値に関係なく設定値が「設定１」となる。

【０１３５】

その後、設定値の表示開始処理を実行する（ステップＳ２０２）。設定値の表示開始処

理では、「設定１」に対応する「１」の数字が表示されるように第３報知用表示装置６９ｃを表示制御する。遊技ホールの管理者は設定値の変更に際しては第３報知用表示装置６９ｃを確認することでパチンコ機１０の現状の設定状態を把握することが可能となる。

【０１３６】

その後、設定キー挿入部６８ａがＯＦＦ操作されていないことを条件として（ステップＳ２０３：ＮＯ）、更新ボタン６８ｂが１回押圧操作されたか否かを判定する（ステップＳ２０４）。具体的には更新ボタン６８ｂの押圧操作を検知するセンサからの信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する。ステップＳ２０４にて否定判定をした場合、ステップＳ２０３の処理に戻り、設定キー挿入部６８ａがＯＦＦ操作されているか否かを判定する。

【０１３７】

更新ボタン６８ｂが１回押圧操作されている場合（ステップＳ２０４：ＹＥＳ）、主側ＲＡＭ６５の設定値カウンタの値を１加算する（ステップＳ２０５）。また、１加算後における設定値カウンタの値が６を超えた場合（ステップＳ２０６：ＹＥＳ）、設定値カウンタに「１」をセットする（ステップＳ２０７）。これにより、更新ボタン６８ｂが１回押圧操作される度に１段階上の設定値に更新され、「設定６」の状況で更新ボタン６８ｂが１回押圧操作された場合には「設定１」に戻ることになる。

【０１３８】

ステップＳ２０６にて否定判定をした場合、又はステップＳ２０７の処理を実行した場合、設定値の表示更新処理を実行する（ステップＳ２０８）。設定値の表示更新処理では、主側ＲＡＭ６５の設定値カウンタの値に対応する数字が表示されるように第３報知用表示装置６９ｃを表示制御する。遊技ホールの管理者は第３報知用表示装置６９ｃを確認することで更新ボタン６８ｂを押圧操作した後のパチンコ機１０の設定状態を把握することが可能となる。

【０１３９】

ステップＳ２０８の処理を実行した後はステップＳ２０３に戻り、設定キー挿入部６８ａがＯＦＦ操作されているか否かを判定する。ＯＦＦ操作されていない場合（ステップＳ２０３：ＮＯ）、ステップＳ２０４以降の処理を再度実行する。ＯＦＦ操作されている場合（ステップＳ２０３：ＹＥＳ）、設定値の表示終了処理を実行する（ステップＳ２０９）。設定値の表示終了処理では、第３報知用表示装置６９ｃにおける設定値の表示を終了させる。

【０１４０】

＜タイマ割込み処理＞

次に、図１１のフローチャートを参照しながらタイマ割込み処理を説明する。タイマ割込み処理は定期的（例えば４ミリ秒周期）に実行される。

【０１４１】

まず停電情報記憶処理を実行する（ステップＳ３０１）。停電情報記憶処理では、停電監視基板６７から電源遮断の発生に対応した停電信号を受信しているか否かを監視し、停電の発生を特定した場合には停電時処理を実行した後に無限ループとなる。停電時処理では、主側ＲＡＭ６５の停電フラグに「１」をセットするとともに、チェックサムを算出しその算出したチェックサムを保存する。

【０１４２】

その後、抽選用乱数更新処理を実行する（ステップＳ３０２）。抽選用乱数更新処理では、当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３及び普電役物開放カウンタＣ４の更新を実行する。具体的には、当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３及び普電役物開放カウンタＣ４から現状の数値情報を順次読み出し、それら読み出した数値情報をそれぞれ１加算する処理を実行した後に、読み出し元のカウンタに上書きする処理を実行する。この場合、カウンタ値が最大値を超えた際にそれぞれ「０」にクリアする。その後、ステップＳ３０３ではステップＳ１１４と同様に乱数初期値更新処理を実行するとともに、ステップＳ３０４にてス

テップＳ１１５と同様に変動用カウンタ更新処理を実行する。
【０１４３】
その後、不正用の監視対象として設定されている所定の事象が発生しているか否かを監視する不正検知処理を実行する（ステップＳ３０５）。当該不正検知処理では、複数種類の事象の発生を監視し、所定の事象が発生していることを確認することで、主側ＲＡＭ６５に設けられた遊技停止用フラグに「１」をセットする。続くステップＳ３０６では、上記遊技停止用フラグに「１」がセットされているか否かを判定することで、遊技の進行を停止している状態であるか否かを判定する。ステップＳ３０６にて否定判定をした場合に、ステップＳ３０７以降の処理を実行する。
【０１４４】
ステップＳ３０７では、ポート出力処理を実行する。ポート出力処理では、前回のタイマ割込み処理において出力情報の設定が行われている場合に、その出力情報に対応した出力を各種駆動部３２ｂ，３４ｂに行うための処理を実行する。例えば、特電入賞装置３２を開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には特電用の駆動部３２ｂへの駆動信号の出力を開始させ、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止させる。また、第２作動口３４の普電役物３４ａを開放状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には普電用の駆動部３４ｂへの駆動信号の出力を開始させ、閉鎖状態に切り換えるべき情報が設定されている場合には当該駆動信号の出力を停止させる。
【０１４５】
その後、読み込み処理を実行する（ステップＳ３０８）。読み込み処理では、停電信号及び入賞信号以外の信号の読み込みを実行し、その読み込んだ情報を今後の処理にて利用するために記憶する。
【０１４６】
その後、入球検知処理を実行する（ステップＳ３０９）。当該入球検知処理では、各入球検知センサ４２ａ～４９ａから受信している信号を読み込み、その読み込み結果に基づいて、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びスルーゲート３５への入球の有無を特定する。なお、入球検知処理の詳細については後に説明する。
【０１４７】
その後、主側ＲＡＭ６５に設けられている複数種類のタイマカウンタの数値情報をまとめて更新するためのタイマ更新処理を実行する（ステップＳ３１０）。この場合、記憶されている数値情報が減算されて更新されるタイマカウンタを集約して扱う構成であるが、減算式のタイマカウンタの更新及び加算式のタイマカウンタの更新の両方を集約して行う構成としてもよい。
【０１４８】
その後、遊技球の発射制御を行うための発射制御処理を実行する（ステップＳ３１１）。発射操作装置２８への発射操作が継続されている状況では、所定の発射周期である０．６ｓｅｃに１個の遊技球が発射される。続くステップＳ３１２では、入力状態監視処理として、ステップＳ３０８の読み込み処理にて読み込んだ情報に基づいて、各入球検知センサ４２ａ～４９ａの断線確認や、遊技機本体１２や前扉枠１４の開放確認を行う。
【０１４９】
その後、遊技回の実行制御及び開閉実行モードの実行制御を行うための特図特電制御処理を実行する（ステップＳ３１３）。特図特電制御処理については後に詳細に説明する。
【０１５０】
その後、普図普電制御処理を実行する（ステップＳ３１４）。普図普電制御処理では、スルーゲート３５への入賞が発生している場合に普図側の保留情報を取得するための処理を実行するとともに、普図側の保留情報が記憶されている場合にその保留情報について開放判定を行い、さらにその開放判定を契機として普図用の演出を行うための処理を実行する。また、開放判定の結果に基づいて、第２作動口３４の普電役物３４ａを開閉させる処

理を実行する。この場合、サポートモードが低頻度サポートモードであればそれに対応する処理が実行され、サポートモードが高頻度サポートモードであればそれに対応する処理が実行される。また、開閉実行モードである場合にはその直前のサポートモードが高頻度サポートモードであったとしても低頻度サポートモードとなる。

【０１５１】

続くステップＳ３１５では、直前のステップＳ３１３及びステップＳ３１４の処理結果に基づいて、特図表示部３７ａに係る保留情報の増減個数を特図保留表示部３７ｂに反映させるための出力情報の設定を行うとともに、普図表示部３８ａに係る保留情報の増減個数を普図保留表示部３８ｂに反映させるための出力情報の設定を行う。また、ステップＳ３１５では、直前のステップＳ３１３及びステップＳ３１４の処理結果に基づいて、特図表示部３７ａの表示内容を更新させるための出力情報の設定を行うとともに、普図表示部３８ａの表示内容を更新させるための出力情報の設定を行う。

【０１５２】

その後、払出制御装置７７から受信したコマンド及び信号の内容を確認し、その確認結果に対応した処理を行うための払出状態受信処理を実行する（ステップＳ３１６）。また、賞球コマンドを出力対象として設定するための払出出力処理を実行する（ステップＳ３１７）。また、今回のタイマ割込み処理にて実行された各種処理の処理結果に応じた外部信号の出力の開始及び終了を制御するための外部情報設定処理を実行する（ステップＳ３１８）。その後、遊技領域ＰＡにおける遊技球の入球結果に対応する情報を管理用ＩＣ６６に出力するための管理用出力処理を実行する（ステップＳ３１９）。管理用出力処理の詳細については後に説明する。

【０１５３】

次に、ステップＳ３１３の特図特電制御処理について、図１２のフローチャートを参照しながら説明する。

【０１５４】

まず保留情報の取得処理を実行する（ステップＳ４０１）。保留情報の取得処理では、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞が発生しているか否かを判定し、入賞が発生している場合には保留格納エリア６５ａにおける保留数が上限値（本実施の形態では「４」）未満であるか否かを判定する。保留数が上限値未満である場合には、保留数を１加算するとともに、前回のステップＳ３０２にて更新した当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２及びリーチ乱数カウンタＣ３の各数値情報を、保留用エリアＲＥの空き保留エリアＲＥ１～ＲＥ４のうち最初の保留エリアに格納する。なお、第１作動口３３及び第２作動口３４への入賞が同時に発生している場合には、保留情報の取得処理を１回実行する範囲内において、上記保留情報を取得するための処理を複数回実行する。また、保留情報の新たな取得が行われた場合にはそれに対応する取得時コマンドを音声発光制御装置８１に送信する。音声発光制御装置８１は当該コマンドを受信した場合、図柄表示装置４１における保留情報の個数を示す画像の表示を保留情報の増加に対応する表示内容に更新させる。

【０１５５】

その後、主側ＲＡＭ６５に設けられた特図特電カウンタの情報を読み出すとともに（ステップＳ４０２）、主側ＲＯＭ６４に設けられた特図特電アドレステーブルを読み出す（ステップＳ４０３）。そして、特図特電アドレステーブルから特図特電カウンタの情報に対応した開始アドレスを取得し（ステップＳ４０４）、ステップＳ４０６～ステップＳ４１２の処理のうちその取得した開始アドレスが示す処理にジャンプする（ステップＳ４０５）。特図特電カウンタは、ステップＳ４０６～ステップＳ４１２の各種処理のうちいずれを実行すべきであるかを主側ＣＰＵ６３にて把握するためのカウンタであり、特図特電アドレステーブルは、特図特電カウンタの数値情報に対応させて、ステップＳ４０６～ステップＳ４１２の処理を実行するためのプログラムの開始アドレスが設定されている。

【０１５６】

ステップＳ４０６では特図変動開始処理を実行する。図１３は特図変動開始処理を示す

フローチャートである。
【０１５７】
特図変動開始処理では保留用エリアＲＥに格納されている保留情報の個数が１以上であることを条件として（ステップＳ５０１：ＹＥＳ）、データ設定処理を実行する（ステップＳ５０２）。データ設定処理では、まず保留数を１減算するとともに、保留用エリアＲＥの第１保留エリアＲＥ１に格納されたデータを実行エリアＡＥに移動する。その後、保留用エリアＲＥの各保留エリアＲＥ１～ＲＥ４に格納されたデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第１保留エリアＲＥ１～第４保留エリアＲＥ４に格納されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理であり、詳細には、第２保留エリアＲＥ２→第１保留エリアＲＥ１、第３保留エリアＲＥ３→第２保留エリアＲＥ２、第４保留エリアＲＥ４→第３保留エリアＲＥ３といった具合に各エリア内のデータをシフトさせた後に第４保留エリアＲＥ４を「０」クリアする。この際、保留エリアのデータのシフトが行われたことを認識させるためのシフト時コマンドを音声発光制御装置８１に送信する。音声発光制御装置８１は当該コマンドを受信した場合、図柄表示装置４１における保留情報の個数を示す画像の表示を保留情報の減少に対応する表示内容に更新させる。
【０１５８】
データ設定処理を実行した後は当否テーブルを主側ＲＯＭ６４から読み出す（ステップＳ５０３）。具体的には、まず主側ＲＡＭ６５の当否抽選モードを示す情報を読み出すことにより現状の当否抽選モードを把握する。高確率モードである場合には主側ＲＯＭ６４から高確当否テーブル６４ｇを読み出す。一方、低確率モードである場合には主側ＲＡＭ６５の設定値カウンタの値を読み出すことによりパチンコ機１０の設定状態を把握する。そして、その把握した設定値に対応する低確当否テーブル６４ａ～６４ｆを主側ＲＯＭ６４から読み出す。
【０１５９】
その後、ステップＳ５０３にて読み出した当否テーブル６４ａ～６４ｇを参照して当否判定処理を実行する（ステップＳ５０４）。当否判定処理では、実行エリアＡＥに格納された情報のうち当否判定用の情報、すなわち当たり乱数カウンタＣ１に係る数値情報が、ステップＳ５０３にて読み出した当否テーブル６４ａ～６４ｇに設定された大当たり数値情報と一致しているか否かを判定する。
【０１６０】
当否判定処理の結果が大当たり当選結果である場合には（ステップＳ５０５：ＹＥＳ）、振分判定処理を実行する（ステップＳ５０６）。振分判定処理では、実行エリアＡＥに格納された情報のうち振分判定用の情報、すなわち大当たり種別カウンタＣ２に係る数値情報を読み出す。そして、主側ＲＯＭ６４に設けられた振分テーブル６４ｈを参照して、上記読み出した大当たり種別カウンタＣ２に係る数値情報がいずれの大当たり結果に対応しているのかを特定する。具体的には、低確大当たり結果、低入賞高確大当たり結果及び最有利大当たり結果のうちいずれの大当たり結果に対応しているのかを特定する。
【０１６１】
その後、大当たり結果用の停止結果設定処理を実行する（ステップＳ５０７）。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回において特図表示部３７ａに最終的に停止表示させる絵柄の態様の情報を、主側ＲＯＭ６４に予め記憶されている大当たり結果用の停止結果テーブルから特定し、その特定した情報を主側ＲＡＭ６５に書き込む。この大当たり結果用の停止結果テーブルには、特図表示部３７ａに停止表示される絵柄の態様の情報が、大当たり結果の種類毎に相違させて設定されている。
【０１６２】
その後、振分判定結果に対応したフラグセット処理を実行する（ステップＳ５０８）。具体的には、主側ＲＡＭ６５には各大当たり結果の種類に対応したフラグが設けられており、ステップＳ５０８では、それら各大当たり結果の種類に対応したフラグのうち、ステップＳ５０６の振分判定処理の結果に対応したフラグに「１」をセットする。
【０１６３】

一方、ステップＳ５０５にて大当たり当選結果ではないと判定した場合には、外れ結果用の停止結果設定処理を実行する（ステップＳ５０９）。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回において特図表示部３７ａに最終的に停止表示させる絵柄の態様の情報を、主側ＲＯＭ６４に予め記憶されている外れ結果用の停止結果テーブルから特定し、その特定した情報を主側ＲＡＭ６５に書き込む。この場合に選択される絵柄の態様の情報は、大当たり結果の場合に選択される絵柄の態様の情報とは異なっている。

【０１６４】

ステップＳ５０８及びステップＳ５０９のいずれかの処理を実行した後は、遊技回の継続期間の把握処理を実行する（ステップＳ５１０）。かかる処理では、変動種別カウンタＣＳの数値情報を取得する。また、今回の遊技回において図柄表示装置４１にてリーチ表示が発生するか否かを判定する。具体的には、今回の変動開始に係る遊技回が低確大当たり結果又は最有利大当たり結果である場合には、リーチ表示が発生すると判定する。また、いずれの大当たり結果でもなく、さらに実行エリアＡＥに格納されているリーチ乱数カウンタＣ３に係る数値情報がリーチ発生に対応した数値情報である場合には、リーチ表示が発生すると判定する。

【０１６５】

リーチ表示が発生すると判定した場合には、主側ＲＯＭ６４に記憶されているリーチ発生用継続期間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの数値情報に対応した遊技回の継続期間を取得する。一方、リーチ表示が発生しないと判定した場合には、主側ＲＯＭ６４に記憶されているリーチ非発生用継続期間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの数値情報に対応した遊技回の継続期間を取得する。ちなみに、リーチ非発生用継続期間テーブルを参照して取得され得る遊技回の継続期間は、リーチ発生用継続期間テーブルを参照して取得され得る遊技回の継続期間と異なっている。

【０１６６】

なお、リーチ非発生時における遊技回の継続期間は、保留用エリアＲＥに格納されている保留情報の数が多いほど遊技回の継続期間が短くなるように設定されている。また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い遊技回の継続期間が選択されるようにリーチ非発生用継続期間テーブルが設定されている。但し、これに限定されることはなく、保留情報の数やサポートモードに応じて遊技回の継続期間が変動しない構成としてもよく、上記の関係とは逆であってもよい。さらには、リーチ発生時における遊技回の継続期間に対して、上記構成を適用してもよい。また、各種大当たり結果の場合、外れリーチ時の場合及びリーチ非発生の外れ結果の場合のそれぞれに対して個別に継続期間テーブルが設定されていてもよい。この場合、各遊技結果に応じた遊技回の継続期間の振分が行われることとなる。

【０１６７】

その後、ステップＳ５１０にて取得した遊技回の継続期間の情報を、主側ＲＡＭ６５に設けられた特図特電タイマカウンタにセットする（ステップＳ５１１）。特図特電タイマカウンタにセットされた数値情報の更新は、タイマ更新処理（ステップＳ３１０）にて実行される。ちなみに、遊技回用の演出として、特図表示部３７ａにおける絵柄の変動表示と図柄表示装置４１における図柄の変動表示とが行われるが、これらの各変動表示が終了される場合にはその遊技回の停止結果が表示された状態（図柄表示装置４１では有効ライン上に所定の図柄の組合せが待機された状態）で最終停止期間（例えば０．５ｓｅｃ）に亘って最終停止表示される。この場合に、ステップＳ５１０にて取得される遊技回の継続期間は１遊技回分のトータル時間となっている。

【０１６８】

その後、変動用コマンド及び種別コマンドを音声発光制御装置８１に送信する（ステップＳ５１２）。変動用コマンドには、遊技回の継続期間の情報が含まれる。ここで、上記のとおりリーチ非発生用継続期間テーブルを参照して取得される遊技回の継続期間は、リーチ発生用継続期間テーブルを参照して取得される遊技回の継続期間と異なっているため

、変動用コマンドにリーチ発生の有無の情報が含まれていなかったとしても、音声発光制御装置８１では遊技回の継続期間の情報からリーチ発生の有無を特定することは可能である。この点、変動用コマンドには、リーチ発生の有無を示す情報が含まれているとも言える。なお、変動用コマンドにリーチ発生の有無を直接示す情報が含まれていてもよい。また、種別コマンドには、遊技結果の情報が含まれる。

【０１６９】

音声発光制御装置８１は変動用コマンド及び種別コマンドを主側ＣＰＵ６３から受信した場合、表示発光部５３、スピーカ部５４及び図柄表示装置４１において遊技回用の演出が実行されるようにする。この場合、当該遊技回用の演出は変動用コマンド及び種別コマンドの内容に対応する態様で行われる。また、図柄表示装置４１では遊技回用の演出として図柄の変動表示が行われ、当該遊技回用の演出が終了する場合には当否判定処理及び振分判定処理の結果に対応する図柄の組み合わせが停止表示される。

【０１７０】

その後、特図表示部３７ａにおける絵柄の変動表示を開始させる（ステップＳ５１３）。そして、特図特電カウンタを１加算する（ステップＳ５１４）。この場合、特図変動開始処理が実行される場合における特図特電カウンタの数値情報は「０」であるため特図特電カウンタの数値情報は「１」となる。その後、主側ＲＡＭ６５に設けられた第１１出力フラグに「１」をセットする（ステップＳ５１５）。第１１出力フラグは、遊技回が開始されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。

【０１７１】

特図特電制御処理（図５２）の説明に戻り、ステップＳ４０７では特図変動中処理を実行する。特図変動中処理では、遊技回の継続時間中であって最終停止表示前のタイミングであるか否かを判定し、最終停止表示前であれば特図表示部３７ａにおける絵柄の表示態様を規則的に変化させるための処理を実行する。最終停止表示させるタイミングとなった場合には、特図特電カウンタの数値情報を１加算することで、当該カウンタの数値情報を特図変動中処理に対応したものから特図確定中処理に対応したものに更新する。なお、本実施形態においては主側ＣＰＵ６３から音声発光制御装置８１に最終停止コマンドは送信されない。

【０１７２】

ステップＳ４０８では特図確定中処理を実行する。特図確定中処理では、特図表示部３７ａにおける絵柄の表示態様を今回の遊技回の抽選結果に対応した表示態様とする。また、特図確定中処理では、最終停止期間が経過したか否かを判定し、当該期間が経過している場合には開閉実行モードへの移行が発生するか否かの判定を行う。開閉実行モードへの移行が発生しない場合には特図特電カウンタの数値情報を「０」クリアする。開閉実行モードへの移行が発生する場合には特図特電カウンタの数値情報を１加算することで、当該カウンタの数値情報を特図確定中処理に対応したものから特電開始処理に対応したものに更新する。

【０１７３】

ステップＳ４０９では特電開始処理を実行する。特電開始処理では今回の開閉実行モードにおけるオープニング期間を開始させるための処理を未だ実行していない場合、オープニング期間のセット処理を実行する。また、オープニングコマンドを音声発光制御装置８１に送信する。音声発光制御装置８１はオープニングコマンドを受信することにより、表示発光部５３、スピーカ部５４及び図柄表示装置４１にてオープニング演出が実行されるようにする。オープニング期間が経過している場合、最初のラウンド遊技を開始させるための開始用処理を実行する。当該開始用処理では、特電入賞装置３２を開放状態とするとともにラウンド遊技の終了条件を設定する。この終了条件の設定に際しては、今回の最初のラウンド遊技において特電入賞装置３２を開放状態に継続させる場合の上限継続時間をセットするとともに、今回の最初のラウンド遊技において特電入賞装置３２に入賞可能な遊技球の上限個数を主側ＲＡＭ６５に設けられた入賞個数カウンタにセットする。

【０１７４】
ステップＳ４１０では特電開放中処理を実行する。特電開放中処理ではラウンド遊技の終了条件が成立したか否かを判定する。終了条件が成立している場合には特電入賞装置３２を閉鎖状態とする。そして、今回終了したラウンド遊技が最後の実行回のラウンド遊技でなければ特図特電カウンタの数値情報を１加算することで当該カウンタの数値情報を特電開放中処理に対応したものから特電閉鎖中処理に対応したものに更新し、今回終了したラウンド遊技が最後の実行回のラウンド遊技であれば特図特電カウンタの数値情報を２加算することで当該カウンタの数値情報を特電開放中処理に対応したものから特電終了処理に対応したものに更新する。
【０１７５】
ステップＳ４１１では特電閉鎖中処理を実行する。特電閉鎖中処理では、ラウンド遊技間のインターバル期間が経過したか否かを判定する。インターバル期間は前回のラウンド遊技が終了する場合に設定される。インターバル期間が経過した場合には、特電入賞装置３２を開放状態とするとともにラウンド遊技の終了条件を設定する。そして、特図特電カウンタの数値情報を１減算することで、当該カウンタの数値情報を特電閉鎖中処理に対応したものから特電開放中処理に対応したものに更新する。
【０１７６】
ステップＳ４１２では特電終了処理を実行する。特電終了処理では、今回の開閉実行モードにおけるエンディング期間を開始させるための処理を未だ実行していない場合、エンディング期間（例えば５ｓｅｃ）をセットするとともに、エンディングコマンドを音声発光制御装置８１に送信する。音声発光制御装置８１はエンディングコマンドを受信することにより、表示発光部５３、スピーカ部５４及び図柄表示装置４１にてエンディング演出が実行されるようにする。エンディング期間が経過した場合には、開閉実行モードの終了後における当否抽選モード及びサポートモードのそれぞれを、今回の開閉実行モードの開始契機となった大当たり結果に対応するモードに設定する。
【０１７７】
次に、主側ＣＰＵ６３にて、各入球検知センサ４２ａ～４９ａの検知結果に基づき、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及びスルーゲート３５への遊技球の入球の有無を特定するための構成について説明する。図１４は主側ＣＰＵ６３に入球検知センサ４２ａ～４９ａの検知結果が入力されるようにする構成を説明するための説明図である。
【０１７８】
主側ＣＰＵ６３には入力ポート６３ａが設けられている。入力ポート６３ａは、８種類の信号を同時に扱うことができるように８ビットのパラレルインターフェースとして構成されている。そして、各信号の電圧に応じて「０」又は「１」の情報が格納されるエリアが、各端子に１対１で対応させて設けられている。つまり、当該エリアとして、第０ビットＤ０～第７ビットＤ７を備えている。また、入力ポート６３ａには８種類を超える信号が入力されることとなるが、同時に入力される対象を８種類に制限するために、入力ポート６３ａへの入力対象となる信号群はドライバＩＣによる切換制御を通じて切り換えられる。
【０１７９】
タイマ割込み処理（図１１）の入球検知処理（ステップＳ３０９）では、入力ポート６３ａへの入力対象となる信号群が各入球検知センサ４２ａ～４９ａからの信号群に設定される。かかる設定がなされた状況では、第０ビットＤ０は第１入賞口検知センサ４２ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第１ビットＤ１は第２入賞口検知センサ４３ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第２ビットＤ２は第３入賞口検知センサ４４ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第３ビットＤ３は特電検知センサ４５ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第４ビットＤ４は第１作動口検知センサ４６ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第５ビットＤ５は第２作動口検知センサ４７ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第６ビットＤ６はアウト口検知センサ４８

ａからの検知信号に対応した情報が格納され、第７ビットＤ７はゲート検知センサ４９ａからの検知信号に対応した情報が格納される。

【０１８０】

上記各入球検知センサ４２ａ～４９ａは、遊技球の通過を検知していない場合には検知信号として非検知中であることを示すＬＯＷレベル信号を出力し、遊技球の通過を検知している場合には検知信号として検知中であることを示すＨＩレベル信号を出力する。そして、入力ポート６３ａではＬＯＷレベル信号を受信している場合に該当するビットに対して「０」の情報を格納し、ＨＩレベル信号を受信している場合に該当するビットに対して「１」の情報を格納する。つまり、入球検知センサ４２ａ～４９ａにおいて遊技球の通過が検知されていない状況では該当するビットに対して非検知中を示す情報に対応した「０」の情報が格納され、遊技球の通過が検知されている状況では該当するビットに対して検知中を示す情報に対応した「１」の情報が格納される。

【０１８１】

図１５はタイマ割込み処理（図１１）のステップＳ３０９にて実行される入球検知処理を示すフローチャートである。

【０１８２】

第０ビットＤ０に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、第１入賞口検知センサ４２ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６０１：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第１出力フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６０２）、主側ＲＡＭ６５に設けられた１０個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６０３）。第１出力フラグは、第１入賞口検知センサ４２ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。１０個賞球用カウンタは、１０個の遊技球の払い出しを実行すべき回数を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。１０個賞球用カウンタの値が１以上である場合、タイマ割込み処理（図１１）におけるステップＳ３１７の払出出力処理にて１０個賞球コマンドを払出制御装置７７に出力するとともに、１０個賞球コマンドを１回出力した場合には１０個賞球用カウンタの値を１減算する。払出制御装置７７は１０個賞球コマンドを受信した場合、１０個の遊技球が払い出されるように払出装置７６を駆動制御する。

【０１８３】

第１ビットＤ１に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、第２入賞口検知センサ４３ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６０４：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第２出力フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６０５）、主側ＲＡＭ６５に設けられた１０個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６０６）。第２出力フラグは、第２入賞口検知センサ４３ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。

【０１８４】

第２ビットＤ２に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、第３入賞口検知センサ４４ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６０７：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第３出力フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６０８）、主側ＲＡＭ６５に設けられた１０個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６０９）。第３出力フラグは、第３入賞口検知センサ４４ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。

【０１８５】

第３ビットＤ３に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されてい

る状況に切り換わったことを確認した場合、特電検知センサ４５ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６１０：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた特電入賞フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６１１）、主側ＲＡＭ６５に設けられた第４出力フラグに「１」をセットし（ステップＳ６１２）、さらに主側ＲＡＭ６５に設けられた１５個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６１３）。特電入賞フラグは開閉実行モードのラウンド遊技において特電入賞装置３２に１個の遊技球が入球したことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。タイマ割込み処理（図１１）の特図特電制御処理（ステップＳ３１３）では特電入賞フラグに「１」がセットされていることを確認することで、特電入賞装置３２への１個の遊技球の入球が発生したことを特定し、ラウンド遊技における特電入賞装置３２への残りの入球可能個数を１減算する。かかる入球可能個数を１減算する処理を実行した場合に特電入賞フラグを「０」クリアする。第４出力フラグは、特電検知センサ４５ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。１５個賞球用カウンタは、１５個の遊技球の払い出しを実行すべき回数を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。１５個賞球用カウンタの値が１以上である場合、タイマ割込み処理（図１１）におけるステップＳ３１７の払出出力処理にて１５個賞球コマンドを払出制御装置７７に出力するとともに、１５個賞球コマンドを１回出力した場合には１５個賞球用カウンタの値を１減算する。払出制御装置７７は１５個賞球コマンドを受信した場合、１５個の遊技球が払い出されるように払出装置７６を駆動制御する。

【０１８６】

第４ビットＤ４に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、第１作動口検知センサ４６ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６１４：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第１作動入賞フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６１５）、主側ＲＡＭ６５に設けられた第５出力フラグに「１」をセットし（ステップＳ６１６）、さらに主側ＲＡＭ６５に設けられた１個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６１７）。第１作動入賞フラグは第１作動口３３に１個の遊技球が入球したことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。タイマ割込み処理（図１１）の特図特電制御処理（ステップＳ３１３）では第１作動入賞フラグに「１」がセットされていることを確認することで、保留格納エリア６５ａの保留用エリアＲＥに格納されている保留情報の個数が上限数である４個未満であることを条件として、保留情報を新たに格納する処理を実行する。特電特電制御処理（ステップＳ３１３）にて第１作動入賞フラグに「１」がセットされていることを確認し、その確認に対応する処理を実行した場合に第１作動入賞フラグを「０」クリアする。第５出力フラグは、第１作動口検知センサ４６ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。１個賞球用カウンタは、１個の遊技球の払い出しを実行すべき回数を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。１個賞球用カウンタの値が１以上である場合、タイマ割込み処理（図１１）におけるステップＳ３１７の払出出力処理にて１個賞球コマンドを払出制御装置７７に出力するとともに、１個賞球コマンドを１回出力した場合には１個賞球用カウンタの値を１減算する。払出制御装置７７は１個賞球コマンドを受信した場合、１個の遊技球が払い出されるように払出装置７６を駆動制御する。

【０１８７】

第５ビットＤ５に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、第２作動口検知センサ４７ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６１８：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第２作動入賞フラグに「１」をセットするとともに（ステップＳ６１９）、主側ＲＡＭ６５に設けられた第６出力フラグに「１」をセットし（ステップＳ６２０）、さらに主側ＲＡＭ６５に設けられた１個賞球用カウンタの値を１加算する（ステップＳ６２

１）。第２作動入賞フラグは第２作動口３４に１個の遊技球が入球したことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。タイマ割込み処理（図１１）の特図特電制御処理（ステップＳ３１３）では第２作動入賞フラグに「１」がセットされていることを確認することで、保留格納エリア６５ａの保留用エリアＲＥに格納されている保留情報の個数が上限数である４個未満であることを条件として、保留情報を新たに格納する処理を実行する。特電特電制御処理（ステップＳ３１３）にて第２作動入賞フラグに「１」がセットされていることを確認し、その確認に対応する処理を実行した場合に第２作動入賞フラグを「０」クリアする。第６出力フラグは、第２作動口検知センサ４７ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。

【０１８８】

第６ビットＤ６に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、アウト口検知センサ４８ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６２２：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた第７出力フラグに「１」をセットする（ステップＳ６２３）。第７出力フラグは、アウト口検知センサ４８ａにて１個の遊技球が検知されたことを示す情報出力を管理用ＩＣ６６に対して実行すべきことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。

【０１８９】

第７ビットＤ７に「０」の情報が格納されている状況から「１」の情報が格納されている状況に切り換わったことを確認した場合、ゲート検知センサ４９ａにて１個の遊技球が検知されたと判定する（ステップＳ６２４：ＹＥＳ）。この場合、主側ＲＡＭ６５に設けられたゲート入賞フラグに「１」をセットする（ステップＳ６２５）。ゲート入賞フラグはスルーゲート３５に１個の遊技球が入球したことを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。タイマ割込み処理（図１１）の普図普電制御処理（ステップＳ３１４）ではゲート入賞フラグに「１」がセットされていることを確認することで、普電保留エリア６５ｃに格納されている普図側の保留情報の個数が上限数である４個未満であることを条件として、現状の普電役物開放カウンタＣ４の数値情報を普図側の保留情報として普電保留エリア６５ｃに格納する処理を実行する。普図普電制御処理（ステップＳ３１４）にてゲート入賞フラグに「１」がセットされていることを確認し、その確認に対応する処理を実行した場合にゲート入賞フラグを「０」クリアする。

【０１９０】

なお、タイマ割込み処理（図１１）は既に説明したとおり４ｍｓｅｃ周期で起動されるため、１個の入球検知センサ４２ａ～４９ａにて１個の遊技球の検知が開始された場合、当該入球検知センサ４２ａ～４９ａにてその１個の遊技球の検知を継続している状況において当該入球検知センサ４２ａ～４９ａにて１個の遊技球が検知されたことの特定が主側ＣＰＵ６３にて行われる。したがって、第１～第７出力フラグはそれぞれ１個ずつ設けられていれば十分である。

【０１９１】

次に、払出制御装置７７にて実行される処理内容について説明する。まず払出制御装置７７及び当該払出制御装置７７との間で通信を行う各種装置の電気的構成について、図１６のブロック図を参照しながら説明する。

【０１９２】

払出制御装置７７はＭＰＵ９１を備えている。ＭＰＵ９１には、制御部及び演算部を含む演算処理装置である払出側ＣＰＵ９２の他に、払出側ＲＯＭ９３、払出側ＲＡＭ９４、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路などが内蔵されている。

【０１９３】

払出側ＲＯＭ９３は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み出し専用として利用される。払出側ＲＯＭ９３は、払出側ＣＰＵ９２により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶している。

【０１９４】
払出側ＲＡＭ９４は、ＳＲＡＭ及びＤＲＡＭなどの記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。払出側ＲＡＭ９４は、ランダムアクセスが可能であるとともに、同一のデータ容量で比較した場合に払出側ＲＯＭ９３よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。払出側ＲＡＭ９４は、払出側ＲＯＭ９３内に記憶されている制御プログラムの実行に対して各種のデータなどを一時的に記憶する。
【０１９５】
払出側ＣＰＵ９２は、主側ＣＰＵ６３と双方向通信を行うことが可能となっている。払出側ＣＰＵ９２は主側ＣＰＵ６３から賞球コマンドを受信することにより、その賞球コマンドに対応する個数の遊技球が払い出されるように払出装置７６を駆動制御する。また、払出側ＣＰＵ９２は、遊技球の払い出しを正常に行うことが可能な状態であるか否かを監視し、正常に行うことが可能ではない状態であると特定した場合には払出側ＲＡＭ９４に未払出の賞球個数情報が記憶されている状況であっても払出装置７６を停止させる。また、払出側ＣＰＵ９２は、このように正常に払い出しを行うことが可能ではない状態であることを示す払出制限コマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。主側ＣＰＵ６３は当該払出制限コマンドを受信した場合、遊技球の払い出しを正常に行うことが可能ではない状態であることを示す報知が図柄表示装置４１、表示発光部５３及びスピーカ部５４にて実行されるように音声発光制御装置８１に報知用コマンドを送信する。遊技球の払い出しを正常に行うことが可能ではない状態として、下皿５６ａが遊技球で満タンとなる満タン状態と、タンク７５に遊技球が補充されていない球無状態と、払出装置７６が正常に動作しない払出異常状態と、遊技機本体１２が外枠１１から開放された本体開放状態と、前扉枠１４が内枠１３から開放された前扉開放状態と、が存在している。
【０１９６】
払出装置７６から下皿５６ａへと通じる遊技球通路の途中位置には図示しない満タン検知センサが設けられており、当該満タン検知センサの検知結果は払出側ＣＰＵ９２に入力される。払出側ＣＰＵ９２は、満タン検知センサにおいて遊技球が継続して検知された場合に満タン状態であると特定し、満タン検知センサにて遊技球が継続して検知される状態が解除された場合に満タン状態が解除されたと特定する。
【０１９７】
タンク７５から払出装置７６へと通じる遊技球通路の途中位置に図示しない球無検知センサが設けられており、当該球無検知センサの検知結果は払出側ＣＰＵ９２に入力される。払出側ＣＰＵ９２は、球無検知センサにおいて遊技球が継続して検知されない場合に球無状態であると特定し、球無検知センサにて遊技球が継続して検知されない状態が解除された場合に球無状態が解除されたと特定する。
【０１９８】
払出装置７６には当該払出装置７６から払い出される遊技球を検知するための図示しない払出検知センサが設けられており、当該払出検知センサの検知結果は払出側ＣＰＵ９２に入力される。払出側ＣＰＵ９２は、払出検知センサにて遊技球が検知された場合に払出装置７６から１個の遊技球が払い出されたと特定する。また、払出側ＣＰＵ９２は、遊技球が払い出されるように払出装置７６を駆動制御しているにも関わらず払出検知センサにて遊技球が継続して検知されない場合に払出異常状態であると特定し、払出検知センサにて遊技球が継続して検知されない状態が解除された場合に払出異常状態が解除されたと特定する。
【０１９９】
内枠１３の前面部には前扉開放センサ９５が設けられており（図２参照）、当該前扉開放センサ９５の検知結果は払出側ＣＰＵ９２に入力される。この場合、内枠１３に対して前扉枠１４が閉鎖状態である場合に前扉開放センサ９５は閉鎖検知信号を払出側ＣＰＵ９２に送信し、内枠１３に対して前扉枠１４が開放状態である場合に前扉開放センサ９５は開放検知信号を払出側ＣＰＵ９２に送信する。払出側ＣＰＵ９２は、前扉開放センサ９５

から閉鎖検知信号を受信している場合に前扉枠１４が閉鎖状態であると特定し、前扉開放センサ９５から開放検知信号を受信している場合に前扉枠１４が開放状態であると特定する。また、払出側ＣＰＵ９２は、前扉枠１４が閉鎖状態から開放状態となったと特定したタイミングで主側ＣＰＵ６３に前扉開放コマンドを送信し、前扉枠１４が開放状態から閉鎖状態となったと特定したタイミングで主側ＣＰＵ６３に前扉閉鎖コマンドを送信する。主側ＣＰＵ６３は、前扉開放コマンドを受信した場合に前扉枠１４が開放状態となったと特定し、前扉閉鎖コマンドを受信した場合に前扉枠１４が閉鎖状態となったと特定する。

【０２００】

裏パックユニット１５の前面部には本体開放センサ９６が設けられており（図２参照）、当該本体開放センサ９６の検知結果は払出側ＣＰＵ９２に入力される。この場合、外枠１１に対して遊技機本体１２が閉鎖状態である場合に本体開放センサ９６は閉鎖検知信号を払出側ＣＰＵ９２に送信し、外枠１１に対して遊技機本体１２が開放状態である場合に本体開放センサ９６は開放検知信号を払出側ＣＰＵ９２に送信する。払出側ＣＰＵ９２は、本体開放センサ９６から閉鎖検知信号を受信している場合に遊技機本体１２が閉鎖状態であると特定し、本体開放センサ９６から開放検知信号を受信している場合に遊技機本体１２が開放状態であると特定する。また、払出側ＣＰＵ９２は、遊技機本体１２が閉鎖状態から開放状態となったと特定したタイミングで主側ＣＰＵ６３に本体開放コマンドを送信し、遊技機本体１２が開放状態から閉鎖状態となったと特定したタイミングで主側ＣＰＵ６３に本体閉鎖コマンドを送信する。主側ＣＰＵ６３は、本体開放コマンドを受信した場合に遊技機本体１２が開放状態となったと特定し、本体閉鎖コマンドを受信した場合に遊技機本体１２が閉鎖状態となったと特定する。

【０２０１】

図１７のフローチャートを参照しながら、払出側ＣＰＵ９２にて実行されるタイマ割込み処理について説明する。タイマ割込み処理は、予め定められた周期（例えば２ｍｓｅｃ）で繰り返し起動されるものである。

【０２０２】

まず満タン用処理を実行する（ステップＳ７０１）。満タン用処理では、既に説明したとおり満タン検知センサの検知結果に基づいて満タン状態であるか否かを特定し、満タン状態である場合には遊技球の払い出しを停止させるための処理を実行するとともに、満タン状態であることを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。また、満タン状態が解除された場合には遊技球の払い出しを可能とさせるための処理を実行するとともに、満タン状態が解除されたことを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。

【０２０３】

その後、球無用処理を実行する（ステップＳ７０２）。球無用処理では、既に説明したとおり球無検知センサの検知結果に基づいて球無状態であるか否かを特定し、球無状態である場合には遊技球の払い出しを停止させるための処理を実行するとともに、球無状態であることを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。また、球無状態が解除された場合には遊技球の払い出しを可能とさせるための処理を実行するとともに、球無状態が解除されたことを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。

【０２０４】

その後、払出異常監視処理を実行する（ステップＳ７０３）。払出異常監視処理では、既に説明したとおり払出検知センサの検知結果に基づいて払出異常状態であるか否かを特定し、払出異常状態である場合には遊技球の払い出しを停止させる処理を実行するとともに、払出異常状態であることを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。また、払出異常状態が解除された場合には遊技球の払い出しを可能とさせる処理を実行するとともに、払出異常状態が解除されたことを示すコマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。

【０２０５】

その後、前扉開放監視処理を実行する（ステップＳ７０４）。前扉開放監視処理では、既に説明したとおり前扉開放センサ９５の検知結果に基づいて前扉枠１４が開放状態であるか否かを特定し、前扉枠１４が開放状態である場合には遊技球の払い出しを停止させる

処理を実行するとともに、前扉開放コマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。また、前扉枠１４が閉鎖された場合には遊技球の払い出しを可能とさせる処理を実行するとともに、前扉閉鎖コマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。

【０２０６】

その後、本体開放監視処理を実行する（ステップＳ７０５）。本体開放監視処理では、既に説明したとおり本体開放センサ９６の検知結果に基づいて遊技機本体１２が開放状態であるか否かを特定し、遊技機本体１２が開放状態である場合には遊技球の払い出しを停止させる処理を実行するとともに、本体開放コマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。また、遊技機本体１２が閉鎖された場合には遊技球の払い出しを可能とさせる処理を実行するとともに、本体閉鎖コマンドを主側ＣＰＵ６３に送信する。

【０２０７】

その後、コマンド読込処理を実行する（ステップＳ７０６）。当該コマンド読込処理では、主側ＣＰＵ６３が送信した賞球コマンドを読み込む処理を実行し、その賞球コマンドを払出側ＲＡＭ９４に格納する。そして、その受信した賞球コマンドに対応する個数を払出側ＲＡＭ９４における未払出の賞球個数情報に加算するための賞球設定処理を実行した後に（ステップＳ７０７）、払出装置７６による遊技球の払い出しの実行制御を行うための払出制御処理を実行する（ステップＳ７０８）。払出制御処理では、払出側ＲＡＭ９４に記憶されている未払出の賞球個数情報が１以上の値である場合に払出装置７６の駆動制御を行い、払出検知センサにて１個の遊技球を検知した場合に賞球個数情報の値を１減算する。そして、賞球個数情報の値が「０」となった場合には払出装置７６の駆動制御を停止する。その後、今回のタイマ割込み処理にて実行された各種処理の処理結果に応じた外部信号の出力の開始及び終了を制御するための外部情報設定処理を実行する（ステップＳ７０９）。

【０２０８】

次に、遊技ホールに設けられたホールコンピュータＨＣにパチンコ機１０から情報を外部出力するための構成について説明する。

【０２０９】

図２に示すように、裏パックユニット１５には外部端子板９７が設けられている。外部端子板９７には多数の外部端子が設けられており、一部の外部端子であって複数の外部端子が主側ＣＰＵ６３と電気的に接続されているとともに、一部の外部端子であって複数の外部端子が払出側ＣＰＵ９２と電気的に接続されている。このように主側ＣＰＵ６３及び払出側ＣＰＵ９２のそれぞれが外部端子板９７と電気的に接続されていることにより、図１６に示すように、主側ＣＰＵ６３及び払出側ＣＰＵ９２はホールコンピュータＨＣに情報を外部出力することが可能である。

【０２１０】

外部端子板９７の１個の外部端子は前扉開放センサ９５と電気的に接続されているとともに、外部端子板９７の１個の外部端子は本体開放センサ９６と電気的に接続されている。この電気的な接続の構成について詳細には、前扉開放センサ９５から払出側ＣＰＵ９２に向けた信号経路の途中位置には信号中継基板９８が設けられている。当該信号中継基板９８には、前扉開放センサ９５から払出側ＣＰＵ９２に向けた信号経路ＳＬ１から分岐させて分岐経路ＳＬ２が設けられている。そして、当該分岐経路ＳＬ２は外部端子板９７における前扉開放用の外部端子に接続されている。したがって、前扉開放センサ９５における検知結果に対応した電気信号は、払出側ＣＰＵ９２に入力されるだけでなく、外部端子板９７における前扉開放用の外部端子にも入力される。これにより、払出側ＣＰＵ９２による制御を介することなく、前扉枠１４が開放状態であるか否かを示す信号をホールコンピュータＨＣに外部出力することが可能となる。

【０２１１】

本体開放センサ９６について詳細には、信号中継基板９８には、本体開放センサ９６から払出側ＣＰＵ９２に向けた信号経路ＳＬ３から分岐させて分岐経路ＳＬ４が設けられている。そして、当該分岐経路ＳＬ４は外部端子板９７における本体開放用の外部端子に接

続されている。したがって、本体開放センサ９６における検知結果に対応した電気信号は、払出側ＣＰＵ９２に入力されるだけでなく、外部端子板９７における本体開放用の外部端子にも入力される。これにより、払出側ＣＰＵ９２による制御を介することなく、遊技機本体１２が開放状態であるか否かを示す信号をホールコンピュータＨＣに外部出力することが可能となる。

【０２１２】

次に、主側ＣＰＵ６３及び払出側ＣＰＵ９２からホールコンピュータＨＣに外部出力される情報の内容について説明する。まず主側ＣＰＵ６３からホールコンピュータＨＣに外部出力される情報の内容について説明する。

【０２１３】

主側ＣＰＵ６３はタイマ割込み処理（図１１）における外部情報設定処理（ステップＳ３１８）にて、外部端子板９７において主側ＣＰＵ６３に割り当てられている各外部端子への情報の出力設定を行う。主側ＣＰＵ６３から外部端子板９７に出力される情報として、開閉実行モード中であることを示す情報と、サポートモードが高頻度サポートモード中であることを示す情報と、一の遊技回が終了したことを示す情報と、所定個数（例えば１００個）の遊技球がアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかを通じて遊技領域ＰＡから排出されたことを示す情報と、第１作動口３３に遊技球が入球したことを示す情報と、第２作動口３４に遊技球が入球したことを示す情報と、が含まれている。

【０２１４】

払出側ＣＰＵ９２はタイマ割込み処理（図１７）における外部情報設定処理（ステップＳ７０９）にて、外部端子板９７において払出側ＣＰＵ９２に割り当てられている各外部端子への情報の出力設定を行う。払出側ＣＰＵ９２から外部端子板９７に出力される情報として、１０個の遊技球の払い出しが行われたことを示す情報が含まれている。

【０２１５】

ホールコンピュータＨＣでは外部端子板９７を通じてパチンコ機１０から受信する各種情報に応じて、当該パチンコ機１０における遊技球の払い出しの実行態様などを把握することが可能である。例えば、

・パチンコ機１０の遊技領域ＰＡから１００個の遊技球が排出されるまでに発生した遊技球の払出個数の割合である出玉率
・開閉実行モード及び高頻度サポートモードではない通常遊技状態における出玉率（以下、この出玉率を「Ｂ」とする）
・開閉実行モードにおける出玉率
・高頻度サポートモードにおける出玉率
・パチンコ機１０の遊技領域ＰＡから１００個の遊技球が排出されるまでに実行された遊技回の回数（以下、この割合を「Ｓ」とする）
・Ｂ－Ｓ×「第１作動口３３及び第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」
・パチンコ機１０の遊技領域ＰＡから１００個の遊技球が排出されるまでに発生した第１作動口３３への遊技球の入球個数（以下、この割合を「Ｓ１」とする）
・パチンコ機１０の遊技領域ＰＡから１００個の遊技球が排出されるまでに発生した第２作動口３４への遊技球の入球個数（以下、この割合を「Ｓ２」とする）
・Ｂ－（Ｓ１×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｓ２×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）
・単位遊技回当たりにおける開閉実行モードの発生確率
・単位遊技回当たりにおける高頻度サポートモードの発生確率

などが算出される。これにより、ホールコンピュータＨＣにおいてパチンコ機１０の遊技領域ＰＡにおける遊技球の入球態様を管理することが可能となる。なお、賞球個数とは対応する入球部に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数のことである。

【０２１６】

＜遊技球の入賞態様を管理するための構成＞

次に、管理用ＩＣ６６を利用して遊技履歴を管理するための構成について説明する。まず図１８のブロック図を参照しながら、管理用ＩＣ６６の電気的構成について説明する。

【０２１７】

既に説明したとおり主制御装置６０のＭＰＵ６２は、主側ＣＰＵ６３、主側ＲＯＭ６４、主側ＲＡＭ６５、及び管理用ＩＣ６６を備えている。また、ＭＰＵ６２は、これら以外にもＩ／Ｆ１０１を備えているとともに、既に説明した読み取り用端子６８ｄを備えている。

【０２１８】

Ｉ／Ｆ１０１は、ＭＰＵ６２の外部の機器との間で信号を送受信するためのインターフェースである。Ｉ／Ｆ１０１は、内部バス１０３を介して主側ＣＰＵ６３と電気的に接続されている。Ｉ／Ｆ１０１の入力ポートを通じて各入球検知センサ４２ａ～４９ａなどのセンサからの検知結果、及び払出側ＣＰＵ９２からのコマンドなどがＭＰＵ６２に入力され、その入力された検知結果及びコマンドの内容に基づいて既に説明したとおり主側ＣＰＵ６３にて各種処理が実行される。また、主側ＣＰＵ６３にて各種処理が実行された結果、特電用の駆動部３２ｂなどの機器へ信号出力が行われる場合には当該信号出力はＩ／Ｆ１０１の出力ポートを通じて行われるとともに、主側ＣＰＵ６３にて各種処理が実行された結果、払出側ＣＰＵ９２及び音声発光制御装置８１へコマンド出力が行われる場合には当該コマンド出力はＩ／Ｆ１０１の出力ポートを通じて行われる。

【０２１９】

管理用ＩＣ６６は、管理側Ｉ／Ｆ１１１と、管理側ＣＰＵ１１２と、管理側ＲＯＭ１１３と、管理側ＲＡＭ１１４と、ＲＴＣ１１５と、対応関係用メモリ１１６と、履歴用メモリ１１７と、演算結果用メモリ１３１と、を備えている。これら各装置は管理用ＩＣ６６に設けられた内部バス６６ａを通じて双方向通信可能に接続されている。

【０２２０】

管理側Ｉ／Ｆ１１１は、ＭＰＵ６２に内蔵された単方向通信用の信号経路群１１８を介して主側ＣＰＵ６３から各種信号を受信するとともに、ＭＰＵ６２に内蔵された単方向通信用の信号経路群１１９を介して読み取り用端子６８ｄに各種信号を送信するためのインターフェースである。主側ＣＰＵ６３からの各種信号は管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポートに入力され、読み取り用端子６８ｄへの各種信号は管理側Ｉ／Ｆ１１１の出力ポートから出力される。なお、主側ＣＰＵ６３はＭＰＵ６２に内蔵された双方向通信用の信号経路群１２０を介して読み取り用端子６８ｄと電気的に接続されている。

【０２２１】

管理側ＣＰＵ１１２は、制御部及び演算部を含む演算処理装置である。管理側ＲＯＭ１１３は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み出し専用として利用される。管理側ＲＯＭ１１３は、管理側ＣＰＵ１１２により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶している。管理側ＲＡＭ１１４は、ＳＲＡＭ及びＤＲＡＭなどの記憶保持に外部からの電力供給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。管理側ＲＡＭ１１４は、ランダムアクセスが可能であるとともに、同一のデータ容量で比較した場合に管理側ＲＯＭ１１３よりも読み出しに要する時間が早いものとなっている。管理側ＲＡＭ１１４は管理側ＲＯＭ１１３内に記憶されている制御プログラムの実行に対して各種のデータなどを一時的に記憶する。

【０２２２】

ＲＴＣ１１５はリアルタイムクロックであり、年月日情報及び時刻情報を常時計測し、管理側ＣＰＵ１１２からの指示に従い、その計測している年月日情報及び時刻情報（以下、日時情報ともいう）を出力することが可能な構成である。なお、ＲＴＣ１１５にはバックアップ電源が設けられており、パチンコ機１０の電源遮断中においても年月日情報及び時刻情報を計測することが可能となっている。

【０２２３】

対応関係用メモリ１１６は、ＳＲＡＭ及びＤＲＡＭなどの記憶保持に外部からの電力供

給が必要なメモリ（すなわち、揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。対応関係用メモリ１１６は、管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１に設けられた各バッファ１２２ａ～１２２ｐとそれらバッファ１２２ａ～１２２ｐに入力される信号の種類との対応関係の情報を記憶しておくために利用される。対応関係用メモリ１１６の内容の詳細については後に説明する。

【０２２４】

履歴用メモリ１１７は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。履歴用メモリ１１７は、管理側Ｉ／Ｆ１１１を通じて主側ＣＰＵ６３から受信した遊技履歴に関する情報を記憶しておくために利用される。履歴用メモリ１１７の内容の詳細については後に説明する。

【０２２５】

演算結果用メモリ１３１は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。演算結果用メモリ１３１は、履歴用メモリ１１７に格納されている履歴情報を利用して管理側ＣＰＵ１１２にて演算された各種パラメータを順次記憶するために利用される。演算結果用メモリ１３１に記憶された各種パラメータの内容は、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて順次表示されるとともに、読み取り用端子６８ｄに接続された外部装置に出力される。

【０２２６】

次に、管理側Ｉ／Ｆ１１１に設けられた入力ポート１２１の構成について説明する。図１９は管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１の構成を説明するための説明図である。

【０２２７】

入力ポート１２１には複数のバッファ１２２ａ～１２２ｐが設けられている。具体的には第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐが設けられている。第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐのそれぞれには信号経路１１８ａ～１１８ｐを通じて１種類の信号を入力可能となっており、第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐのそれぞれは入力対象となっている信号がＬＯＷレベルである場合に第１データとして「０」の情報が格納され、入力対象となっている信号がＨＩレベルである場合に第２データとして「１」の情報が格納される。なお、これらＬＯＷ及びＨＩと第１データ及び第２データとの関係が逆であってもよい。

【０２２８】

第１バッファ１２２ａには第１入賞口検知センサ４２ａの検知結果に対応する第１信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は第１入賞口検知センサ４２ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第１信号を出力し、第１入賞口検知センサ４２ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第１信号を出力する。この特定期間は、第１バッファ１２２ａにＨＩレベルの第１信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２２９】

第２バッファ１２２ｂには第２入賞口検知センサ４３ａの検知結果に対応する第２信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は第２入賞口検知センサ４３ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第２信号を出力し、第２入賞口検知センサ４３ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第２信号を出力する。この特定期間は、第２バッファ１２２ｂにＨＩレベルの第２信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３０】

第３バッファ１２２ｃには第３入賞口検知センサ４４ａの検知結果に対応する第３信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は第３入賞口検知センサ４４ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第３信号を出力し、第３入賞口検知センサ４４ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第３信号を出

力する。この特定期間は、第３バッファ１２２ｃにＨＩレベルの第３信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３１】

第４バッファ１２２ｄには特電検知センサ４５ａの検知結果に対応する第４信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は特電検知センサ４５ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第４信号を出力し、特電検知センサ４５ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第４信号を出力する。この特定期間は、第４バッファ１２２ｄにＨＩレベルの第４信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３２】

第５バッファ１２２ｅには第１作動口検知センサ４６ａの検知結果に対応する第５信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は第１作動口検知センサ４６ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第５信号を出力し、第１作動口検知センサ４６ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第５信号を出力する。この特定期間は、第５バッファ１２２ｅにＨＩレベルの第５信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３３】

第６バッファ１２２ｆには第２作動口検知センサ４７ａの検知結果に対応する第６信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は第２作動口検知センサ４７ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第６信号を出力し、第２作動口検知センサ４７ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第６信号を出力する。この特定期間は、第６バッファ１２２ｆにＨＩレベルの第６信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３４】

第７バッファ１２２ｇにはアウト口検知センサ４８ａの検知結果に対応する第７信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３はアウト口検知センサ４８ａにて新たな遊技球が検知されていない状況ではＬＯＷレベルの第７信号を出力し、アウト口検知センサ４８ａにて１個の遊技球が検知された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第７信号を出力する。この特定期間は、第７バッファ１２２ｇにＨＩレベルの第７信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。

【０２３５】

第８バッファ１２２ｈには開閉実行モードの期間中であるか否かに対応する第８信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は開閉実行モードではない状況ではＬＯＷレベルの第８信号を継続して出力し、開閉実行モードである状況ではＨＩレベルの第８信号を継続して出力する。

【０２３６】

第９バッファ１２２ｉには高頻度サポートモードの期間中であるか否かに対応する第９信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は高頻度サポートモードではない状況ではＬＯＷレベルの第９信号を継続して出力し、高頻度サポートモードである状況ではＨＩレベルの第９信号を継続して出力する。

【０２３７】

第１０バッファ１２２ｊには前扉枠１４が開放されている期間中であるか否かに対応する第１０信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は前扉枠１４が閉鎖状態である状況ではＬＯＷレベルの第１０信号を継続して出力し、前扉枠１４が開放状態である状況ではＨＩレベルの第１０信号を継続して出力する。

【０２３８】

第１１バッファ１２２ｋには遊技回が開始されたか否かに対応する第１１信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は遊技回が開始される前まではＬＯＷレベルの第１１信号を継続して出力し、遊技回が開始された場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第１１信号を出力する。この特定期間は、第１１バッファ１２２ｋにＨＩレベルの第１１信号が入

力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。
【０２３９】
第１５バッファ１２２ｏには主側ＣＰＵ６３にてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたことを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるための設定値更新信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３はパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われていない状況ではＬＯＷレベルの設定値更新信号を出力し、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にＨＩレベルの設定値更新信号が特定期間に亘って維持されるパルス信号をその新たに設定された設定値に対応する数分出力する。この特定期間は、第１５バッファ１２２ｏにＨＩレベルの設定値更新信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。
【０２４０】
第１６バッファ１２２ｐには履歴用メモリ１１７に格納された履歴情報及び演算結果用メモリ１３１に記憶された各種パラメータを読み取り用端子６８ｄに出力する契機を管理側ＣＰＵ１１２に認識させるための出力指示信号が入力される。この場合、主側ＣＰＵ６３は履歴情報を出力する必要がない状況ではＬＯＷレベルの出力指示信号を出力し、履歴情報を出力する必要がある場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの出力指示信号を出力する。この特定期間は、第１６バッファ１２２ｐにＨＩレベルの出力指示信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。
【０２４１】
第１２バッファ１２２ｌ、第１３バッファ１２２ｍ及び第１４バッファ１２２ｎは、主側ＣＰＵ６３からの信号を入力可能ではあるものの、本パチンコ機１０では通常の信号が入力されないブランクとなっている。このように管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１として本パチンコ機１０において主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に出力される信号の種類よりも多くの数のバッファ１２２ａ～１２２ｐが設けられていることにより、管理用ＩＣ６６を本パチンコ機１０とは異なる機種にも流用することが可能となる。これにより、管理用ＩＣ６６の汎用性を高めることが可能となる。ちなみに、主側ＣＰＵ６３と第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐのそれぞれとの間には第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐに１対１で対応するように信号経路１１８ａ～１１８ｐが形成されているが、これに限定されることはなく、ブランク対象となるバッファ１２２ｌ～１２２ｎとの間には信号経路１１８ｌ～１１８ｎが形成されていない構成としてもよい。
【０２４２】
第１５バッファ１２２ｏに設定値更新信号が入力されること及び第１６バッファ１２２ｐに出力指示信号が入力されることは管理用ＩＣ６６の設計段階において決定されており、主側ＣＰＵ６３からの指示を受けることなく、管理側ＣＰＵ１１２は第１５バッファ１２２ｏに設定値更新信号が入力されることび第１６バッファ１２２ｐに出力指示信号が入力されることを特定可能となっている。一方、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎにどのような種類の信号が入力されるのかは管理用ＩＣ６６の設計段階において決定されておらず、これら信号の種類は主側ＣＰＵ６３からの指示を受けることで管理側ＣＰＵ１１２にて特定される。管理側ＣＰＵ１１２におけるこれら信号の種類の特定は、詳細は後述するが、ＭＰＵ６２への動作電力の供給開始に伴い主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２において制御が開始された場合に主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２に種類識別コマンドが送信されることにより行われる。この場合、種類識別コマンドにより提供された各種信号の種類の情報は対応関係用メモリ１１６に記憶され、動作電力が供給されている状況において各種信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定する場合には対応関係用メモリ１１６に記憶された情報が参照される。
【０２４３】
図２０は対応関係用メモリ１１６の構成を説明するための説明図である。対応関係用メモリ１１６には、管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１に設けられた第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに１対１で対応させて第１～第１４対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎが設けられている。

【０２４４】
第１対応関係エリア１２３ａには第１バッファ１２２ａに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、一般入賞口３１であることを示す情報が格納される。また、第１対応関係エリア１２３ａには一般入賞口３１であることを示す情報とともに一般入賞口３１に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１０個）も格納される。第２対応関係エリア１２３ｂには第２バッファ１２２ｂに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、一般入賞口３１であることを示す情報が格納される。また、第２対応関係エリア１２３ｂには一般入賞口３１であることを示す情報とともに一般入賞口３１に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１０個）も格納される。第３対応関係エリア１２３ｃには第３バッファ１２２ｃに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、一般入賞口３１であることを示す情報が格納される。また、第３対応関係エリア１２３ｃには一般入賞口３１であることを示す情報とともに一般入賞口３１に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１０個）も格納される。
【０２４５】
第４対応関係エリア１２３ｄには第４バッファ１２２ｄに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、特電入賞装置３２であることを示す情報が格納される。また、第４対応関係エリア１２３ｄには特電入賞装置３２であることを示す情報とともに特電入賞装置３２に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１５個）も格納される。第５対応関係エリア１２３ｅには第５バッファ１２２ｅに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、第１作動口３３であることを示す情報が格納される。また、第５対応関係エリア１２３ｅには第１作動口３３であることを示す情報とともに第１作動口３３に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１個）も格納される。第６対応関係エリア１２３ｆには第６バッファ１２２ｆに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、第２作動口３４であることを示す情報が格納される。また、第６対応関係エリア１２３ｆには第２作動口３４であることを示す情報とともに第２作動口３４に１個の遊技球が入球した場合に払い出される遊技球の個数の情報（１個）も格納される。第７対応関係エリア１２３ｇには第７バッファ１２２ｇに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、アウト口２４ａであることを示す情報が格納される。
【０２４６】
第８対応関係エリア１２３ｈには第８バッファ１２２ｈに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、開閉実行モードであることを示す情報が格納される。第９対応関係エリア１２３ｉには第９バッファ１２２ｉに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、高頻度サポートモードであることを示す情報が格納される。第１０対応関係エリア１２３ｊには第１０バッファ１２２ｊに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、前扉枠１４であることを示す情報が格納される。第１１対応関係エリア１２３ｋには第１１バッファ１２２ｋに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、遊技回の開始であることを示す情報が格納される。
【０２４７】
第１２対応関係エリア１２３ｌには第１２バッファ１２２ｌに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、いずれにも対応しないブランクであることを示す情報が格納される。第１３対応関係エリア１２３ｍには第１３バッファ１２２ｍに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、いずれにも対応しないブランクであることを示す情報が格納される。第１４対応関係エリア１２３ｎには第１４バッファ１２２ｎに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報として、いずれにも対応しないブランクであることを示す情報が格納される。

【０２４８】
上記のように第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎにどのような種類の信号が入力されるのかが、主側ＣＰＵ６３からの指示を受けることで管理側ＣＰＵ１１２にて特定される構成とすることで、管理用ＩＣ６６を本パチンコ機１０とは異なる機種にも流用することが可能となる。これにより、管理用ＩＣ６６の汎用性を高めることが可能となる。
【０２４９】
また、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに履歴情報の記憶に対応する信号出力を行う度にその信号の種類を認識させるための情報を出力するのではなく、事前に信号の種類を認識させるための情報を出力するとともにその出力された情報に基づき第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報が対応関係用メモリ１１６に格納される構成である。これにより、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに履歴情報の記憶に対応する信号出力を行う度にその信号の種類を認識させるための情報が出力される構成に比べ、都度の信号出力に際して主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２に出力される情報量を抑えることが可能となる。
【０２５０】
また、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報の出力は、動作電力の供給開始時に行われる。これにより、本パチンコ機１０にて遊技が開始される状況においては、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定することが可能となる。
【０２５１】
また、第１５バッファ１２２ｏに設定値更新信号が入力されることの情報設定及び第１６バッファ１２２ｐに出力指示信号が入力されることの情報設定が管理用ＩＣ６６の設計段階において行われている。これにより、本パチンコ機１０に限らず管理用ＩＣ６６を利用する他の機種のパチンコ機であっても確実に使用する設定値更新信号及び出力指示信号については、第１５バッファ１２２ｏ及び第１６バッファ１２２ｐに入力される信号の種類を特定するための処理を省略することが可能となる。よって、かかる信号の種類を特定するための処理の処理負荷を抑えることが可能となる。
【０２５２】
次に、管理用ＩＣ６６の履歴用メモリ１１７について説明する。図２１は履歴用メモリ１１７の構成を説明するための説明図である。
【０２５３】
履歴用メモリ１１７には、履歴情報を順次記憶するための履歴用エリア１２４が設けられている。履歴用エリア１２４には、複数のポインタ情報が連番で設定されているとともに、各ポインタ情報に１対１で対応させて履歴情報格納エリア１２５が設定されている。履歴情報格納エリア１２５には、ＲＴＣ情報と対応関係情報との組合せを格納可能となっている。この場合、各履歴情報格納エリア１２５は２バイトのデータ容量となっており、ＲＴＣ情報を格納するためのエリアとして１バイトのデータ容量が割り当てられており、対応関係情報を格納するためのエリアとして１バイトのデータ容量が割り当てられている。第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎ（本パチンコ機１０の場合は実際には第１～第１１バッファ１２２ａ～１２２ｋ）に入力されている信号に応じて対応関係情報を格納する必要が生じた場合には、まず現状の書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５のＲＴＣ情報を格納するためのエリアに、現状のＲＴＣ１１５において計測されている日時情報を格納する。その後、今回の情報格納契機となったバッファ１２２ａ～１２２ｎに対応する対応関係情報を対応関係用メモリ１１６における当該バッファ１２２ａ～１２２ｎに対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎから読み出し、その読み出した対応関係情報を現状の書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。
【０２５４】
履歴情報格納エリア１２５に格納される対応関係情報について具体的には、第１～第７

バッファ１２２ａ～１２２ｇは既に説明したとおり入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果に対応する信号が入力されるため、対応関係用メモリ１１６における第１～第７対応関係エリア１２３ａ～１２３ｇには入球検知センサ４２ａ～４８ａの種類に対応する情報が格納されている。より詳細には、入球検知センサ４２ａ～４８ａのそれぞれに対応する入球部の種類に対応する情報が、第１～第７対応関係エリア１２３ａ～１２３ｇに格納されている。本パチンコ機１０では既に説明したとおり第１～第３入賞口検知センサ４２ａ～４４ａはいずれも一般入賞口３１に入球した遊技球を検知するものであるため、これら第１～第３入賞口検知センサ４２ａ～４４ａに対応する第１～第３対応関係エリア１２３ａ～１２３ｃにはいずれも一般入賞口３１であることを示す情報が格納されている。また、第４対応関係エリア１２３ｄには特電入賞装置３２であることを示す情報が格納されており、第５対応関係エリア１２３ｅには第１作動口３３であることを示す情報が格納されており、第６対応関係エリア１２３ｆには第２作動口３４であることを示す情報が格納されており、第７対応関係エリア１２３ｇにはアウト口２４ａであることを示す情報が格納されている。今回の情報格納契機となったバッファ１２２ａ～１２２ｎが第１～第７バッファ１２２ａ～１２２ｇのいずれかである場合には、そのバッファ１２２ａ～１２２ｇに対応する入球部の種類の情報が第１～第７対応関係エリア１２３ａ～１２３ｇのいずれかから読み出され、その読み出された入球部の種類の情報が履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアにそのまま格納される。

【０２５５】

一方、第８バッファ１２２ｈは開閉実行モード中であるか否かを示す信号が入力され、第９バッファ１２２ｉは高頻度サポートモード中であるか否かを示す信号が入力され、第１０バッファ１２２ｊは前扉枠１４が開放中であるか否かを示す信号が入力され、第１１バッファ１２２ｋは遊技回が開始されたか否かを示す信号が入力される。したがって、第８対応関係エリア１２３ｈには開閉実行モードであることを示す情報が格納され、第９対応関係エリア１２３ｉには高頻度サポートモードであることを示す情報が格納され、第１０対応関係エリア１２３ｊには前扉枠１４であることを示す情報が格納され、第１１対応関係エリア１２３ｋには遊技回であることを示す情報が格納される。

【０２５６】

主側ＣＰＵ６３は既に説明したとおり開閉実行モードではない状況ではＬＯＷレベルの第８信号を継続して出力し、開閉実行モードである状況ではＨＩレベルの第８信号を継続して出力するため、管理側ＣＰＵ１１２は第８信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合に開閉実行モードが開始されたと特定し、第８信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合に開閉実行モードが終了したと特定することが可能となる。そして、第８信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合、及びＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合のいずれにおいても、管理側ＣＰＵ１１２は履歴情報格納エリア１２５への対応関係情報の格納契機が発生したと特定する。つまり、第８信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合には、第８対応関係エリア１２３ｈから読み出した開閉実行モードであることを示す情報だけではなく開始情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。また、第８信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合には、第８対応関係エリア１２３ｈから読み出した開閉実行モードであることを示す情報だけではなく終了情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。

【０２５７】

主側ＣＰＵ６３は既に説明したとおり高頻度サポートモードではない状況ではＬＯＷレベルの第９信号を継続して出力し、高頻度サポートモードである状況ではＨＩレベルの第９信号を継続して出力するため、管理側ＣＰＵ１１２は第９信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合に高頻度サポートモードが開始されたと特定し、第９信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合に高頻度サポートモードが終了したと特定することが可能となる。そして、第９信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合、及びＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合のいずれにおいても、管理側ＣＰＵ１１２は履

歴情報格納エリア１２５への対応関係情報の格納契機が発生したと特定する。つまり、第９信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合には、第９対応関係エリア１２３ｉから読み出した高頻度サポートモードであることを示す情報だけではなく開始情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。また、第９信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合には、第９対応関係エリア１２３ｉから読み出した高頻度サポートモードであることを示す情報だけではなく終了情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。

【０２５８】

主側ＣＰＵ６３は既に説明したとおり前扉枠１４が閉鎖状態である状況ではＬＯＷレベルの第１０信号を継続して出力し、前扉枠１４が開放状態である状況ではＨＩレベルの第１０信号を継続して出力するため、管理側ＣＰＵ１１２は第１０信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合に前扉枠１４が開放されたと特定し、第１０信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合にが前扉枠１４が閉鎖されたと特定することが可能となる。そして、第１０信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合、及びＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合のいずれにおいても、管理側ＣＰＵ１１２は履歴情報格納エリア１２５への対応関係情報の格納契機が発生したと特定する。つまり、第１０信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合には、第１０対応関係エリア１２３ｊから読み出した前扉枠１４であることを示す情報だけではなく開放開始情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。また、第１０信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変化した場合には、第１０対応関係エリア１２３ｊから読み出した前扉枠１４であることを示す情報だけではなく開放終了情報も一緒に、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。

【０２５９】

主側ＣＰＵ６３は既に説明したとおり遊技回の開始タイミングとなるまではＬＯＷレベルの第１１信号を継続して出力し、遊技回の開始タイミングとなった場合に特定期間に亘ってＨＩレベルの第１１信号を出力する。したがって、管理側ＣＰＵ１１２は第１１信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合に遊技回が開始されたと特定する。つまり、第１１信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変化した場合には、第１１対応関係エリア１２３ｋから読み出した遊技回であることを示す情報を、履歴情報格納エリア１２５の対応関係情報を格納するためのエリアに格納する。

【０２６０】

履歴情報格納エリア１２５は、仮に開店から閉店まで本パチンコ機１０における遊技球の発射が継続される営業日が１０日間連続したとしてもその間に発生した各履歴情報を全て記憶しておくことを可能とする数分設けられている。例えば１日に履歴情報が６０００回発生するとした場合、６０００００個以上の履歴情報格納エリア１２５が設けられている。これにより、少なくとも１０日間は全ての履歴情報を履歴用メモリ１１７において記憶保持することが可能である。

【０２６１】

履歴用メモリ１１７には履歴用エリア１２４とは別にポインタ用エリア１２６が設けられている。ポインタ用エリア１２６には、履歴用メモリ１１７において現状の書き込み対象となっているポインタ情報を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するための情報が格納されている。具体的には、パチンコ機１０の出荷段階ではポインタ用エリア１２６には「０」のポインタ情報を書き込み対象に指定する情報が設定されている。そして、１個の履歴情報が履歴情報格納エリア１２５に新たに格納される度に、書き込み対象となるポインタ情報の値が１加算されるようにポインタ用エリア１２６の情報が更新される。最後の順番のポインタ情報が書き込み対象となり当該最後の順番のポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に履歴情報が格納された場合には、「０」のポインタ情報が書き込み対象となるようにポインタ用エリア１２６の情報が更新される。これにより、格納可能な履歴情報の個数を超えて履歴情報の格納契機が発生した場合には、古い履歴情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５から順に新しい履歴情報に上書きされていくこととなる。

【０２６２】
　また、外部装置による履歴用メモリ１１７からの履歴情報の読み取りが発生した場合には、履歴情報格納エリア１２５が全て「０」クリアされるとともに、「０」のポインタ情報が書き込み対象となるようにポインタ用エリア１２６の情報が更新される。これにより、一旦読み取り対象となった履歴情報が再度読み取り対象となってしまうことを阻止することが可能となる。
【０２６３】
　次に、管理用ＩＣ６６を利用して遊技履歴を管理するための具体的な処理構成について説明する。まず管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１に設けられた第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎと信号の種類との対応関係の情報を対応関係用メモリ１１６に格納するための処理構成について説明する。図２２は主側ＣＰＵ６３にて実行される認識用処理を示すフローチャートである。なお、認識用処理はメイン処理（図９）におけるステップＳ１１１にて実行される。
【０２６４】
　まず主側ＲＡＭ６５に設けられた認識用出力カウンタに「１４」をセットする（ステップＳ８０１）。認識用出力カウンタは、管理側Ｉ／Ｆ１１１における入力ポート１２１の第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎがいずれの種類の信号に対応しているのかを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるための情報出力の残りの必要回数を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。既に説明したとおり第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎの１４個が信号の種類の認識対象となるため、認識用出力カウンタには「１４」をセットする。
【０２６５】
　その後、識別開始コマンドの出力処理を実行する（ステップＳ８０２）。主側ＣＰＵ６３は、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎがいずれの種類の信号に対応しているのかを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるために当該管理側ＣＰＵ１１２に各種コマンドを出力する。このコマンド出力に際しては第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力される第１～第８信号が利用される。つまり、履歴情報の格納契機を管理側ＣＰＵ１１２に指示するために利用される第１～第８信号（すなわち第１～第８信号経路１１８ａ～１１８ｈ）を利用して、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎがいずれの種類の信号に対応しているのかを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるためのコマンド出力が行われる。これにより、当該コマンド出力を行うための信号経路を、第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐに信号出力するための信号経路１１８ａ～１１８ｐとは別に設ける構成に比べて、信号経路の数を減らすことが可能となり構成を簡素化させることが可能となる。識別開始コマンドは８ビットのデータ容量となっており各ビットのデータがそれぞれ第１～第８信号として第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力される。また、識別開始コマンドの出力処理では、新たなコマンドを送信したことを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるために、識別開始コマンドの出力を開始するタイミングで第９信号の出力状態をＨＩレベルに切り換える。また、識別開始コマンドの出力期間及び第９信号の出力状態をＨＩレベルに維持する期間は、これら識別開始コマンド及び第９信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。識別開始コマンドを受信することにより、管理側ＣＰＵ１１２は第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎと信号の種類との対応関係の情報を対応関係用メモリ１１６に格納するための処理を開始すべきことを特定する。
【０２６６】
　その後、主側ＲＡＭ６５の認識用出力カウンタの現状の値に対応する種類識別コマンドを主側ＲＯＭ６４から読み出す（ステップＳ８０３）。この場合、第１バッファ１２２ａが最初に信号種類の設定対象となり、その後は第ｎバッファの次に第ｎ＋１バッファが信号種類の設定対象となるように、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに対応する信号種類の認識設定が行われる。したがって、認識用出力カウンタが「１４」～「１２」であれば一般入賞口３１であること及びその賞球個数を示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「１１」であれば特電入賞装置３２であること及びその賞球個数を

示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「１０」であれば第１作動口３３であること及びその賞球個数を示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「９」であれば第２作動口３４であること及びその賞球個数を示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「８」であればアウト口２４ａであることを示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「７」であれば開閉実行モードであることを示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「６」であれば高頻度サポートモードであることを示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「５」であれば前扉枠１４であることを示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「４」であれば遊技回であることを示す種類識別コマンドを読み出し、認識用出力カウンタが「３」～「１」であればブランクであることを示す種類識別コマンドを読み出す。

【０２６７】

その後、読み出した種類識別コマンドの出力処理を実行する（ステップＳ８０４）。種類識別コマンドは、識別開始コマンドと同様に８ビットのデータ容量となっており、各ビットのデータがそれぞれ第１～第８信号として第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力される。また、識別種類コマンドの出力処理では、新たなコマンドを送信したことを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるために、識別種類コマンドの出力を開始するタイミングで第９信号の出力状態をＨＩレベルに切り換える。また、識別種類コマンドの出力期間及び第９信号の出力状態をＨＩレベルに維持する期間は、これら識別種類コマンド及び第９信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。識別種類コマンドを受信することにより、管理側ＣＰＵ１１２は第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎのうち今回の設定対象となっているバッファに対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎに、その識別種類コマンドに対応する情報を格納する。

【０２６８】

その後、主側ＲＡＭ６５の認識用出力カウンタの値を１減算し（ステップＳ８０５）、その１減算後における認識用出力カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ８０６）。認識用出力カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ８０６：ＮＯ）、１減算後における認識用出力カウンタの値に対応する種類識別コマンドを出力するための処理を実行する（ステップＳ８０３及びステップＳ８０４）。

【０２６９】

一方、認識用出力カウンタの値が「０」である場合には（ステップＳ８０６：ＹＥＳ）、識別終了コマンドの出力処理を実行する（ステップＳ８０７）。識別終了コマンドは８ビットのデータ容量となっており、各ビットのデータがそれぞれ第１～第８信号として第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力される。また、識別終了コマンドの出力処理では、新たなコマンドを送信したことを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるために、識別終了コマンドの出力を開始するタイミングで第９信号の出力状態をＨＩレベルに切り換える。また、識別終了コマンドの出力期間及び第９信号の出力状態をＨＩレベルに維持する期間は、これら識別終了コマンド及び第９信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。識別終了コマンドを受信することにより、管理側ＣＰＵ１１２は第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎと信号の種類との対応関係の情報を対応関係用メモリ１１６に格納するための処理が完了したことを特定する。

【０２７０】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される管理処理について、図２３のフローチャートを参照しながら説明する。管理処理は、管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始された場合に開始される。なお、管理側ＣＰＵ１１２の処理速度は主側ＣＰＵ６３の処理速度よりも速い構成であり、主側ＣＰＵ６３において１回のタイマ割込み処理（図１１）が開始されてから次回のタイマ割込み処理（図１１）が開始されるまでに、管理処理におけるステップＳ９０８以降の処理の組合せが１６回以上実行される。

【０２７１】

まず主側ＣＰＵ６３から識別開始コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ９０１）。識別開始コマンドを受信していない場合（ステップＳ９０１：ＮＯ）、設定更新

認識用処理を実行した後に（ステップＳ９０２）、ステップＳ９０１に戻る。設定更新認識用処理では、詳細は後述するが主側ＣＰＵ６３にてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にそれに対応する処理を実行する。

【０２７２】

主側ＣＰＵ６３から識別開始コマンドを受信した場合（ステップＳ９０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４に設けられた設定対象カウンタの値を「０」クリアする（ステップＳ９０３）。設定対象カウンタは、信号の種類の設定対象となっているバッファ１２２ａ～１２２ｎの種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタである。第１バッファ１２２ａが最初に信号種類の設定対象となり、その後は第ｎバッファの次に第ｎ＋１バッファが信号種類の設定対象となる。

【０２７３】

その後、主側ＣＰＵ６３から種類識別コマンドを受信していることを条件として（ステップＳ９０４：ＹＥＳ）、対応関係設定処理を実行する（ステップＳ９０５）。対応関係設定処理では、対応関係用メモリ１１６の第１～第１４対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎのうち、管理側ＲＡＭ１１４の設定対象カウンタにおける現状の値に対応する対応関係エリアに、今回受信した種類識別コマンドに設定されている信号種類の情報を格納する。その後、管理側ＲＡＭ１１４の設定対象カウンタの値を１加算する（ステップＳ９０６）。

【０２７４】

ステップＳ９０４にて否定判定をした場合、又はステップＳ９０６の処理を実行した場合、主側ＣＰＵ６３から識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ９０７）。識別終了コマンドを受信していない場合（ステップＳ９０７：ＮＯ）、ステップＳ９０４に戻り、主側ＣＰＵ６３から種類識別コマンドを新たに受信することを条件として（ステップＳ９０４：ＹＥＳ）、ステップＳ９０５及びステップＳ９０６の処理を再度実行する。

【０２７５】

主側ＣＰＵ６３から識別終了コマンドを受信している場合（ステップＳ９０７：ＹＥＳ）、ステップＳ９０８～ステップＳ９１０の処理を繰り返し実行する。ステップＳ９０８では詳細は後述するが、主側ＣＰＵ６３から受信した信号の種類に対応する履歴情報を履歴用メモリ１１７に格納するための履歴設定処理を実行する。ステップＳ９０９では、詳細は後述するが、履歴用メモリ１１７に格納された履歴情報を利用して各種パラメータを演算するとともにその演算結果を第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて報知するための表示出力処理を実行する。ステップＳ９１０では、詳細は後述するが、履歴用メモリ１１７に格納された履歴情報及び演算結果用メモリ１３１に記憶された各種パラメータを読み取り用端子６８ｄに出力するための外部出力用処理を実行する。

【０２７６】

図２４は第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎとこれらバッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類との対応関係の情報が対応関係用メモリ１１６に格納される様子を示すタイムチャートである。図２４（ａ）は第１～第８信号（すなわち第１～第８信号経路１１８ａ～１１８ｈ）を利用して主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２にコマンドが出力されている期間を示し、図２４（ｂ）は第９信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図２４（ｃ）は第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎとこれらバッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類との対応関係を識別するための処理が実行される識別状態の実行期間を示し、図２４（ｄ）は管理側ＣＰＵ１１２にて対応関係設定処理（ステップＳ９０５）が実行されるタイミングを示す。

【０２７７】

主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始されることで、ｔ１のタイミングで図２４（ａ）に示すように第１～第８信号を利用した識別開始コマンドの出力が開始される。また、当該ｔ１のタイミングで図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更される。その後、識別開始コマンドの出力

が継続されている状況であるｔ２のタイミングで、図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更される。管理側ＣＰＵ１１２は第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更されたことを確認することで主側ＣＰＵ６３からコマンドが送信されていることを特定し、第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈの情報を確認することで主側ＣＰＵ６３から受信しているコマンドの内容を把握する。この場合、識別開始コマンドを受信しているため、管理側ＣＰＵ１１２は管理処理（図２３）のステップＳ９０１にて肯定判定をすることで識別状態となる。その後、ｔ３のタイミングで図２４（ａ）に示すように識別開始コマンドの出力が停止される。

【０２７８】

その後、ｔ４のタイミングで図２４（ａ）に示すように第１～第８信号を利用した１個目の種類識別コマンドの出力が開始される。また、当該ｔ４のタイミングで図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更される。その後、種類識別コマンドの出力が継続されている状況であるｔ５のタイミングで、図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更される。管理側ＣＰＵ１１２は第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更されたことを確認することで主側ＣＰＵ６３からコマンドが送信されたことを特定し、第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈの情報を確認することで主側ＣＰＵ６３から受信しているコマンドの内容を把握する。この場合、１個目の種類識別コマンドを受信しているため、管理側ＣＰＵ１１２はｔ５のタイミングで図２４（ｄ）に示すように対応関係設定処理を実行する。当該対応関係設定処理では、対応関係用メモリ１１６の第１対応関係エリア１２３ａに一般入賞口３１であることを示す情報及びその賞球個数の情報を格納する。その後、ｔ６のタイミングで図２４（ａ）に示すように種類識別コマンドの出力が停止される。

【０２７９】

その後、ｔ７のタイミング～ｔ９のタイミング、ｔ１０のタイミング～ｔ１２のタイミング、ｔ１３のタイミング～ｔ１５のタイミング、及びｔ１６のタイミング～ｔ１８のタイミングのそれぞれにおいて、ｔ４のタイミング～ｔ６のタイミングと同様に、主側ＣＰＵ６３から出力された種類識別コマンドに対応する対応関係設定処理が管理側ＣＰＵ１１２にて実行される。この場合、ｔ１６のタイミング～ｔ１８のタイミングにおいて１４個目の種類識別コマンドに対応する対応関係設定処理が完了する。

【０２８０】

その後、ｔ１９のタイミングで図２４（ａ）に示すように第１～第８信号を利用した識別終了コマンドの出力が開始される。また、当該ｔ１９のタイミングで図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更される。その後、識別終了コマンドの出力が継続されている状況であるｔ２０のタイミングで、図２４（ｂ）に示すように第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更される。管理側ＣＰＵ１１２は第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更されたことを確認することで主側ＣＰＵ６３からコマンドが送信されたことを特定し、第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈの情報を確認することで主側ＣＰＵ６３から受信しているコマンドの内容を把握する。この場合、識別終了コマンドを受信しているため、ｔ２０のタイミングで図２４（ｃ）に示すように管理側ＣＰＵ１１２の識別状態が終了する。その後、ｔ２１のタイミングで図２４（ａ）に示すように識別終了コマンドの出力が停止される。

【０２８１】

上記のように第９信号を利用してコマンドが出力されている状況であるか否かを管理側ＣＰＵ１１２に認識させる構成であることにより、履歴情報の格納契機を管理側ＣＰＵ１１２に指示するために利用される第１～第８信号（すなわち第１～第８信号経路）を利用してコマンド出力が行われる構成であってもコマンドが出力されている状況であることを管理側ＣＰＵ１１２に明確に認識させることが可能となる。

【０２８２】

次に、履歴情報を履歴用メモリ１１７に格納させるための処理構成について説明する。図２５は主側ＣＰＵ６３にて実行される管理用出力処理を示すフローチャートである。な

お、管理用出力処理はタイマ割込み処理（図１１）におけるステップＳ３１９にて実行される。

【０２８３】

まず主側ＲＡＭ６５に設けられた管理対象カウンタに「１１」をセットする（ステップＳ１００１）。管理対象カウンタは、今回の管理用出力処理において管理側ＣＰＵ１１２への信号出力状態を変更すべきか否かの特定対象となっていない管理対象が存在しているか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定するとともに、いずれの管理対象について管理側ＣＰＵ１１２への信号出力状態を変更すべきか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。１回の管理用出力処理にて、管理側ＣＰＵ１１２への信号出力状態を変更すべきか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定する対象となる管理対象は、７個の入球検知センサ４２ａ～４８ａ、開閉実行モードの実行の有無、高頻度サポートモードの実行の有無、前扉枠１４の開閉の有無、及び遊技回の開始の有無の合計１１個である。したがって、最初に管理対象カウンタに「１１」をセットする。

【０２８４】

その後、現状の管理対象カウンタの値に対応する管理対象についての管理側ＣＰＵ１１２への信号の出力状態がＨＩレベルであるか否かを判定する（ステップＳ１００２）。ＨＩレベルではない場合（ステップＳ１００２：ＮＯ）、管理対象カウンタの値が５以上であるか否かを判定することで、管理対象カウンタの値に対応する管理対象が７個の入球検知センサ４２ａ～４８ａのいずれかであるかを特定する（ステップＳ１００３）。

【０２８５】

ステップＳ１００３にて肯定判定をした場合、管理対象カウンタの値に対応する主側ＲＡＭ６５の出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定する（ステップＳ１００４）。具体的には、管理対象カウンタの値が「１１」であり第１入賞口検知センサ４２ａに対応している場合には第１出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「１０」であり第２入賞口検知センサ４３ａに対応している場合には第２出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「９」であり第３入賞口検知センサ４４ａに対応している場合には第３出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「８」であり特電検知センサ４５ａに対応している場合には第４出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「７」であり第１作動口検知センサ４６ａに対応している場合には第５出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「６」であり第２作動口検知センサ４７ａに対応している場合には第６出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「５」でありアウト口２４ａに対応している場合には第７出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定する。なお、これら第１～第７出力フラグには既に説明したとおり、入球検知処理（図１５）にて「１」がセットされる。

【０２８６】

管理対象カウンタの値に対応する出力フラグに「１」がセットされている場合（ステップＳ１００４：ＹＥＳ）、第１～第７信号のうち管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＨＩレベルに設定する（ステップＳ１００５）。その後、管理対象カウンタの値に対応する出力フラグを「０」クリアする（ステップＳ１００６）。

【０２８７】

ステップＳ１００３にて否定判定をした場合、管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＨＩレベルに切り換える契機が発生したか否かを判定する（ステップＳ１００７）。具体的には、管理対象カウンタの値が「４」である場合には開閉実行モードへの移行が発生したか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「３」である場合には高頻度サポートモードへの移行が発生したか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「２」である場合には前扉枠１４が開放状態となったか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「１」である場合には第１１出力フラグに「１」がセットされているか否かを判定することで遊技回が開始されたか否かを判定する。ステップＳ１００７にて肯定判定をした場合には、管

理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＨＩレベルに設定する（ステップＳ１００８）。なお、管理対象カウンタの値が「１」である場合にステップＳ１００８の処理を実行した場合、第１１出力フラグを「０」クリアする。

【０２８８】

ステップＳ１００２にて肯定判定をした場合、管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＬＯＷレベルに切り換える契機が発生したか否かを判定する（ステップＳ１００９）。具体的には管理対象カウンタの値が５以上又は「１」であり現状の管理対象がいずれかの入球検知センサ４２ａ～４８ａ又は遊技回の開始である場合には、第１～第７信号及び第１１信号のうち管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換えてからＨＩ出力継続期間（具体的には１０ｍｓｅｃ）が経過したか否かを判定する。このＨＩ出力継続期間は管理側ＣＰＵ１１２において管理処理（図２３）の履歴設定処理（ステップＳ９０８）の最長処理間隔よりも長い期間に設定されており、ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて確実に特定することが可能な期間となっている。また、管理対象カウンタの値が「４」であり現状の管理対象が開閉実行モードである場合には開閉実行モードが終了したか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「３」であり現状の管理対象が高頻度サポートモードである場合には高頻度サポートモードが終了したか否かを判定し、管理対象カウンタの値が「２」であり現状の管理対象が前扉枠１４である場合には前扉枠１４が閉鎖状態であるか否かを判定する。管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＬＯＷレベルに切り換える契機が発生している場合（ステップＳ１００９：ＹＥＳ）、管理対象カウンタの値に対応する信号の出力状態をＬＯＷレベルに設定する（ステップＳ１０１０）。

【０２８９】

ステップＳ１００４にて否定判定をした場合、ステップＳ１００６の処理を実行した場合、ステップＳ１００７にて否定判定をした場合、ステップＳ１００８の処理を実行した場合、ステップＳ１００９にて否定判定をした場合、又はステップＳ１０１０の処理を実行した場合、主側ＲＡＭ６５の管理対象カウンタの値を１減算する（ステップＳ１０１１）。そして、その１減算後における管理対象カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１０１２）。管理対象カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ１０１２：ＮＯ）、新たな管理対象カウンタの値に対応する管理対象について、ステップＳ１００２以降の処理を実行する。

【０２９０】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される履歴設定処理について図２６のフローチャートを参照しながら説明する。履歴設定処理は、管理処理（図２３）のステップＳ９０８にて実行される。

【０２９１】

まず管理側ＲＡＭ１１４に設けられた確認対象カウンタに、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎのうち管理側ＣＰＵ１１２において確認対象となるバッファの数をセットする（ステップＳ１１０１）。具体的には、対応関係用メモリ１１６における第１～第１４対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎのうちブランクであることを示す情報以外の情報が格納されている対応関係エリアの数を特定し、その特定した数の情報を確認対象カウンタにセットする。本パチンコ機１０では既に説明したとおり第１～第１１対応関係エリア１２３ａ～１２３ｋにブランクであることを示す情報以外の情報が格納されているため、ステップＳ１１０１では確認対象カウンタに「１１」をセットする。

【０２９２】

その後、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するバッファに格納されている数値情報が、「０」から「１」に変更されたか否かを確認することで、当該バッファへの主側ＣＰＵ６３からの入力信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換えられたか否かを判定する（ステップＳ１１０２）。なお、確認対象カウンタの値が「ｎ」である場合には第ｎバッファ１２２ａ～１２２ｎが数値情報の確認対象となる。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば第１１バッフ

ファ１２２ｋが数値情報の確認対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば第５バッファ１２２ｅが数値情報の確認対象となる。

【０２９３】

ステップＳ１１０２にて肯定判定をした場合には、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ１１０３）。そして、履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ１１０４）。当該書き込み処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ１１０３にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、現状の確認対象カウンタの値に対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎから対応関係情報を読み出し、その対応関係情報を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。また、対応関係情報が、開閉実行モードであることを示す情報、高頻度サポートモードであることを示す情報、及び前扉枠１４であることを示す情報のうちいずれかである場合には、上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に対応関係情報だけではなく開始情報を書き込む。なお、確認対象カウンタの値が「ｎ」である場合には第ｎ対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎが対応関係情報の読み出し対象となる。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば第１１対応関係エリア１２３ｋが対応関係情報の読み出し対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば第５対応関係エリア１２３ｅが対応関係情報の読み出し対象となる。

【０２９４】

上記のように書き込み処理が実行されることにより、確認対象カウンタの値がアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及び遊技回のいずれかである場合には、書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に、ＲＴＣ情報と、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３、第２作動口３４及び遊技回のいずれかであることを示す対応関係情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。また、確認対象カウンタの値が開閉実行モード、高頻度サポートモード及び前扉枠１４のいずれかである場合には、書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に、ＲＴＣ情報と、開閉実行モード、高頻度サポートモード及び前扉枠１４のうちいずれかであることを示す対応関係情報と、開始情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。

【０２９５】

その後、対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ１１０５）。当該更新処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０２９６】

ステップＳ１１０２にて否定判定をした場合、又はステップＳ１１０５の処理を実行した場合、現状の確認対象カウンタの値に対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎに、信号出力がＬＯＷレベルに切り換えられたか否かを確認すべき対象となる対応関係情報が格納されているか否かを判定する（ステップＳ１１０６）。具体的には、現状の確認対象カウンタの値が「８」～「１０」である場合には対応する対応関係エリア１２３ｈ～１２３ｊに、開閉実行モードであることを示す情報、高頻度サポートモードであることを示す情報、及び前扉枠１４であることを示す情報のいずれかが格納されているため、ステップＳ１１０６にて肯定判定をする。

【０２９７】

ステップＳ１１０６にて肯定判定をした場合、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２

ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するバッファに格納されている数値情報が「１」から「０」に変更されたか否かを確認することで、当該バッファへの主側ＣＰＵ６３からの入力信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに切り換えられたか否かを判定する（ステップＳ１１０７）。ステップＳ１１０７にて肯定判定をした場合には、ステップＳ１１０３と同様にＲＴＣ情報を読み出し（ステップＳ１１０８）、さらに履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ１１０９）。当該書き込み処理では、書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ１１０８にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、現状の確認対象カウンタの値に対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎから対応関係情報を読み出し、その対応関係情報を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。また、上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に対応関係情報だけではなく終了情報を書き込む。このように書き込み処理が実行されることにより、確認対象カウンタの値が開閉実行モード、高頻度サポートモード及び前扉枠１４のいずれかである場合には、書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に、ＲＴＣ情報と、開閉実行モード、高頻度サポートモード及び前扉枠１４のうちいずれかであることを示す対応関係情報と、終了情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。その後、ステップＳ１１０５と同様に対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ１１１０）。

【０２９８】

ステップＳ１１０６にて否定判定をした場合、ステップＳ１１０７にて否定判定をした場合、又はステップＳ１１１０の処理を実行した場合、管理側ＲＡＭ１１４の確認対象カウンタの値を１減算する（ステップＳ１１１１）。そして、その１減算後における確認対象カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ１１１２）。確認対象カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ１１１２：ＮＯ）、新たな確認対象カウンタの値に対応する確認対象について、ステップＳ１１０２以降の処理を実行する。

【０２９９】

次に、履歴用メモリ１１７に履歴情報が格納されていく様子について、図２７のタイムチャートを参照しながら説明する。図２７（ａ）は第１～第７，第１１バッファ１２２ａ～１２２ｇ，１２２ｋのいずれかにＨＩレベルの信号が入力されている期間を示し、図２７（ｂ）は第８バッファ１２２ｈにＨＩレベルの信号が入力されている期間を示し、図２７（ｃ）は第９バッファ１２２ｉにＨＩレベルの信号が入力されている期間を示し、図２７（ｄ）は第１０バッファ１２２ｊにＨＩレベルの信号が入力されている期間を示し、図２７（ｅ）は履歴用メモリ１１７への履歴情報の書き込みタイミングを示す。

【０３００】

ｔ１のタイミングで、図２７（ａ）に示すように第１～第７，第１１バッファ１２２ａ～１２２ｇ，１２２ｋのいずれかに入力されている信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換えられる。したがって、当該ｔ１のタイミングで図２７（ｅ）に示すように履歴用メモリ１１７に履歴情報が書き込まれる。その後、ｔ２のタイミングで、図２７（ａ）に示すようにｔ１のタイミングでＨＩレベルに切り換えられた信号がＬＯＷレベルに切り換えられる。しかしながら、当該信号は第１～第７，第１１バッファ１２２ａ～１２２ｇ，１２２ｋのいずれかに入力されている信号であり、ＬＯＷレベルの切り換えが履歴情報の格納対象となっていないため、当該ｔ２のタイミングでは図２７（ｅ）に示すように履歴情報の書き込みは実行されない。

【０３０１】

その後、ｔ３のタイミング、ｔ５のタイミング、ｔ６のタイミング、ｔ９のタイミング、ｔ１０のタイミング、ｔ１３のタイミング及びｔ１４のタイミングのそれぞれにおいて、図２７（ａ）に示すように、第１～第７，第１１バッファ１２２ａ～１２２ｇ，１２２ｋのいずれかに入力されている信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換えられる。したがって、これら各タイミングにおいて図２７（ｅ）に示すように履歴情報が書き込まれる。

【０３０２】
図２７（ｂ）に示すようにｔ４のタイミング～ｔ７のタイミングに亘って、第８バッファ１２２ｈに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルとなる。この第８バッファ１２２ｈは開閉実行モードの発生の有無に対応している。したがって、図２７（ｅ）に示すように第８バッファ１２２ｈに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルに切り換わるタイミングであるｔ４のタイミング、及び当該信号の出力状態がＬＯＷレベルに切り換わるタイミングであるｔ７のタイミングのそれぞれにおいて、履歴情報が書き込まれる。この場合、ｔ４のタイミングで書き込まれる履歴情報には開始情報が含まれ、ｔ７のタイミングで書き込まれる履歴情報には終了情報が含まれる。これにより、履歴用メモリ１１７の履歴情報を確認することで開閉実行モードの実行期間を把握することが可能となる。
【０３０３】
また、履歴用メモリ１１７には履歴情報が時間の経過の順に従って書き込まれる。したがって、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が開閉実行モード中のものか否かを区別することが可能となる。また、履歴情報にはＲＴＣ情報が含まれるため、当該ＲＴＣ情報を対比することによっても、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が開閉実行モード中のものか否かを区別することが可能となる。
【０３０４】
図２７（ｃ）に示すようにｔ８のタイミング～ｔ１１のタイミングに亘って、第９バッファ１２２ｉに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルとなる。この第９バッファ１２２ｉは高頻度サポートモードの発生の有無に対応している。したがって、図２７（ｅ）に示すように第９バッファ１２２ｉに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルに切り換わるタイミングであるｔ８のタイミング、及び当該信号の出力状態がＬＯＷレベルに切り換わるタイミングであるｔ１１のタイミングのそれぞれにおいて、履歴情報が書き込まれる。この場合、ｔ８のタイミングで書き込まれる履歴情報には開始情報が含まれ、ｔ１１のタイミングで書き込まれる履歴情報には終了情報が含まれる。これにより、履歴用メモリ１１７の履歴情報を確認することで高頻度サポートモードの実行期間を把握することが可能となる。
【０３０５】
また、履歴用メモリ１１７には履歴情報が時間の経過の順に従って書き込まれる。したがって、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が高頻度サポートモード中のものか否かを区別することが可能となる。また、履歴情報にはＲＴＣ情報が含まれるため、当該ＲＴＣ情報を対比することによっても、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が高頻度サポートモード中のものか否かを区別することが可能となる。
【０３０６】
図２７（ｄ）に示すようにｔ１２のタイミング～ｔ１５のタイミングに亘って、第１０バッファ１２２ｊに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルとなる。この第１０バッファ１２２ｊは前扉枠１４の開放の有無に対応している。したがって、図２７（ｅ）に示すように第１０バッファ１２２ｊに入力されている信号の出力状態がＨＩレベルに切り換わるタイミングであるｔ１２のタイミング、及び当該信号の出力状態がＬＯＷレベルに切り換わるタイミングであるｔ１５のタイミングのそれぞれにおいて、履歴情報が書き込まれる。この場合、ｔ１２のタイミングで書き込まれる履歴情報には開始情報が含まれ、ｔ１５のタイミングで書き込まれる履歴情報には終了情報が含まれる。これにより、履歴用メモリ１１７の履歴情報を確認することで前扉枠１４が開放状態となっている期間を把握することが可能となる。
【０３０７】
また、履歴用メモリ１１７には履歴情報が時間の経過の順に従って書き込まれる。した

がって、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が前扉枠１４の開放中のものか否かを区別することが可能となる。また、履歴情報にはＲＴＣ情報が含まれるため、当該ＲＴＣ情報を対比することによっても、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの入球が発生したことを示す履歴情報が前扉枠１４の開放中のものか否かを区別することが可能となる。

【０３０８】

次に、主側ＣＰＵ６３にてパチンコ機１０の設定状態の設定が行われた場合に実行される設定値更新信号の出力処理について説明する。図２８は主側ＣＰＵ６３にて実行される設定値更新信号の出力処理を示すフローチャートである。なお、設定値更新信号の出力処理はメイン処理（図９）におけるステップＳ１１９にて実行される。

【０３０９】

主側ＲＡＭ６５に設けられたパルス個数カウンタに今回設定されたパチンコ機１０の設定値に対応する値を設定する（ステップＳ１２０１）。具体的には、主側ＲＡＭ６５の設定値カウンタの値をパルス個数カウンタに設定する。その後、管理側ＣＰＵ１１２に向けた設定値更新信号がＨＩレベルとなっているか否かを判定する（ステップＳ１２０２）。既に説明したとおり、設定値更新信号は管理用ＩＣ６６における入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている。ここで、設定値更新信号の出力処理は、メイン処理（図９）において入力ポート１２１の第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２に特定させるための処理である認識用処理よりも前のタイミングで実行される。これに対して、第１５バッファ１２２ｏに設定値更新信号が入力されることはパチンコ機１０の設計段階において管理用ＩＣ６６に設定されているため、認識用処理よりも前に設定値更新信号の出力処理が実行されたとしても、管理側ＣＰＵ１１２において第１５バッファ１２２ｏに入力されている信号が設定値更新信号であることを特定することが可能となる。

【０３１０】

ステップＳ１２０２にて否定判定をした場合、主側ＲＡＭ６５に設けられたＬＯＷレベルカウンタの値を１減算し（ステップＳ１２０３）、その１減算後におけるＬＯＷレベルカウンタの値が「０」となっているか否かを判定する（ステップＳ１２０４）。ＬＯＷレベルカウンタは設定値更新信号がＨＩレベルとなるパルスを複数出力する間において当該設定値更新信号をＬＯＷレベルに所定期間に亘って維持したか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。ＬＯＷレベルカウンタの値が「０」となっている場合（ステップＳ１２０４：ＹＥＳ）、設定値更新信号をＨＩレベルに設定するタイミングとなっていることを意味するため、設定値更新信号をＨＩレベルに設定する（ステップＳ１２０５）。

【０３１１】

その後、主側ＲＡＭ６５に設けられたＨＩレベルカウンタに「２０」を設定する（ステップＳ１２０６）。ＨＩレベルカウンタは設定値更新信号をＨＩレベルに維持する期間を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。ＨＩレベルカウンタに設定された値は約１０マイクロ秒周期で１減算されるため、１パルスの出力に際して設定値更新信号は２００マイクロ秒に亘ってＨＩレベルに維持される。このＨＩレベルの維持期間は管理側ＣＰＵ１１２において設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更されたことを特定するのに十分な期間となっている。

【０３１２】

設定値更新信号がＨＩレベルである場合（ステップＳ１２０２：ＹＥＳ）、主側ＲＡＭ６５のＨＩレベルカウンタの値を１減算し（ステップＳ１２０７）、その１減算後におけるＨＩレベルカウンタの値が「０」となっているか否かを判定する（ステップＳ１２０８）。ＨＩレベルカウンタの値が「０」となっている場合（ステップＳ１２０８：ＹＥＳ）、設定値更新信号をＬＯＷレベルに設定するタイミングとなっていることを意味するため、設定値更新信号をＬＯＷレベルに設定する（ステップＳ１２０９）。

【０３１３】
その後、主側ＲＡＭ６５のパルス個数カウンタの値を１減算し（ステップＳ１２１０）、その１減算後におけるパルス個数カウンタの値が「０」となっているか否かを判定する（ステップＳ１２１１）。パルス個数カウンタの値が「０」となっていない場合（ステップＳ１２１１：ＮＯ）、今回設定されたパチンコ機１０の設定値に対応する数分の設定値更新信号によるパルス信号の出力が完了していないことを意味するため、主側ＲＡＭ６５のＬＯＷレベルカウンタに「２０」を設定する（ステップＳ１２１２）。ＬＯＷレベルカウンタに設定された値は約１０マイクロ秒周期で１減算されるため、設定値更新信号による複数のパルス出力間において２００マイクロ秒に亘ってＬＯＷレベルに維持される。このＬＯＷレベルの維持期間は管理側ＣＰＵ１１２において設定値更新信号がＨＩレベルからＬＯＷレベルに変更されたことを特定するのに十分な期間となっている。

【０３１４】
パルス個数カウンタの値が「０」となっている場合（ステップＳ１２１１：ＹＥＳ）、今回設定されたパチンコ機１０の設定値に対応する数分の設定値更新信号によるパルス信号の出力が完了したことを意味するため、設定値識別終了コマンドの出力処理を実行する（ステップＳ１２１３）。設定値識別終了コマンドは、今回設定されたパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２に認識させるための設定値更新信号の出力が完了したことを管理側ＣＰＵ１１２に認識させるためのコマンドである。設定値識別終了コマンドの出力に際しては識別開始コマンド、種類識別コマンド及び識別終了コマンドと同様に第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力される第１～第８信号が利用される。但し、設定値識別終了コマンドの信号パターンは識別開始コマンド、種類識別コマンド及び識別終了コマンドとは異なっている。

【０３１５】
上記のとおり設定値更新信号の出力処理では、今回の動作電力の供給開始時に設定されたパチンコ機１０の設定値の値に対応する数分の設定値更新信号によるパルス信号を管理用ＩＣ６６に出力する。管理側ＣＰＵ１１２は設定更新認識用処理を実行することにより、当該設定値更新信号によるパルス信号の数を把握して、それに基づき今回設定されたパチンコ機１０の設定値を把握する。

【０３１６】
図２９は管理側ＣＰＵ１１２にて実行される設定更新認識用処理を示すフローチャートである。なお、設定更新認識用処理は、管理処理（図２３）のステップＳ９０２にて実行される。

【０３１７】
入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ１３０１）。ステップＳ１３０１にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４に設けられた設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ１３０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。

【０３１８】
その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ１３０３）。ステップＳ１３０３にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ１３０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。

【０３１９】
ステップＳ１３０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ１３０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信

したか否かを判定する（ステップＳ１３０５）。ステップＳ１３０５にて否定判定をした場合、ステップＳ１３０３の処理に戻る。

【０３２０】

ステップＳ１３０５にて肯定判定をした場合、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ１３０６）。そして、履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ１３０７）。当該書き込み処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ１３０６にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報及び設定値把握カウンタの値の情報の両方を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、当該設定が行われた場合の設定値の情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。

【０３２１】

その後、対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ１３０８）。当該更新処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０３２２】

上記のように設定更新認識用処理が実行されることにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合には、当該設定が行われたこと、当該設定が行われた日時、及び当該設定が行われた場合の設定値の組合せが履歴情報として履歴用エリア１２４に格納される。これにより、読み取り用端子６８ｄに接続した外部装置を利用して履歴用メモリ１１７に格納された情報を読み出して解析することにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された日時及び当該設定が行われた場合の設定値の内容を把握することが可能となる。

【０３２３】

ここで、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたとしても履歴用メモリ１１７に記憶されている情報はそのまま維持される。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたとしても履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去されないようにすることが可能となるとともに後述する各種パラメータはパチンコ機１０の設定状態の変更タイミングの前後を跨いで存在する履歴情報を利用して算出される。この場合に、上記のとおりパチンコ機１０の設定状態が新たに設定された日時は履歴用メモリ１１７に記憶されるため、読み取り用端子６８ｄに外部装置を接続して履歴用メモリ１１７に格納された情報を読み取ることで、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたタイミング以後であって当該設定状態が維持されている期間における各種パラメータを演算することが可能となる。

【０３２４】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される表示出力処理について、図３０のフローチャートを参照しながら説明する。なお、表示出力処理は、管理処理（図２３）のステップＳ９０９にて実行される。

【０３２５】

まず演算タイミングであるか否かを判定する（ステップＳ１４０１）。管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始されてから５１秒が経過した場合、又は前回ステップＳ１４０１にて肯定判定をしてから５１秒が経過した場合、ステップＳ１４０１にて肯定判定をする。ステップＳ１４０１にて肯定判定をした場合、通常時の各種入球個数を演算する

（ステップＳ１４０２）。具体的には、まず履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４においてアウト口２４ａであることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、アウト口２４ａへの入球個数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において一般入賞口３１であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、一般入賞口３１への入球個数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において特電入賞装置３２であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、特電入賞装置３２への入球個数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において第１作動口３３であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、第１作動口３３への入球個数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において第２作動口３４であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、第２作動口３４への入球個数を演算する。

【０３２６】

その後、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間に存在している履歴情報格納エリア１２５を参照することで、前扉枠１４が開放状態である状況で発生したアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のそれぞれへの入球個数を演算する（ステップＳ１４０３）。履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間は、これら履歴情報格納エリア１２５に格納されているＲＴＣ情報から算出される。また、連番となるポインタ情報の全体において、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との区間が複数存在している場合にはその区間の合計分の各入球個数を演算する。また、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５が存在しているものの、当該履歴情報格納エリア１２５よりも後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５に前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されていない場合、前扉枠１４であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５よりも後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の履歴情報はいずれも前扉枠１４が開放状態におけるものとして扱う。

【０３２７】

その後、ステップＳ１４０２及びステップＳ１４０３の演算結果を利用して各種パラメータを演算する（ステップＳ１４０４）。具体的には、まずステップＳ１４０２で算出した各入球個数から、ステップＳ１４０３にて算出した前扉枠１４が開放中に発生した各入球個数を減算する。そして、その減算後における各入球個数を利用して以下の第１～第８パラメータを演算する。なお、ステップＳ１４０２にて算出したアウト口２４ａの入球個数に対するステップＳ１４０３にて算出したアウト口２４ａの入球個数の差を入球個数Ｋ１とし、ステップＳ１４０２にて算出した一般入賞口３１の入球個数に対するステップＳ１４０３にて算出した一般入賞口３１の入球個数の差を入球個数Ｋ２とし、ステップＳ１４０２にて算出した特電入賞装置３２の入球個数に対するステップＳ１４０３にて算出した特電入賞装置３２の入球個数の差を入球個数Ｋ３とし、ステップＳ１４０２にて算出した第１作動口３３の入球個数に対するステップＳ１４０３にて算出した第１作動口３３の入球個数の差を入球個数Ｋ４とし、ステップＳ１４０２にて算出した第２作動口３４の入球個数に対するステップＳ１４０３にて算出した第２作動口３４の入球個数の差を入球個数Ｋ５とする。

・第１パラメータ：遊遊技球の合計払出個数（Ｋ２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）／技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１＋Ｋ２＋Ｋ３＋Ｋ４＋Ｋ５）の割合（以下、この割合を「Ｄ１」とする）
・第２パラメータ：一般入賞口３１への遊技球の合計入球個数Ｋ２／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１＋Ｋ２＋Ｋ３＋Ｋ４＋Ｋ５）の割合
・第３パラメータ：特電入賞装置３２への遊技球の合計入球個数Ｋ３／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１＋Ｋ２＋Ｋ３＋Ｋ４＋Ｋ５）の割合
・第４パラメータ：第１作動口３３への遊技球の合計入球個数Ｋ４／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１＋Ｋ２＋Ｋ３＋Ｋ４＋Ｋ５）の割合（以下、この割合を「Ｄ２」とする）
・第５パラメータ：第２作動口３４への遊技球の合計入球個数Ｋ５／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１＋Ｋ２＋Ｋ３＋Ｋ４＋Ｋ５）の割合（以下、この割合を「Ｄ３」とする）
・第６パラメータ：Ｄ１－（Ｄ２×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｄ３×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）
・第７パラメータ：（Ｋ３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）／遊技球の合計払出個数（Ｋ２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）の割合
・第８パラメータ：Ｋ３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」／遊技球の合計払出個数（Ｋ２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）の割合
　ステップＳ１４０４では演算結果である上記第１～第８パラメータを演算結果用メモリ１３１における通常時用記憶エリアに記憶させる。当該通常時用記憶エリアに記憶された上記第１～第８パラメータは次回のステップＳ１４０４が実行されるまで記憶保持される。つまり、次回のステップＳ１４０４が実行されて上記第１～第８パラメータが演算された場合、その新たに演算された上記第１～第８パラメータが通常時用記憶エリアに記憶されることで、それまで通常時用記憶エリアに記憶されていた前回の第１～第８パラメータの演算結果が上書きされる。

【０３２８】

　その後、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間に存在している履歴情報格納エリア１２５を参照することで、開閉実行モードである状況で発生したアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のそれぞれへの入球個数を演算する（ステップＳ１４０５）。履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間は、これら履歴情報格納エリア１２５に格納されているＲＴＣ情報から算出される。また、連番となるポインタ情報の全体において、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との区間が複数存在している場合にはその区間の合計分の各入球個数を演算する。また、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５が存在しているものの、当該履歴情報格納エリア１２５よりも

後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５に開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されていない場合、開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５よりも後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の履歴情報はいずれも開閉実行モードにおけるものとして扱う。

【０３２９】

その後、ステップＳ１４０５にて特定した開閉実行モードである期間のうち、前扉枠１４が開放状態である状況で発生したアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のそれぞれへの入球個数を演算する（ステップＳ１４０６）。これら入球個数の演算の方法は、ステップＳ１４０５にて特定した開閉実行モードである期間を前提とする点を除き、ステップＳ１４０３の場合と同様である。

【０３３０】

その後、ステップＳ１４０５及びステップＳ１４０６の演算結果を利用して各種パラメータを演算する（ステップＳ１４０７）。具体的には、まずステップＳ１４０５にて算出した各入球個数から、ステップＳ１４０６にて算出した前扉枠１４が開放中に発生した各入球個数を減算する。そして、その減算後における各入球個数を利用して以下の第１１～第１８パラメータを演算する。なお、ステップＳ１４０５にて算出したアウト口２４ａの入球個数に対するステップＳ１４０６にて算出したアウト口２４ａの入球個数の差を入球個数Ｋ１１とし、ステップＳ１４０５にて算出した一般入賞口３１の入球個数に対するステップＳ１４０６にて算出した一般入賞口３１の入球個数の差を入球個数Ｋ１２とし、ステップＳ１４０５にて算出した特電入賞装置３２の入球個数に対するステップＳ１４０６にて算出した特電入賞装置３２の入球個数の差を入球個数Ｋ１３とし、ステップＳ１４０５にて算出した第１作動口３３の入球個数に対するステップＳ１４０６にて算出した第１作動口３３の入球個数の差を入球個数Ｋ１４とし、ステップＳ１４０５にて算出した第２作動口３４の入球個数に対するステップＳ１４０６にて算出した第２作動口３４の入球個数の差を入球個数Ｋ１５とする。

・第１１パラメータ：遊技球の合計払出個数（Ｋ１２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１１＋Ｋ１２＋Ｋ１３＋Ｋ１４＋Ｋ１５）の割合（以下、この割合を「Ｄ１１」とする）

・第１２パラメータ：一般入賞口３１への遊技球の合計入球個数Ｋ１２／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１１＋Ｋ１２＋Ｋ１３＋Ｋ１４＋Ｋ１５）の割合

・第１３パラメータ：特電入賞装置３２への遊技球の合計入球個数Ｋ１３／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１１＋Ｋ１２＋Ｋ１３＋Ｋ１４＋Ｋ１５）の割合

・第１４パラメータ：第１作動口３３への遊技球の合計入球個数Ｋ１４／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１１＋Ｋ１２＋Ｋ１３＋Ｋ１４＋Ｋ１５）の割合（以下、この割合を「Ｄ１２」とする）

・第１５パラメータ：第２作動口３４への遊技球の合計入球個数Ｋ１５／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ１１＋Ｋ１２＋Ｋ１３＋Ｋ１４＋Ｋ１５）の割合（以下、この割合を「Ｄ１３」とする）

・第１６パラメータ：Ｄ１１－（Ｄ１２×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｄ１３×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）

・第１７パラメータ：（Ｋ１３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）／遊技球の合計払出個数（Ｋ１２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）の割合

・第１８パラメータ：Ｋ１３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」／遊技球の合計払出個数（Ｋ１２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１３×「特

電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ１５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）の割合
　ステップＳ１４０７では演算結果である上記第１１～第１８パラメータを演算結果用メモリ１３１における開閉実行モード時用記憶エリアに記憶させる。当該開閉実行モード時用記憶エリアに記憶された上記第１１～第１８パラメータは次回のステップＳ１４０７が実行されるまで記憶保持される。つまり、次回のステップＳ１４０７が実行されて上記第１１～第１８パラメータが演算された場合、その新たに演算された上記第１１～第１８パラメータが開閉実行モード時用記憶エリアに記憶されることで、それまで開閉実行モード時用記憶エリアに記憶されていた前回の第１１～第１８パラメータの演算結果が上書きされる。

【０３３１】
　その後、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間に存在している履歴情報格納エリア１２５を参照することで、高頻度サポートモードである状況で発生したアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のそれぞれへの入球個数を演算する（ステップＳ１４０８）。履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との間の期間は、これら履歴情報格納エリア１２５に格納されているＲＴＣ情報から算出される。また、連番となるポインタ情報の全体において、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５と、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５との区間が複数存在している場合にはその区間の合計分の各入球個数を演算する。また、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５が存在しているものの、当該履歴情報格納エリア１２５よりも後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５に高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び終了情報が格納されていない場合、高頻度サポートモードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５よりも後の時間に対応するＲＴＣ情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の履歴情報はいずれも高頻度サポートモードにおけるものとして扱う。

【０３３２】
　その後、ステップＳ１４０８にて特定した高頻度サポートモードである期間のうち、前扉枠１４が開放状態である状況で発生したアウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のそれぞれへの入球個数を演算する（ステップＳ１４０９）。これら入球個数の演算の方法は、ステップＳ１４０８にて特定した高頻度サポートモードである期間を前提とする点を除き、ステップＳ１４０３の場合と同様である。

【０３３３】
　その後、ステップＳ１４０８及びステップＳ１４０９の演算結果を利用して各種パラメータを演算する（ステップＳ１４１０）。具体的には、まずステップＳ１４０８にて算出した各入球個数から、ステップＳ１４０９にて算出した前扉枠１４が開放中に発生した各入球個数を減算する。そして、その減算後における各入球個数を利用して以下の第２１～第２６パラメータを演算する。なお、ステップＳ１４０８にて算出したアウト口２４ａの入球個数に対するステップＳ１４０９にて算出したアウト口２４ａの入球個数の差を入球個数Ｋ２１とし、ステップＳ１４０８にて算出した一般入賞口３１の入球個数に対するステップＳ１４０９にて算出した一般入賞口３１の入球個数の差を入球個数Ｋ２２とし、ステップＳ１４０８にて算出した特電入賞装置３２の入球個数に対するステップＳ１４０９

にて算出した特電入賞装置３２の入球個数の差を入球個数Ｋ２３とし、ステップＳ１４０８にて算出した第１作動口３３の入球個数に対するステップＳ１４０９にて算出した第１作動口３３の入球個数の差を入球個数Ｋ２４とし、ステップＳ１４０８にて算出した第２作動口３４の入球個数に対するステップＳ１４０９にて算出した第２作動口３４の入球個数の差を入球個数Ｋ２５とする。

・第２１パラメータ：遊技球の合計払出個数（Ｋ２２×「一般入賞口３１への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ２３×「特電入賞装置３２への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ２４×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｋ２５×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ２１＋Ｋ２２＋Ｋ２３＋Ｋ２４＋Ｋ２５）の割合（以下、この割合を「Ｄ１１」とする）

・第２２パラメータ：一般入賞口３１への遊技球の合計入球個数Ｋ２２／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ２１＋Ｋ２２＋Ｋ２３＋Ｋ２４＋Ｋ２５）の割合

・第２３パラメータ：特電入賞装置３２への遊技球の合計入球個数Ｋ２３／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ２１＋Ｋ２２＋Ｋ２３＋Ｋ２４＋Ｋ２５）の割合

・第２４パラメータ：第１作動口３３への遊技球の合計入球個数Ｋ２４／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ２１＋Ｋ２２＋Ｋ２３＋Ｋ２４＋Ｋ２５）の割合（以下、この割合を「Ｄ２２」とする）

・第２５パラメータ：第２作動口３４への遊技球の合計入球個数Ｋ２５／遊技領域ＰＡから排出された遊技球の合計個数（Ｋ２１＋Ｋ２２＋Ｋ２３＋Ｋ２４＋Ｋ２５）の割合（以下、この割合を「Ｄ２３」とする）

・第２６パラメータ：Ｄ２１－（Ｄ２２×「第１作動口３３への入賞に対する賞球個数」＋Ｄ２３×「第２作動口３４への入賞に対する賞球個数」）

ステップＳ１４１０では演算結果である上記第２１～第２６パラメータを演算結果用メモリ１３１における高頻度サポートモード時用記憶エリアに記憶させる。当該高頻度サポートモード時用記憶エリアに記憶された上記第２１～第２６パラメータは次回のステップＳ１４１０が実行されるまで記憶保持される。つまり、次回のステップＳ１４１０が実行されて上記第２１～第２６パラメータが演算された場合、その新たに演算された上記第２１～第２６パラメータが高頻度サポートモード時用記憶エリアに記憶されることで、それまで高頻度サポートモード時用記憶エリアに記憶されていた前回の第２１～第２６パラメータの演算結果が上書きされる。

【０３３４】

その後、開閉実行モードの発生頻度を演算して記憶する（ステップＳ１４１１）。具体的には、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において開閉実行モードであることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、開閉実行モードの発生回数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において遊技回の開始であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、遊技回の発生回数を演算する。そして、単位遊技回当たりの開閉実行モードの発生回数を演算する。なお、開閉実行モードの発生回数を発生回数Ｋ３１とし、遊技回の発生回数を発生回数Ｋ３２とする。

・第３１パラメータ：Ｋ３１／Ｋ３２

ステップＳ１４１１では演算結果である上記第３１パラメータを演算結果用メモリ１３１における開閉実行モード頻度用記憶エリアに記憶させる。当該開閉実行モード頻度用記憶エリアに記憶された上記第３１パラメータは次回のステップＳ１４１１が実行されるまで記憶保持される。つまり、次回のステップＳ１４１１が実行されて上記第３１パラメータが演算された場合、その新たに演算された上記第３１パラメータが開閉実行モード頻度用記憶エリアに記憶されることで、それまで開閉実行モード頻度用記憶エリアに記憶されていた前回の第３１パラメータの演算結果が上書きされる。

【０３３５】

その後、高頻度サポートモードの発生頻度を演算して記憶する（ステップＳ１４１２）。具体的には、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において高頻度サポートモード

であることを示す対応関係情報及び開始情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、高頻度サポートモードの発生回数を演算する。また、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において遊技回の開始であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、遊技回の発生回数を演算する。そして、単位遊技回当たりの高頻度サポートモードの発生回数、及び開閉実行モードの発生回数に対する高頻度サポートモードの発生回数の割合を演算する。なお、高頻度サポートモードの発生回数を発生回数Ｋ４１とし、遊技回の発生回数を発生回数Ｋ４２とし、ステップＳ１４１１にて演算された開閉実行モードの発生回数を発生回数Ｋ４３とする。

・第４１パラメータ：Ｋ４１／Ｋ４２
・第４２パラメータ：Ｋ４１／Ｋ４３

ステップＳ１４１２では演算結果である上記第４１～第４２パラメータを演算結果用メモリ１３１における高頻度サポートモード頻度用記憶エリアに記憶させる。当該高頻度サポートモード頻度用記憶エリアに記憶された上記第４１～第４２パラメータは次回のステップＳ１４１２が実行されるまで記憶保持される。つまり、次回のステップＳ１４１２が実行されて上記第４１～第４２パラメータが演算された場合、その新たに演算された上記第４１～第４２パラメータが高頻度サポートモード頻度用記憶エリアに記憶されることで、それまで高頻度サポートモード頻度用記憶エリアに記憶されていた前回の第４１～第４２パラメータの演算結果が上書きされる。

【０３３６】

ステップＳ１４０１にて否定判定をした場合、又はステップＳ１４１２の処理を実行した場合、表示用処理を実行する（ステップＳ１４１３）。図３１は表示用処理を示すフローチャートである。

【０３３７】

まず管理側ＲＡＭ１１４に設けられた更新タイミングカウンタの値を１減算する（ステップＳ１５０１）。更新タイミングカウンタは第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける遊技履歴の管理結果の表示内容を更新するタイミングであることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタである。管理側ＣＰＵ１１２は第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃを表示制御することにより、上記第１～第８パラメータ、上記第１１～第１８パラメータ、上記第２１～第２６パラメータ、上記第３１パラメータ及び上記第４１～第４２パラメータの演算結果を報知する。この場合、第１報知用表示装置６９ａでは報知対象となっているパラメータの種類に対応する情報が表示される。また、報知対象となっているパラメータを１００倍した値のうち、１０の位に対応する数字が第２報知用表示装置６９ｂにて表示され、１の位に対応する数字が第３報知用表示装置６９ｃにて表示される。そして、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおいては、上記第１～第８パラメータ、上記第１１～第１８パラメータ、上記第２１～第２６パラメータ、上記第３１パラメータ及び上記第４１～第４２パラメータの演算結果に対応する表示が予め定められた順序に従って順次切り換えられ、最後の順番の表示対象である第４２パラメータの演算結果が表示された後は最初の順番の表示対象である第１パラメータの演算結果が表示される。この場合、一のパラメータの演算結果が継続して表示される期間は２秒となっている。

【０３３８】

ここで、管理側ＣＰＵ１１２における上記各種パラメータの演算周期は５１秒となっている。これに対して、各種パラメータの数は２５個となっているとともに、一のパラメータの演算結果が継続して表示される期間は２秒となっている。したがって、管理側ＣＰＵ１１２にて演算された各種パラメータは少なくとも１回は第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける表示対象となる。

【０３３９】

ステップＳ１５０１の処理を実行した場合、１減算後における更新タイミングカウンタの値が「０」となっているか否かを判定することで第１～第３報知用表示装置６９ａ～６

９ｃの表示内容を更新するタイミングとなったか否かを判定する（ステップＳ１５０２）。ステップＳ１５０２にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４に設けられている表示対象カウンタの値を１加算する（ステップＳ１５０３）。そして、１加算後における表示対象カウンタの値が最大値である「２４」を超えた場合（ステップＳ１５０４：ＹＥＳ）、表示対象カウンタの値を「０」クリアする（ステップＳ１５０５）。

【０３４０】

表示対象カウンタは第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける表示対象となっているパラメータの種類を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタである。上記第１～第８パラメータ、上記第１１～第１８パラメータ、上記第２１～第２６パラメータ、上記第３１パラメータ及び上記第４１～第４２パラメータと、「０」～「２４」の表示対象カウンタの取り得る値とは１対１で対応している。例えば表示対象カウンタの値が「０」である場合、最初の表示対象である第１パラメータが第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示対象となり、表示対象カウンタの値が「２４」である場合、最後の表示対象である第４２パラメータが第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示対象となる。

【０３４１】

ステップＳ１５０４にて否定判定をした場合、又はステップＳ１５０５の処理を実行した場合、表示対象カウンタの値に対応するパラメータの種類に対応する情報が表示されるように第１報知用表示装置６９ａを表示制御する（ステップＳ１５０６）。また、表示対象カウンタの値に対応するパラメータを演算結果用メモリ１３１から読み出すとともに、その読み出したパラメータを１００倍し、１０の位に対応する数字が第２報知用表示装置６９ｂにて表示され、１の位に対応する数字が第３報知用表示装置６９ｃにて表示されるようにする（ステップＳ１５０７）。ステップＳ１５０６及びステップＳ１５０７により第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて表示された内容は次回の更新タイミングとなるまで、又は管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が停止されるまで継続される。その後、管理側ＲＡＭ１１４の更新タイミングカウンタに次回の更新タイミングに対応する値として２秒に対応する値を設定する（ステップＳ１５０８）。

【０３４２】

上記のように表示用処理が実行されることにより、管理側ＣＰＵ１１２に動作電力の供給が開始されている場合、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて遊技履歴の管理結果が表示される。当該遊技履歴の管理結果の表示は遊技が継続されているか否かに関係なく行われるとともに、遊技機本体１２が外枠１１に対して開放操作されて主制御装置６０がパチンコ機１０の前方から視認可能となっているか否かに関係なく行われる。このように遊技の状況やパチンコ機１０の状態に関係なく第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示制御が実行されるようにすることにより、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃを表示制御するための処理構成を簡素化することが可能となる。

【０３４３】

第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける遊技履歴の管理結果の表示は管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始された後であって主側ＣＰＵ６３から識別終了コマンドを受信した後に開始される。この場合、演算結果用メモリ１３１に記憶されている情報は履歴用メモリ１１７に記憶されている情報と同様に、パチンコ機１０への動作電力の供給が停止されている場合であっても記憶保持されるため、管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始された場合には当該管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が停止される前に算出された遊技履歴の管理結果が表示される。

【０３４４】

主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始された場合にパチンコ機１０の設定状態の設定が行われる場合、変更途中の設定値に対応する情報が第３報知用表示装置６９ｃにて表示されることとなるが、当該設定値に対応する情報の表示は主側ＣＰＵ６３から識別終了コマンドが送信される前に行われるのに対して、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける遊技履歴の管理結果の表示は主側ＣＰＵ６３から識別終了コマンドが送信され

た後に開始される。これにより、第３報知用表示装置６９ｃが設定値に対応する情報の表示と遊技履歴の管理結果の表示とを行うための表示装置として兼用されている構成であっても、これらの表示の表示期間が重複してしまわないようにすることが可能となる。

【０３４５】

また、設定値に対応する情報の表示が行われる場合には第１報知用表示装置６９ａ及び第２報知用表示装置６９ｂが非表示とされる。これに対して、遊技履歴の管理結果の表示が行われている場合、第１報知用表示装置６９ａ及び第２報知用表示装置６９ｂが非表示とならない。これにより、第３報知用表示装置６９ｃにおいて設定値に対応する情報の表示及び遊技履歴の管理結果の表示のうちいずれが行われているのかを識別することが可能となる。

【０３４６】

次に、ＭＰＵ６２の読み取り用端子６８ｄに電気的に接続された外部装置に、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報及び演算結果用メモリ１３１に記憶された各種パラメータを出力するための処理構成について説明する。図３２（ａ）は主側ＣＰＵ６３にて実行されるデータ出力用処理を示すフローチャートである。なお、データ出力用処理はメイン処理（図９）におけるステップＳ１１２にて実行される。

【０３４７】

データ出力用処理では、まず読み取り用端子６８ｄに外部装置が電気的に接続されていることを示す接続信号を、読み取り用端子６８ｄから受信しているか否かを判定する（ステップＳ１６０１）。ステップＳ１６０１にて否定判定をした場合にはそのまま本データ出力用処理を終了する。この場合、データ出力用処理が実行されるようにするためには主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が再度開始されるようにする必要がある。これにより、履歴情報及び各種パラメータの外部出力が行われるようにするためには、読み取り用端子６８ｄに外部装置を電気的に接続した状態で主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始されるようにする必要がある。主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給の停止操作及び開始操作を行うための電源スイッチは裏パックユニット１５の背面に搭載された払出機構部７３に設けられているため、これら停止操作及び開始操作を行うためには外枠１１に対して遊技機本体１２を開放させて裏パックユニット１５の背面を露出させる必要がある。このような事情において、履歴情報及び各種パラメータの外部出力が行われるようにするためには読み取り用端子６８ｄに外部装置を電気的に接続した状態で主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始されるようにする必要がある構成とすることで、履歴情報及び各種パラメータを読み取る操作を遊技ホールの管理者以外が行おうとしても、それを行いづらくさせることが可能となる。

【０３４８】

ステップＳ１６０１にて肯定判定をした場合、読み取り用端子６８ｄから制御情報確認用の信号を受信しているか否かを判定することで、読み取り用端子６８ｄへの外部装置の今回の接続が主側ＲＯＭ６４の制御情報（プログラム及びデータ）の確認に対応しているか否かを判定する（ステップＳ１６０２）。外部装置は制御情報の確認と、履歴情報及び各種パラメータの確認との両方を行うことが可能な構成であり、外部装置に対する手動操作により制御情報の確認が選択されている場合には外部装置から制御情報確認用の信号が送信され、外部装置に対する手動操作により履歴情報及び各種パラメータの確認が選択されている場合には外部装置から履歴確認用の信号が送信される。なお、これに限定されることはなく、制御情報確認用の外部装置と履歴確認用の外部装置とが別である構成としてもよい。この場合、読み取り用端子６８ｄに制御情報確認用の外部装置が電気的に接続されている場合には当該外部装置から制御情報確認用の信号が送信され、読み取り用端子６８ｄに履歴確認用の外部装置が電気的に接続されている場合には当該外部装置から履歴確認用の信号が送信される。

【０３４９】

ステップＳ１６０２にて肯定判定をした場合には、制御情報確認用の出力処理を実行する（ステップＳ１６０３）。当該出力処理では、主側ＲＯＭ６４から制御情報としてプロ

グラム及びデータを読み出し、その読み出した制御情報を読み取り用端子６８ｄに出力する。これにより、当該読み取り用端子６８ｄに電気的に接続されている外部装置において制御情報を読み取ることが可能となり、制御情報が正規のものであるか否か又は正常なものであるか否かの確認を行うことが可能となる。

【０３５０】

ステップＳ１６０２にて否定判定をした場合には、管理側ＣＰＵ１１２に出力指示信号を送信する（ステップＳ１６０４）。具体的には、出力指示信号の出力状態をＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換える。このＨＩレベルの出力状態は特定期間に亘って継続される。この特定期間は、第１６バッファ１２２ｐにＨＩレベルの出力指示信号が入力されていることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するのに十分な期間となっている。出力指示信号の出力状態がＨＩレベルに切り換えられることにより、管理側ＣＰＵ１１２において履歴情報を出力するための処理が実行される。

【０３５１】

具体的には、図３２（ｂ）のフローチャートに示すように管理側ＣＰＵ１１２は入力ポート１２１の第１６バッファ１２２ｐに入力されている出力指示信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ１７０１：ＹＥＳ）、履歴用メモリ１１７に記憶されている履歴情報及び演算結果用メモリ１３１に記憶されている各種パラメータを読み出し、その読み出した履歴情報及び各種パラメータを読み取り用端子６８ｄに出力する（ステップＳ１７０２）。これにより、当該読み取り用端子６８ｄに電気的に接続されている外部装置において履歴情報及び各種パラメータを読み取ることが可能となり、遊技履歴の管理結果の情報を解析することが可能となる。また、管理側ＣＰＵ１１２は履歴情報を読み取り用端子６８ｄに出力した場合、履歴用メモリ１１７を「０」クリアする（ステップＳ１７０３）。履歴用メモリ１１７の履歴情報は外部装置にて履歴情報の読み取りが行われた場合にのみ消去される。

【０３５２】

データ出力用処理（図３２（ａ））の説明に戻り、ステップＳ１６０３の処理を実行した場合、又はステップＳ１６０４の処理を実行した場合、読み取り用端子６８ｄへの外部装置の電気的な接続が継続されているか否かを判定する（ステップＳ１６０５）。継続されている場合には（ステップＳ１６０５：ＹＥＳ）、そのままステップＳ１６０５にて待機する。これにより、読み取り用端子６８ｄに対する外部装置の接続が解除されるまでは、データ出力用処理よりも後の実行順序に設定されている処理が実行されないようにすることが可能となる。読み取り用端子６８ｄへの外部装置の接続が解除された場合（ステップＳ１６０５：ＮＯ）、本データ出力用処理を終了する。

【０３５３】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０３５４】

一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかに遊技球が入球した場合に遊技球が払い出されるため、遊技者はこれら入球部のいずれかに遊技球が入球することを期待しながら遊技を行うこととなる。当該構成において、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４（以下、履歴対象入球部ともいう）のいずれかへの遊技球の入球が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が管理用ＩＣ６６の履歴用メモリ１１７にて記憶されることとなる。これにより、各履歴対象入球部への遊技球の入球個数又は入球頻度を管理するための情報をパチンコ機１０にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで各履歴対象入球部への遊技球の入球態様の管理を適切に行うことが可能となる。また、履歴情報がパチンコ機１０自身にて記憶保持されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することが可能となる。

【０３５５】

遊技領域ＰＡから遊技球を排出させる全ての入球部が、履歴情報の記憶処理の実行対象となるとともに履歴情報を利用した管理の対象となる。これにより、任意の履歴対象入球

部についての入球頻度を、履歴情報を利用して管理することが可能となる。また、遊技領域ＰＡから排出される遊技球の個数に対する各履歴対象入球部への遊技球の入球個数の割合を、履歴情報を利用して管理することが可能となる。

【０３５６】

履歴情報には当該履歴情報を記憶させる契機となった履歴対象入球部に遊技球が入球したタイミングに対応する情報であるＲＴＣ情報が含まれている。これにより、履歴情報を利用することで、履歴対象入球部への遊技球の入球履歴を詳細に把握することが可能となる。

【０３５７】

履歴用メモリ１１７には、履歴対象入球部に遊技球が入球したことに対応する履歴情報だけではなく、開閉実行モード中であるか否かを示す履歴情報、高頻度サポートモード中であるか否かを示す履歴情報、及び前扉枠１４が開放中であるか否かを示す履歴情報が記憶される。これにより、これら各状況であるか否かを区別して、履歴対象入球部への遊技球の入球態様を管理することが可能となる。

【０３５８】

履歴用メモリ１１７に格納された履歴情報を、パチンコ機１０外部の装置である外部装置に出力することが可能である。これにより、外部装置にて履歴情報を読み取り、その読み取った履歴情報を利用して履歴対象入球部への遊技球の入球態様を分析することが可能となる。

【０３５９】

ＭＰＵ６２には読み取り用端子６８ｄが設けられており、当該読み取り用端子６８ｄに電気的に接続された外部装置により主側ＲＯＭ６４からプログラムを読み出すことが可能である。これにより、プログラムが正常なものであるか否かを確認することが可能となる。当該構成において、プログラムを外部出力するための読み取り用端子６８ｄを利用して、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報が外部出力される。これにより、構成が複雑化してしまうことを阻止しながら、履歴情報を外部出力することが可能となる。

【０３６０】

読み取り用端子６８ｄから出力すべき情報がプログラム及び履歴情報のうちいずれであるかを特定し、その特定結果に対応する側の情報が読み取り用端子６８ｄを通じて外部出力される。これにより、プログラムを外部出力するための読み取り用端子６８ｄを利用して履歴情報が外部出力される構成において、外部出力の対象となる情報がプログラム及び履歴情報のうちいずれであるのかがパチンコ機１０側にて特定され、その特定された情報が外部出力される。よって、読み取り用端子６８ｄが兼用される構成であっても必要な情報のみを読み出すことが可能となる。

【０３６１】

読み取り用端子６８ｄに電気的に接続された外部装置から受信する情報に基づき、当該読み取り用端子６８ｄから出力すべき情報がプログラム及び履歴情報のうちいずれの情報であるのかが特定される。これにより、外部出力の対象となる情報の選択に関する構成が複雑化してしまわないようにすることが可能となる。

【０３６２】

プログラムを予め記憶する主側ＲＯＭ６４を有するＭＰＵ６２が、管理用ＩＣ６６及び読み取り用端子６８ｄを有する。これにより、読み取り用端子６８ｄに対する信号経路をＭＰＵ６２内に集約することが可能となる。よって、読み取り用端子６８ｄへの信号経路に対する不正なアクセスを行いづらくさせながら、既に説明したような優れた効果を奏することが可能となる。

【０３６３】

一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれかへの遊技球の入球に基づき遊技球が払い出されるようにするための処理を実行する主側ＣＰＵ６３とは別に管理側ＣＰＵ１１２が設けられており、当該管理側ＣＰＵ１１２にて履歴用メモリ１１７に履歴情報が記憶されるようにするための処理が実行される。これにより

、主側ＣＰＵ６３の処理負荷が極端に増加してしまわないようにしながら、各履歴対象入球部への遊技球の入球態様を管理することが可能となる。

【０３６４】

主側ＣＰＵ６３と管理側ＣＰＵ１１２とがＭＰＵ６２として同一のチップに設けられている。これにより、これら主側ＣＰＵ６３と管理側ＣＰＵ１１２との間の通信経路への不正なアクセスを阻止することが可能となる。

【０３６５】

主側ＣＰＵ６３は各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果に対応する情報を、入球検知センサ４２ａ～４８ａのそれぞれに対応する信号経路を利用して、管理用ＩＣ６６の入力ポート１２１の各バッファ１２２ａ～１２２ｇに送信する。これにより、主側ＣＰＵ６３から送信される情報の種類と各バッファ１２２ａ～１２２ｇ（すなわち各信号経路）とが対応することとなり、管理側ＣＰＵ１１２にて各情報の種類を区別するための構成を簡素化することが可能となる。

【０３６６】

主側ＣＰＵ６３は開閉実行モード中であるか否かに対応する情報、高頻度サポートモード中であるか否かに対応する情報、前扉枠１４が開放中であるか否かに対応する情報、及び遊技回が開始されたことに対応する情報を、これら各状況のそれぞれに対応する信号経路を利用して、管理用ＩＣ６６の入力ポート１２１の各バッファ１２２ｈ～１２２ｋに送信する。これにより、これら各状況に対応する情報の種類と各バッファ１２２ｈ～１２２ｋ（すなわち各信号経路）とが対応することとなり、管理側ＣＰＵ１１２にて各情報の種類を区別するための構成を簡素化することが可能となる。

【０３６７】

主側ＣＰＵ６３は、各バッファ１２２ａ～１２２ｋ（すなわち各信号経路１１８ａ～１１８ｋ）がいずれの種類の情報に対応しているのかを示す対応関係情報を管理側ＣＰＵ１１２に送信する。これにより、当該対応関係情報を管理用ＩＣ６６において予め記憶しておく必要が生じない。よって、管理用ＩＣ６６の汎用性を高めることが可能となる。

【０３６８】

主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始された場合に当該主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に対応関係情報が送信される。これにより、履歴対象入球部への遊技球の入球が発生し得る状況においては、主側ＣＰＵ６３から送信される情報と履歴対象入球部との対応関係を管理用ＩＣ６６にて特定可能となるようにすることが可能となる。

【０３６９】

履歴対象入球部への遊技球の入球の有無を示す情報を送信するための信号経路１１８ａ～１１８ｇを利用して、対応関係情報が主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される。これにより、対応関係情報を送信するための専用の信号経路を設ける構成に比べて通信に関する構成を簡素化することが可能となる。

【０３７０】

管理用ＩＣ６６には対応関係用メモリ１１６が設けられており、主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信された対応関係情報は対応関係用メモリ１１６にて記憶される。これにより、送信対象の情報に対応する履歴対象入球部を管理用ＩＣ６６にて特定可能とする情報を、主側ＣＰＵ６３から各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果の情報を送信する度に提供する必要がなくなる。よって、主側ＣＰＵ６３から送信される各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果の情報の情報量を抑えることが可能となる。

【０３７１】

主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に出力されている出力指示信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わることにより、管理用ＩＣ６６から読み取り用端子６８ｄへの情報出力が行われる。この場合に、第１６バッファ１２２ｐに対応する信号経路が出力指示信号に対応していることは、主側ＣＰＵ６３からの対応関係情報を受信しなくても管理側ＣＰＵ１１２にて特定可能となっている。これにより、対応関係情報の送信に関する構成が極端に複雑化してしまわないようにすることが可能となる。

【０３７２】
管理用ＩＣ６６には、主側ＣＰＵ６３からの情報を受信することが可能なバッファ１２２ａ～１２２ｐとして、主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信する必要がある情報の種類数よりも多い数のバッファが設けられている。これにより、パチンコ機１０の機種に応じて当該情報の種類数が増減する場合であってもバッファ１２２ａ～１２２ｐに関する構成を変更することなく対応することが可能となる。よって、管理用ＩＣ６６の汎用性を高めることが可能となる。
【０３７３】
管理用ＩＣ６６から履歴情報が読み取り用端子６８ｄに送信される場合、当該履歴情報に対応する履歴対象入球部の種類を示す対応関係情報が各履歴情報に含まれている。これにより、読み取った履歴情報を利用して、各履歴対象入球部への遊技球の入球態様を特定することが可能となる。
【０３７４】
管理用ＩＣ６６において、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用することにより、所定の期間における遊技領域ＰＡの遊技球の入球態様に対応する各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ、第４１～第４２パラメータ）が演算される。そして、これら演算された結果の各種パラメータが第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて順次表示される。これにより、履歴情報を利用して演算した結果である各種パラメータをパチンコ機１０にて報知することが可能となる。
【０３７５】
前扉枠１４が開放中である状況に対応する履歴情報を除外した状態で各種パラメータが演算される。これにより、前扉枠１４が閉鎖状態である正常な状況における各種パラメータを導き出すことが可能となる。また、開閉実行モードである状況及び高頻度サポートモードである状況のそれぞれに対応した各種パラメータが演算される。これにより、各状況に応じた遊技球の入球態様を遊技ホールの管理者などが把握することが可能となる。
【０３７６】
履歴用メモリ１１７の履歴情報が外部装置に出力された場合、履歴用メモリ１１７のクリア処理が実行されることにより当該履歴用メモリ１１７が初期化される。これにより、履歴用メモリ１１７の記憶容量を超えてしまうほどの履歴情報が履歴用メモリ１１７への記憶対象となってしまい、本来なら記憶保持されるべき履歴情報が上書きによって消去されてしまうという事象を発生しづらくさせることが可能となる。
【０３７７】
第１作動口３３や第２作動口３４への遊技球の入球が発生した場合にそれに対応する外部出力が外部端子板９７を通じて行われる構成において、履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶される。これにより、外部端子板９７を通じて外部出力される情報を利用することで第１作動口３３や第２作動口３４への遊技球の入球個数及び入球頻度を簡易的に把握しながら、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用することで履歴対象入球部への遊技球の入球個数及び入球頻度を正確に把握することが可能となる。
【０３７８】
低確率モードにおいて大当たり結果となる確率が「設定１」～「設定６」のパチンコ機１０の設定状態に応じて変動する。これにより、単一のパチンコ機１０であっても低確率モードにおいて大当たり結果となる確率について有利又は不利となる状況を生じさせることが可能となる。よって、遊技の興趣向上を図ることが可能となる。
【０３７９】
低確率モードにおいて大当たり結果となる確率については「設定１」～「設定６」のパチンコ機１０の設定状態に応じて変動する一方、高確率モードにおいて大当たり結果となる確率についてはパチンコ機１０の設定状態に応じて変動しない。これにより、大当たり結果となる確率に対するパチンコ機１０の設定状態の影響を低確率モードにおける状況に制限することが可能となる。また、高確率モードにおいて参照される高確当否テーブル６

４ｇをパチンコ機１０の設定状態のいずれであっても共通のものとすることが可能となるため、主側ＲＯＭ６４において当否テーブル６４ａ～６４ｇを予め記憶するための記憶容量の増大化を抑制することが可能となる。

【０３８０】

低確率モードにおいて大当たり結果となる確率については「設定１」～「設定６」のパチンコ機１０の設定状態に応じて変動する一方、大当たり結果の種類の振分態様はパチンコ機１０の設定状態に応じて変動しない。これにより、パチンコ機１０の設定状態の影響を低確率モードにおける状況に制限することが可能となる。また、大当たり結果の種類を振り分ける場合に参照される振分テーブル６４ｈをパチンコ機１０の設定状態のいずれであっても共通のものとすることが可能となるため、主側ＲＯＭ６４において振分テーブル６４ｈを予め記憶するための記憶容量の増大化を抑制することが可能となる。

【０３８１】

パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても履歴用メモリ１１７に記憶されている履歴情報が消去されずに記憶保持される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしてもそれまでの履歴情報を履歴用メモリ１１７に継続して記憶させておくことが可能となり、長期間に亘って履歴用メモリ１１７に累積された履歴情報を利用して遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。

【０３８２】

パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても履歴用メモリ１１７に記憶されている履歴情報が消去されずに記憶保持されている構成において、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはそれに対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われる前の履歴情報と行われた後の履歴情報とを区別することが可能となる。

【０３８３】

パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われることで履歴用メモリ１１７にそれに対応する履歴情報が記憶される場合、その設定値に対応する情報が当該履歴情報に含まれる。これにより、履歴情報を参照することにより過去に設定された設定値の内容を特定することが可能となる。

【０３８４】

なお、演算タイミングとなることで各種パラメータを演算する場合、履歴用メモリ１１７においてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定に対応する履歴情報を基準として、それよりも後に記憶された履歴情報を利用して各種パラメータを演算する構成としてもよい。この場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後のタイミングにおける遊技履歴の管理結果を各種パラメータとして導出することが可能となる。

【０３８５】

また、演算タイミングとなることで各種パラメータを演算する場合、履歴用メモリ１１７においてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定に対応する履歴情報であって設定値の変更に対応する履歴情報を基準として、それよりも後に記憶された履歴情報を利用して各種パラメータを演算する構成としてもよい。この場合、パチンコ機１０の設定状態が変更された後のタイミングにおける遊技履歴の管理結果を各種パラメータとして導出することが可能となる。

【０３８６】

また、主制御装置６０の基板ボックス６０ａに読み取り用端子６８ｄを露出させるための開口部が設けられている構成としたが、当該開口部が設けられておらず読み取り用端子６９ｄが対向壁部６０ｂにより覆われている構成としてもよい。この場合、読み取り用端子６８ｄに外部装置を接続するためには基板ボックス６０ａを開放させる必要が生じる。

【０３８７】

＜第２の実施形態＞

本実施形態ではパチンコ機１０の設定状態に対応する当否テーブルの内容が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明す

る。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０３８８】

図３３は本実施形態における主側ＲＯＭ６４に記憶されている各種テーブルを説明するための説明図である。

【０３８９】

図３３に示すように主側ＲＯＭ６４には設定１用エリア１６１と、設定２用エリア１６２と、設定３用エリア１６３と、設定４用エリア１６４と、設定５用エリア１６５と、設定６用エリア１６６と、が設けられている。設定１用エリア１６１には、パチンコ機１０の設定状態が「設定１」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定１用の低確当否テーブル１６１ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定１」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定１用の高確当否テーブル１６１ｂと、が記憶されている。設定２用エリア１６２には、パチンコ機１０の設定状態が「設定２」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定２用の低確当否テーブル１６２ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定２」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定２用の高確当否テーブル１６２ｂと、が記憶されている。設定３用エリア１６３には、パチンコ機１０の設定状態が「設定３」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定３用の低確当否テーブル１６３ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定３」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定３用の高確当否テーブル１６３ｂと、が記憶されている。

【０３９０】

設定４用エリア１６４には、パチンコ機１０の設定状態が「設定４」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定４用の低確当否テーブル１６４ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定４」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定４用の高確当否テーブル１６４ｂと、が記憶されている。設定５用エリア１６５には、パチンコ機１０の設定状態が「設定５」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定５用の低確当否テーブル１６５ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定５」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定５用の高確当否テーブル１６５ｂと、が記憶されている。設定６用エリア１６６には、パチンコ機１０の設定状態が「設定６」であって当否抽選モードが低確率モードである場合に参照される設定６用の低確当否テーブル１６６ａと、パチンコ機１０の設定状態が「設定６」であって当否抽選モードが高確率モードである場合に参照される設定６用の高確当否テーブル１６６ｂと、が記憶されている。

【０３９１】

低確当否テーブル１６１ａ～１６６ａのそれぞれに設定されている大当たり結果の当選確率は相互に異なっている。具体的には、設定１用の低確当否テーブル１６１ａが参照された場合には約１／３２０で大当たり結果となり、設定２用の低確当否テーブル１６２ａが参照された場合には約１／３１０で大当たり結果となり、設定３用の低確当否テーブル１６３ａが参照された場合には約１／３００で大当たり結果となり、設定４用の低確当否テーブル１６４ａが参照された場合には約１／２９０で大当たり結果となり、設定５用の低確当否テーブル１６５ａが参照された場合には約１／２８０で大当たり結果となり、設定６用の低確当否テーブル１６６ａが参照された場合には約１／２７０で大当たり結果となる。これにより、パチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が低確率モードにおいて大当たり結果が発生し易くなり、遊技者にとって有利となる。

【０３９２】

高確当否テーブル１６１ｂ～１６６ｂのそれぞれに設定されている大当たり結果の当選確率は相互に異なっている。具体的には、設定１用の高確当否テーブル１６１ｂが参照された場合には約１／４５で大当たり結果となり、設定２用の高確当否テーブル１６２ｂが参照された場合には約１／４０で大当たり結果となり、設定３用の高確当否テーブル１６３ｂが参照された場合には約１／３５で大当たり結果となり、設定４用の高確当否テーブ

ル１６４ｂが参照された場合には約１／３０で大当たり結果となり、設定５用の高確当否テーブル１６５ｂが参照された場合には約１／２５で大当たり結果となり、設定６用の高確当否テーブル１６６ｂが参照された場合には約１／２０で大当たり結果となる。これにより、パチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が高確率モードにおいて大当たり結果が発生し易くなり、遊技者にとって有利となる。

【０３９３】

つまり、上記第１の実施形態では低確率モードにおける大当たり結果の当選確率はパチンコ機１０の設定状態が高い設定値であるほど高くなる一方、高確率モードにおける大当たり結果の当選確率は「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても共通となる構成としたが、本実施形態では低確率モードにおける大当たり結果の当選確率及び高確率モードにおける大当たり結果の当選確率の両方が、パチンコ機１０の設定状態が高い設定値であるほど高くなる構成となっている。これにより、高い設定値が設定されていることに対する遊技者の有利度を高めることが可能となる。

【０３９４】

また、最も高い設定状態である「設定６」の場合における低確率モードの大当たり結果の当選確率であっても、最も低い設定状態である「設定１」の場合における高確率モードの大当たり結果の当選確率よりも低く設定されている。これにより、パチンコ機１０の設定状態が「設定１」である場合の遊技者の有利度が極端に低くなってしまわないようにすることが可能となるとともに、パチンコ機１０の設定状態が「設定６」である場合の遊技者の有利度が極端に高くなってしまわないようにすることが可能となる。

【０３９５】

一方、振分テーブル６４ｈは上記第１の実施形態と同様に、「設定１」～「設定６」のいずれの設定状態であっても共通となるように１種類のみ設けられている。これにより、大当たり結果の振分態様についてパチンコ機１０の設定状態による有利又は不利が生じないようにすることが可能となるとともに、振分テーブル６４ｈを主側ＲＯＭ６４にて予め記憶するための記憶容量を抑えることが可能となる。

【０３９６】

なお、低確率モードにおける大当たり結果の当選確率についてはパチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が高くなる一方、高確率モードにおける大当たり結果の当選確率についてはパチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が低くなる構成としてもよい。この場合、低確率モードにおいてはパチンコ機１０の設定状態が高い設定値ほど遊技者にとって有利となり、高確率モードにおいてはパチンコ機１０の設定状態が低い設定値ほど遊技者にとって有利となるようにすることが可能となる。

【０３９７】

また、高確率モードにおける大当たり結果の当選確率についてはパチンコ機１０の設定状態が高い設定値である方が高くなる一方、低確率モードにおける大当たり結果の当選確率については「設定１」～「設定６」の設定状態において一定である構成としてもよい。この場合、高確率モードにおいてはパチンコ機１０の設定状態が高い設定値ほど遊技者にとって有利となり、低確率モードにおいてはパチンコ機１０の設定状態による有利又は不利が生じないようにすることが可能となる。

【０３９８】

＜第３の実施形態＞

本実施形態ではパチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合における遊技履歴の管理結果の扱いが上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０３９９】

管理用ＩＣ６６には情報を記憶するためのメモリとして上記第１の実施形態における各メモリに加えて別保存用メモリ１７１が設けられている。図３４は別保存用メモリ１７１を説明するための説明図である。別保存用メモリ１７１は、ＮＯＲ型フラッシュメモリ及

びＮＡＮＤ型フラッシュメモリなどの記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリ（すなわち、不揮発性記憶手段）であり、読み書き両用として利用される。

【０４００】

別保存用メモリ１７１には第１別保存エリア１７２、第２別保存エリア１７３、第３別保存エリア１７４、第４別保存エリア１７５及び第５別保存エリア１７６が設けられている。これら第１～第５別保存エリア１７２～１７６にはパチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合に算出された遊技履歴の管理結果の情報、より具体的には上記第１の実施形態で説明した各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ、第４１～第４２パラメータ）が順次記憶される。この場合、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合、まず第１別保存エリア１７２に各種パラメータが記憶され、その後はパチンコ機１０の設定状態が新たに設定される毎に第ｎ別保存エリア１７２～１７６→第ｎ＋１別保存エリア１７２～１７６となるように記憶対象となるエリアが切り換えられる。そして、第５別保存エリア１７６に各種パラメータが記憶された後にパチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合には第１別保存エリア１７２に各種パラメータが再度記憶される。この際、既に第１別保存エリア１７２に記憶されていた各種パラメータは消去される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が５回実行されるまでにおける各種パラメータが別保存用メモリ１７１に記憶されることとなり、５回を超える分については最も古い各種パラメータを消去することで記憶される。

【０４０１】

第１～第５別保存エリア１７２～１７６に記憶された各種パラメータは、読み取り用端子６８ｄに外部装置を接続することにより当該外部装置にて読み取ることが可能である。これにより、パチンコ機１０において設定状態の新たな設定が行われる前における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。

【０４０２】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における設定更新認識用処理について図３５のフローチャートを参照しながら説明する。

【０４０３】

入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ１８０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ１８０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。

【０４０４】

その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ１８０３）。ステップＳ１８０３にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ１８０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。

【０４０５】

ステップＳ１８０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ１８０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ１８０５）。ステップＳ１８０５にて否定判定をした場合、ステップＳ１８０３の処理に戻る。

【０４０６】

ステップＳ１８０５にて肯定判定をした場合、繰り返し変更の監視処理を実行する（ステップＳ１８０６）。繰り返し変更の監視処理では詳細は後述するが、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し発生した場合にそれを報知するための処理を実

行する。パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われる度に各種パラメータが別保存用メモリ１７１に記憶される構成においては、所定期間に亘って遊技が行われた場合における遊技履歴の管理結果を意図的に消去させるべくパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われることが想定される。これに対して、繰り返し変更の監視処理が実行されることで、このような行為が行われた場合にはそれに対応する報知が実行されることとなる。

【０４０７】

その後、各種演算処理を実行する（ステップＳ１８０７）。各種演算処理では上記第１の実施形態における表示出力処理（図３０）のステップＳ１４０２～ステップＳ１４１２の処理を実行する。これにより、その時点における履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用して各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ及び第４１～第４２パラメータ）が算出される。

【０４０８】

その後、ステップＳ１８０７にて算出した各種パラメータを別保存用メモリ１７１の第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち今回の記憶対象となっているエリアに記憶させる（ステップＳ１８０８）。別保存用メモリ１７１には第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち記憶対象となるエリアを管理側ＣＰＵ１１２にて特定可能とするためのポインタ情報エリアが設定されている。当該ポインタ情報エリアの情報は、第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち記憶対象となっているエリアに各種パラメータが記憶された場合に次の順番のエリアに記憶対象が変更されるように更新される。ステップＳ１８０８の処理が実行されることにより、今回のパチンコ機１０の設定状態の新たな設定に対してその時点における各種パラメータが別保存用メモリ１７１に記憶されることとなる。

【０４０９】

その後、履歴用メモリ１１７を「０」クリアする（ステップＳ１８０９）。つまり、本実施形態では読み取り用端子６８ｄに接続された外部装置にて履歴情報の読み取りが行われた場合だけではなく、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合にも、履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去される。

【０４１０】

その後、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ１８１０）。そして、履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ１８１１）。当該書き込み処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ１８１０にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報及び設定値把握カウンタの値の情報の両方を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、当該設定が行われた場合の設定値の情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。

【０４１１】

その後、対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ１８１２）。当該更新処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０４１２】

次に、ステップＳ１８０６にて実行される繰り返し変更の監視処理について、図３６の

フローチャートを参照しながら説明する。

【０４１３】

まずパチンコ機１０の設定状態が前回設定されてから実行された遊技回の回数が基準回数（具体的には１００回）以内であるか否かを判定する（ステップＳ１９０１）。具体的には、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において遊技回の開始であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、パチンコ機１０の設定状態が前回設定されてから実行された遊技回の回数を把握し、さらにその把握した遊技回の回数が基準回数（具体的には１００回）以内であるか否かを判定する。

【０４１４】

ステップＳ１９０１にて肯定判定をした場合、別保存用メモリ１７１に設けられた繰り返し変更カウンタの値を１加算する（ステップＳ１９０２）。別保存用メモリ１７１は既に説明したとおり記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリであるため、繰り返し変更カウンタの値についても記憶保持に外部からの電力供給が不要となっている。

【０４１５】

その後、１加算後における繰り返し変更カウンタの値が報知基準値である「５」を超えているか否かを判定する（ステップＳ１９０３）。報知基準値は別保存用メモリ１７１に設けられた第１～第５別保存エリア１７２～１７６の数に対応している。したがって、ステップＳ１９０３では、基準回数を超える遊技回の実行を間に挟むことなくパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が繰り返された回数が第１～第５別保存エリア１７２～１７６の数を超えたか否かを判定している。

【０４１６】

ステップＳ１９０３にて肯定判定をした場合、繰り返し変更の表示処理を実行する（ステップＳ１９０４）。繰り返し変更の表示処理では第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの表示内容を、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間において報知基準値を超える回数繰り返されたことに対応する繰り返し変更の表示内容とする。当該繰り返し変更の表示内容は、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃの全てにおいて「Ｅ」を表示する表示内容となっており、この表示内容は他の状況においては発生しない。また、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおいて繰り返し変更の表示内容が表示された状態は、別保存用メモリ１７１に設けられた繰り返し変更フラグが「０」クリアされるまで継続される。繰り返し変更フラグは第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおいて繰り返し変更の表示内容を表示させるべき状況であることを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのフラグである。また、繰り返し変更フラグに「１」がセットされており第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて繰り返し変更の表示内容が表示されている場合、上記第１の実施形態における表示用処理（図３１）は実行されない。その後、別保存用メモリ１７１の繰り返し変更フラグに「１」をセットする（ステップＳ１９０５）。

【０４１７】

ステップＳ１９０１にて否定判定をした場合、別保存用メモリ１７１の繰り返し変更カウンタの値を「０」クリアする（ステップＳ１９０６）。その後、別保存用メモリ１７１の繰り返し変更フラグに「１」がセットされていることを条件として（ステップＳ１９０７：ＹＥＳ）、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにおける繰り返し変更の表示内容の表示を終了させ（ステップＳ１９０８）、繰り返し変更フラグを「０」クリアする（ステップＳ１９０９）。

【０４１８】

以上詳述した本実施形態によれば、以下の優れた効果を奏する。

【０４１９】

パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には履歴用メモリ１１７に記憶されている履歴情報が消去される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後に実行された遊技による履歴情報を履歴用メモリ１１７に残すことが可能となる。

【０４２０】
パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはその時点における履歴用メモリ１１７の履歴情報を利用して遊技履歴の管理結果として各種パラメータが算出される。これにより、パチンコ機１０において設定状態の新たな設定が行われる前の状況における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合に履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去されるとしても、当該消去対象となる履歴情報による遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０４２１】
パチンコ機１０において設定状態の新たな設定が行われた場合にその時点における履歴用メモリ１１７の履歴情報を利用して各種パラメータが算出される構成において、この算出された各種パラメータは別保存用メモリ１７１に記憶される。これにより、パチンコ機１０において設定状態の新たな設定が行われたとしても、その後の任意のタイミングで当該設定が行われる前の状況における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０４２２】
別保存用メモリ１７１に複数の別保存エリア１７２～１７６が設けられていることにより、複数回分の設定状態の設定タイミングに対応する各種パラメータを記憶することが可能となる。これにより、設定状態の新たな設定が行われたタイミングを基準として、複数の期間における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。また、遊技が行われない状況下においてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が繰り返されたとしても、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して算出された各種パラメータが別保存用メモリ１７１に残っている可能性を高めることが可能となる。
【０４２３】
第１～第５別保存エリア１７２～１７６に記憶された各種パラメータは、読み取り用端子６８ｄに外部装置を接続することにより当該外部装置にて読み取ることが可能である。これにより、パチンコ機１０において設定状態の新たな設定が行われる前における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０４２４】
パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われる度に各種パラメータが別保存用メモリ１７１に記憶される構成においては、所定期間に亘って遊技が行われた場合における遊技履歴の管理結果を意図的に消去させるべくパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われることが想定される。これに対して、繰り返し変更の監視処理が実行されることで、このような行為が行われた場合にはそれに対応する報知が実行されることとなる。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことを管理者などに報知することが可能となる。
【０４２５】
パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことの報知は第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて行われる。これにより、遊技履歴の管理結果を報知するための第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃを利用して、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことの報知を行うことが可能となる。
【０４２６】
パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことの報知を行うべき状況においては、第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃでは繰り返し変更の表示内容が表示され続け、通常時の遊技履歴の管理結果の報知は第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃにて行われない。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことの報知を強調することが可能となる。
【０４２７】
なお、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としたが、これに限定されることはなく、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから遊技領域ＰＡから排出された遊技

球の総排出個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから所定の入球部（例えばアウト口２４ａ、一般入賞口３１、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれか又は所定の組合せ）に入球した遊技球の総排出個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから履歴用メモリ１１７に新たに記憶された履歴情報の合計個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。

【０４２８】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が監視基準期間（例えば６００秒）内に報知基準値を超えて実行された場合に、それに対応する報知が実行される構成としてもよい。

【０４２９】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としたが、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で設定値が変更された事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。

【０４３０】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としたが、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定を契機とした各種パラメータが演算される事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。

【０４３１】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としたが、それに加えて又は代えて、遊技の進行が所定期間（例えば１時間）に亘って制限される構成としてもよい。

【０４３２】

＜第４の実施形態＞

本実施形態では繰り返し変更の監視処理が主側ＣＰＵ６３にて実行される点で上記第３の実施形態と相違している。以下、上記第３の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第３の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０４３３】

図３７は主側ＣＰＵ６３にて実行される繰り返し変更の監視処理を示すフローチャートである。なお、繰り返し変更の監視処理はメイン処理（図９）において設定値更新処理（ステップＳ１１８）が実行された場合に実行される。つまり、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合に繰り返し変更の監視処理が実行される。但し、これに限定されることはなく設定値が変更された場合に繰り返し変更の監視処理が実行される構成としてもよい。

【０４３４】

まずパチンコ機１０の設定状態が前回設定されてから実行された遊技回の回数が基準回数（具体的には１００回）以内であるか否かを判定する（ステップＳ２００１）。主側ＲＡＭ６５にはパチンコ機１０の設定状態が新たに設定されてから実行された遊技回の回数を計測するための遊技回数カウンタが設けられており、主側ＣＰＵ６３は遊技回が新たに

実行される度に遊技回数カウンタの値を１加算する。当該遊技回数カウンタは主側ＲＡＭ６５のクリア処理（ステップＳ１０５、ステップＳ１１７）が実行される場合であっても「０」クリアの対象から除外されている。

【０４３５】

ステップＳ２００１にて肯定判定をした場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた繰り返し変更カウンタの値を１加算する（ステップＳ２００２）。当該繰り返し変更カウンタは主側ＲＡＭ６５のクリア処理（ステップＳ１０５、ステップＳ１１７）が実行される場合であっても「０」クリアの対象から除外されている。

【０４３６】

その後、１加算後における繰り返し変更カウンタの値が報知基準値である「５」を超えているか否かを判定する（ステップＳ２００３）。報知基準値は別保存用メモリ１７１に設けられた第１～第５別保存エリア１７２～１７６の数に対応している。したがって、ステップＳ２００３では、基準回数を超える遊技回の実行を間に挟むことなくパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が繰り返された回数が第１～第５別保存エリア１７２～１７６の数を超えたか否かを判定している。

【０４３７】

ステップＳ２００３にて肯定判定をした場合、主側ＲＡＭ６５に設けられた繰り返し変更フラグに「１」をセットする（ステップＳ２００４）。繰り返し変更フラグは繰り返し変更の報知を行うべき状況であることを主側ＣＰＵ６３にて特定するためのフラグである。当該繰り返し変更フラグは主側ＲＡＭ６５のクリア処理（ステップＳ１０５、ステップＳ１１７）が実行される場合であっても「０」クリアの対象から除外されている。

【０４３８】

ステップＳ２００１にて否定判定をした場合、主側ＲＡＭ６５の繰り返し変更カウンタの値を「０」クリアする（ステップＳ２００５）。その後、主側ＲＡＭ６５の繰り返し変更フラグに「１」がセットされていることを条件として（ステップＳ２００６：ＹＥＳ）、繰り返し変更フラグを「０」クリアする（ステップＳ２００７）。

【０４３９】

繰り返し変更の監視処理では、主側ＲＡＭ６５の繰り返し変更フラグに「１」がセットされている場合（ステップＳ２００８：ＹＥＳ）、繰り返し変更の報知コマンドを音声発光制御装置８１に送信する（ステップＳ２００９）。音声発光制御装置８１は繰り返し変更の報知コマンドを受信した場合、図柄表示装置４１、表示発光部５３及びスピーカ部５４において繰り返し変更の報知が行われるようにする。当該繰り返し変更の報知は音声発光制御装置８１への動作電力の供給が停止されるまで継続される。

【０４４０】

上記構成によれば、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことの報知を主側ＣＰＵ６３による制御に基づき行うことが可能となる。また、当該報知が図柄表示装置４１、表示発光部５３及びスピーカ部５４にて行われるため、外枠１１に対して遊技機本体１２を前方に開放させなくても、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたことを管理者に認識させることが可能となる。

【０４４１】

なお、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われた場合には繰り返し変更の報知コマンドが主側ＣＰＵ６３から音声発光制御装置８１に送信される構成に加えて又は代えて、それに対応する外部出力が行われる構成としてもよい。

【０４４２】

また、主側ＣＰＵ６３において本実施形態における繰り返し変更の監視処理が実行されるとともに、管理側ＣＰＵ１１２において上記第３の実施形態における繰り返し変更の監視処理が実行される構成としてもよい。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われるか否かの監視を厳重に行うことが可能となる。

【０４４３】

＜第５の実施形態＞

本実施形態では管理側ＣＰＵ１１２における設定更新認識用処理の処理構成が上記第３の実施形態と相違している。以下、上記第３の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第３の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０４４４】

図３８は管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における設定更新認識用処理を示すフローチャートである。

【０４４５】

入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ２１０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ２１０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。

【０４４６】

その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ２１０３）。ステップＳ２１０３にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ２１０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。

【０４４７】

ステップＳ２１０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ２１０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ２１０５）。ステップＳ２１０５にて否定判定をした場合、ステップＳ２１０３の処理に戻る。

【０４４８】

ステップＳ２１０５にて肯定判定をした場合、履歴用メモリ１１７に所定数以上の所定の履歴情報が存在しているか否かを判定する（ステップＳ２１０６）。具体的には、履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４において遊技回の開始であることを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数をカウントすることで、パチンコ機１０の設定状態が前回設定されてから実行された遊技回の回数を把握し、さらにその把握した遊技回の回数が基準回数（具体的には１００回）を超えているか否かを判定する。但し、これに限定されることはなく、遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数が基準数（具体的には１０００個）を超えているか否かをステップＳ２１０６にて判定する構成としてもよい。また、所定の入球部（例えばアウト口２４ａ、一般入賞口３１、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれか又は所定の組合せ）に遊技球が入球したことを示す対応関係情報が格納されている履歴情報格納エリア１２５の数が基準数（具体的には１０００個）を超えているか否かをステップＳ２１０６にて判定する構成としてもよい。また、履歴用メモリ１１７に記憶されている履歴情報の総数基準数（具体的には１０００個）を超えているか否かをステップＳ２１０６にて判定する構成としてもよい。

【０４４９】

なお、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技回の回数が基準回数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としたが、これに限定されることはなく、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから遊技領域ＰＡから排出された遊技球の総排出個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから所定の入球部（例えばアウト口２４ａ、一般入賞口３１、第１作動口３３及び第２作動口３４のいずれか又は所定の組合せ）に

入球した遊技球の総排出個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから履歴用メモリ１１７に新たに記憶された履歴情報の合計個数が基準個数以内である状況で当該新たな設定が行われる事象が報知基準値を超えて連続した場合にそれに対応する報知が実行される構成としてもよい。

【０４５０】

ステップＳ２１０６にて肯定判定をした場合、各種演算処理を実行する（ステップＳ２１０７）。各種演算処理では上記第１の実施形態における表示出力処理（図３０）のステップＳ１４０２～ステップＳ１４１２の処理を実行する。これにより、その時点における履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用して各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ及び第４１～第４２パラメータ）が算出される。

【０４５１】

その後、ステップＳ２１０７にて算出した各種パラメータを別保存用メモリ１７１の第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち今回の記憶対象となっているエリアに記憶させる（ステップＳ２１０８）。別保存用メモリ１７１には第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち記憶対象となるエリアを管理側ＣＰＵ１１２にて特定可能とするためのポインタ情報エリアが設定されている。当該ポインタ情報エリアの情報は、第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち記憶対象となっているエリアに各種パラメータが記憶された場合に次の順番のエリアに記憶対象が変更されるように更新される。ステップＳ２１０８の処理が実行されることにより、今回のパチンコ機１０の設定状態の新たな設定に対してその時点における各種パラメータが別保存用エリア１７１に記憶されることとなる。

【０４５２】

ステップＳ２１０６にて否定判定をした場合、又はステップＳ２１０８の処理を実行した場合、履歴用メモリ１１７を「０」クリアする（ステップＳ２１０９）。つまり、本実施形態では読み取り用端子６８ｄに接続された外部装置にて履歴情報の読み取りが行われた場合だけではなく、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合にも、履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去される。

【０４５３】

その後、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ２１１０）。そして、履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ２１１１）。当該書き込み処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ２１１０にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報及び設定値把握カウンタの値の情報の両方を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、当該設定が行われた場合の設定値の情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。

【０４５４】

その後、対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ２１１２）。当該更新処理では、履歴用メモリ１１７のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０４５５】

上記構成によれば、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定された場合、履歴用メモリ１１７に所定数以上の履歴情報が記憶されていることを条件として、当該履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用して各種パラメータが算出されるとともに当該各種パラメータが別保存用メモリ１７１に記憶される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたとしても、別保存用メモリ１７１には実質的に遊技が行われた結果としての遊技履歴の管理結果の情報が格納されるようにすることが可能となる。

【０４５６】

なお、ステップＳ２１０９の処理がステップＳ２１０７及びステップＳ２１０８の処理が実行されたことを条件として実行される構成としてもよい。つまり、履歴用メモリ１１７に所定数以上の履歴情報が記憶されていることを条件として、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報が消去される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたとしても、履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去されてしまわないようにすることが可能となる。

【０４５７】

＜第６の実施形態＞

本実施形態では履歴用メモリ１１７の構成が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０４５８】

図３９は本実施形態における履歴用メモリ１１７の構成を説明するための説明図である。

【０４５９】

履歴用メモリ１１７には、合計用エリア１４１と、第１状態用エリア１４２と、第２状態用エリア１４３と、第３状態用エリア１４４と、が設けられている。これら各エリア１４１～１４４のそれぞれには、第１～第１４カウンタ１４１ａ～１４１ｎ，１４２ａ～１４２ｎ，１４３ａ～１４３ｎ，１４４ａ～１４４ｎが設けられている。各エリア１４１～１４４の第１カウンタ１４１ａ～１４４ａには第１バッファ１２２ａに入力される第１信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第２カウンタ１４１ｂ～１４４ｂには第２バッファ１２２ｂに入力される第２信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第３カウンタ１４１ｃ～１４４ｃには第３バッファ１２２ｃに入力される第３信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第４カウンタ１４１ｄ～１４４ｄには第４バッファ１２２ｄに入力される第４信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第５カウンタ１４１ｅ～１４４ｅには第５バッファ１２２ｅに入力される第５信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第６カウンタ１４１ｆ～１４４ｆには第６バッファ１２２ｆに入力される第６信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第７カウンタ１４１ｇ～１４４ｇには第７バッファ１２２ｇに入力される第７信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第８カウンタ１４１ｈ～１４４ｈには第８バッファ１２２ｈに入力される第８信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第９カウンタ１４１ｉ～１４４ｉには第９バッファ１２２ｉに入力される第９信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第１０カウンタ１４１ｊ～１４４ｊには第１０バッファ１２２ｊに入力される第１０信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第１１カウンタ１４１ｋ～１４４ｋには第１１バッファ１２２ｋに入力される第１１信号の出力状態がＬＯＷレベルか

らＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第１２カウンタ１４１ｌ～１４４ｌには第１２バッファ１２２ｌに入力される第１２信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第１３カウンタ１４１ｍ～１４４ｍには第１３バッファ１２２ｍに入力される第１３信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。各エリア１４１～１４４の第１４カウンタ１４１ｎ～１４４ｎには第１４バッファ１２２ｎに入力される第１４信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更された回数の情報が記憶される。

【０４６０】

図４０は管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における履歴設定処理を示すフローチャートである。

【０４６１】

まず管理側ＲＡＭ１１４の確認対象カウンタに、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎのうち管理側ＣＰＵ１１２において確認対象となるバッファの数をセットする（ステップＳ２２０１）。具体的には、対応関係用メモリ１１６における第１～第１４対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎのうちブランクであることを示す情報以外の情報が格納されている対応関係エリアの数を特定し、その特定した数の情報を確認対象カウンタにセットする。本パチンコ機１０では第１～第１１対応関係エリア１２３ａ～１２３ｋにブランクであることを示す情報以外の情報が格納されているため、ステップＳ２２０１では確認対象カウンタに「１１」をセットする。

【０４６２】

その後、現状の確認対象カウンタに対応するバッファ１２２ａ～１２２ｎが状態情報の信号が入力されるバッファであるか否かを判定する（ステップＳ２２０２）。具体的には、現状の確認対象カウンタの値に対応する対応関係エリア１２３ａ～１２３ｎに、対応関係情報として、開閉実行モードであることを示す情報、高頻度サポートモードであることを示す情報、及び前扉枠１４であることを示す情報のいずれかが格納されているか否かを判定する。

【０４６３】

ステップＳ２２０２にて肯定判定をした場合、状態情報の設定処理を実行する（ステップＳ２２０３）。当該設定処理では、開閉実行モード中か否かを示す第８信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合には開閉実行モード中であることを示す第１状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４に記憶し、当該第８信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに切り換わった場合には第１状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４から消去する。また、高頻度サポートモード中か否かを示す第９信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合には高頻度サポートモード中であることを示す第２状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４に記憶し、当該第９信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに切り換わった場合には第２状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４から消去する。また、前扉枠１４が開放中か否かを示す第１０信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合には前扉枠１４が開放中であることを示す第３状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４に記憶し、当該第１０信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷレベルに切り換わった場合には第３状態の情報を管理側ＲＡＭ１１４から消去する。

【０４６４】

ステップＳ２２０２にて否定判定をした場合、又はステップＳ２２０３の処理を実行した場合、第１～第１４バッファ１２２ａ～１２２ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するバッファに格納されている数値情報が、「０」から「１」に変更されたか否かを確認することで、当該バッファへの主側ＣＰＵ６３からの入力信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換えられたか否かを判定する（ステップＳ２２０４）。なお、現状の確認対象カウンタの値が第８バッファ１２２ｈに対応する値である状況において第８バッファ１２２ｈに格納されている数値情報が「０」から「１」に変更された場合、ステップＳ２２０３にて第１状態の情報が管理側ＲＡＭ１１４に記憶されるとともに、ステ

ップＳ２２０４にて肯定判定をする。また、現状の確認対象カウンタの値が第９バッファ１２２ｉに対応する値である状況において第９バッファ１２２ｉに格納されている数値情報が「０」から「１」に変更された場合、ステップＳ２２０３にて第２状態の情報が管理側ＲＡＭ１１４に記憶されるとともに、ステップＳ２２０４にて肯定判定をする。また、現状の確認対象カウンタの値が第１０バッファ１２２ｊに対応する値である状況において第１０バッファ１２２ｊに格納されている数値情報が「０」から「１」に変更された場合、ステップＳ２２０３にて第３状態の情報が管理側ＲＡＭ１１４に記憶されるとともに、ステップＳ２２０４にて肯定判定をする。

【０４６５】

ステップＳ２２０４にて肯定判定をした場合、対応する合計用のカウンタの加算処理を実行する（ステップＳ２２０５）。当該加算処理では、履歴用メモリ１１７の合計用エリア１４１における合計用の第１～第１４カウンタ１４１ａ～１４１ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するカウンタの値を１加算する。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば合計用の第１１カウンタ１４１ｋが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば合計用の第５カウンタ１４１ｅが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「１」であれば合計用の第１カウンタ１４１ａが加算対象となる。

【０４６６】

その後、管理側ＲＡＭ１１４の状態情報を参照することで第１状態であるか否か、すなわち開閉実行モード中であるか否かを判定する（ステップＳ２２０６）。第１状態である場合には（ステップＳ２２０６：ＹＥＳ）、対応する第１状態用のカウンタの加算処理を実行する（ステップＳ２２０７）。当該加算処理では、履歴用メモリ１１７の第１状態用エリア１４２における第１状態用の第１～第１４カウンタ１４２ａ～１４２ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するカウンタの値を１加算する。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば第１状態用の第１１カウンタ１４２ｋが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば第１状態用の第５カウンタ１４２ｅが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「１」であれば第１状態用の第１カウンタ１４２ａが加算対象となる。

【０４６７】

その後、管理側ＲＡＭ１１４の状態情報を参照することで第２状態であるか否か、すなわち高頻度サポートモード中であるか否かを判定する（ステップＳ２２０８）。第２状態である場合には（ステップＳ２２０８：ＹＥＳ）、対応する第２状態用のカウンタの加算処理を実行する（ステップＳ２２０９）。当該加算処理では、履歴用メモリ１１７の第２状態用エリア１４３における第２状態用の第１～第１４カウンタ１４３ａ～１４３ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するカウンタの値を１加算する。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば第２状態用の第１１カウンタ１４３ｋが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば第２状態用の第５カウンタ１４３ｅが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「１」であれば第２状態用の第１カウンタ１４３ａが加算対象となる。

【０４６８】

その後、管理側ＲＡＭ１１４の状態情報を参照することで第３状態であるか否か、すなわち前扉枠１４が開放中であるか否かを判定する（ステップＳ２２１０）。第３状態である場合には（ステップＳ２２１０：ＹＥＳ）、対応する第３状態用のカウンタの加算処理を実行する（ステップＳ２２１１）。当該加算処理では、履歴用メモリ１１７の第３状態用エリア１４４における第３状態用の第１～第１４カウンタ１４４ａ～１４４ｎのうち現状の確認対象カウンタの値に対応するカウンタの値を１加算する。例えば、確認対象カウンタの値が「１１」であれば第３状態用の第１１カウンタ１４４ｋが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「５」であれば第３状態用の第５カウンタ１４４ｅが加算対象となり、確認対象カウンタの値が「１」であれば第３状態用の第１カウンタ１４４ａが加算対象となる。

【０４６９】

ステップＳ２２０４にて否定判定をした場合、ステップＳ２２１０にて否定判定をした場合、又はステップＳ２２１１の処理を実行した場合、管理側ＲＡＭ１１４の確認対象カウンタの値を１減算する（ステップＳ２２１２）。そして、その１減算後における確認対象カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ２２１３）。確認対象カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ２２１３：ＮＯ）、新たな確認対象カウンタの値に対応する確認対象について、ステップＳ２２０２以降の処理を実行する。

【０４７０】

上記のように履歴設定処理が実行されることにより、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４への遊技球の入球回数、開閉実行モードの発生回数、高頻度サポートモードの発生回数、及び遊技回の発生回数が、上記第１の実施形態のような履歴情報として記憶されるのではなく回数情報として記憶される。これにより、各履歴情報を個別に記憶していく構成に比べて、履歴用メモリ１１７において必要な記憶容量を抑えることが可能となる。

【０４７１】

このように履歴情報ではなく回数情報として記憶される構成であることにより、各種パラメータの演算に際して履歴情報から回数情報を導出する処理を実行する必要が生じない。これにより、各種パラメータを演算するための処理負荷を軽減することが可能となる。

【０４７２】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における設定更新認識用処理について、図４１のフローチャートを参照しながら説明する。

【０４７３】

入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ２３０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ２３０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。

【０４７４】

その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ２３０３）。ステップＳ２３０３にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ２３０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。

【０４７５】

ステップＳ２３０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ２３０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ２３０５）。ステップＳ２３０５にて否定判定をした場合、ステップＳ２３０３の処理に戻る。

【０４７６】

ステップＳ２３０５にて肯定判定をした場合、履歴用メモリ１１７における合計用エリア１４１において遊技回の実行回数を計測している合計用の第１１カウンタ１４１ｋ、履歴用メモリ１１７における合計用エリア１４１において開閉実行モードの発生回数を計測している合計用の第８カウンタ１４１ｈ、及び履歴用メモリ１１７における合計用エリア１４１において高頻度サポートモードの発生回数を計測している合計用の第９カウンタ１４１ｉのそれぞれを「０」クリアする（ステップＳ２３０６～ステップＳ２３０８）。これにより、遊技回の実行回数、開閉実行モードの発生回数及び高頻度サポートモードの発生回数の各回数情報はパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたことを契機として「０」クリアされる。したがって、単位遊技回当たりの開閉実行モードの発生回数を示す第３１パラメータ、単位遊技回当たりの高頻度サポートモードの発生回数を示す第４１

パラメータ、及び開閉実行モードの発生回数に対する高頻度サポートモードの発生回数の割合を示す第４２パラメータの演算結果は、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後の遊技内容に対応したものとなる。パチンコ機１０の設定値が変更された場合には大当たり結果の当選確率が変更される構成において、上記のように第３１パラメータ、第４１パラメータ及び第４２パラメータの演算結果がパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後の遊技内容に対応したものとなるようにすることで、現状の設定値を基準としてそれら第３１パラメータ、第４１パラメータ及び第４２パラメータの演算結果が適切であるか否かを判断することが可能となる。

【０４７７】

その一方、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても、履歴用メモリ１１７において合計用の第８カウンタ１４１ｈ、合計用の第９カウンタ１４１ｉ及び第１１カウンタ１４１ｋ以外のカウンタは「０」クリアされない。これにより、各履歴対象入球部への遊技球の入球個数又は入球頻度の管理については、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定に影響されることなく長期の遊技履歴に基づいて行うことが可能となる。

【０４７８】

上記構成によれば、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４への遊技球の入球回数、開閉実行モードの発生回数、高頻度サポートモードの発生回数、及び遊技回の発生回数が、上記第１の実施形態のような履歴情報として記憶されるのではなく回数情報として記憶される。これにより、各履歴情報を個別に記憶していく構成に比べて、履歴用メモリ１１７において必要な記憶容量を抑えることが可能となる。

【０４７９】

また、このように履歴情報ではなく回数情報として記憶される構成であることにより、各種パラメータの演算に際して履歴情報から回数情報を導出する処理を実行する必要が生じない。これにより、各種パラメータを演算するための処理負荷を軽減することが可能となる。

【０４８０】

遊技回の実行回数、開閉実行モードの発生回数及び高頻度サポートモードの発生回数の各回数情報はパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたことを契機として「０」クリアされる。したがって、単位遊技回当たりの開閉実行モードの発生回数を示す第３１パラメータ、単位遊技回当たりの高頻度サポートモードの発生回数を示す第４１パラメータ、及び開閉実行モードの発生回数に対する高頻度サポートモードの発生回数の割合を示す第４２パラメータの演算結果は、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後の遊技内容に対応したものとなる。パチンコ機１０の設定値が変更された場合には大当たり結果の当選確率が変更される構成において、上記のように第３１パラメータ、第４１パラメータ及び第４２パラメータの演算結果がパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後の遊技内容に対応したものとなるようにすることで、現状の設定値を基準としてそれら第３１パラメータ、第４１パラメータ及び第４２パラメータの演算結果が適切であるか否かを判断することが可能となる。

【０４８１】

その一方、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても、履歴用メモリ１１７において合計用の第８カウンタ１４１ｈ、合計用の第９カウンタ１４１ｉ及び第１１カウンタ１４１ｋ以外のカウンタは「０」クリアされない。これにより、各履歴対象入球部への遊技球の入球個数又は入球頻度の管理については、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定に影響されることなく長期の遊技履歴に基づいて行うことが可能となる。

【０４８２】

なお、本実施形態のような履歴用メモリ１１７の構成を上記第１～第５の実施形態や本実施形態以降に記載されている実施形態に対して適用してもよい。例えば上記第１の実施形態に適用した場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても履歴用メモリ１１７の情報はそのまま維持される。また、第３の実施形態に適用した場合、パチ

ンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には履歴用メモリ１１７の全体が「０」クリアされる。

【０４８３】

また、パチンコ機１０の設定値が変更された場合に設定更新認識用処理（図４１）においてステップＳ２３０６～ステップＳ２３０８の処理が実行される構成としてもよい。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしてもその前後で設定値が変更されない場合には遊技回の実行回数の情報、開閉実行モードの発生回数の情報及び高頻度サポートモードの発生回数の情報が「０」クリアされることはなく、パチンコ機１０の設定値が変更された場合に遊技回の実行回数の情報、開閉実行モードの発生回数の情報及び高頻度サポートモードの発生回数の情報が「０」クリアされるようにすることが可能となる。

【０４８４】

また、設定更新認識用処理（図４１）においてステップＳ２３０６～ステップＳ２３０８の処理が実行される前に履歴用メモリ１１７の各カウンタ１４１～１４４を利用して各種パラメータが演算されるとともにその演算された各種パラメータが演算結果用メモリ１３１に記憶される構成としてもよい。

【０４８５】

＜第７の実施形態＞

本実施形態では履歴用メモリ１１７の構成が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０４８６】

図４２は本実施形態における履歴用メモリ１１７の構成を説明するための説明図である。

【０４８７】

履歴用メモリ１１７として、パチンコ機１０の設定状態である「設定１」～「設定６」のそれぞれに対応する履歴用メモリ１８１～１８６が設けられている。具体的には、「設定１」に対応させて設定１用の履歴用メモリ１８１が設けられており、「設定２」に対応させて設定２用の履歴用メモリ１８２が設けられており、「設定３」に対応させて設定３用の履歴用メモリ１８３が設けられており、「設定４」に対応させて設定４用の履歴用メモリ１８４が設けられており、「設定５」に対応させて設定５用の履歴用メモリ１８５が設けられており、「設定６」に対応させて設定６用の履歴用メモリ１８６が設けられている。

【０４８８】

設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６のそれぞれには、上記第１の実施形態における履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４及びポインタ用エリア１２６の組わせが設けられている。これにより、「設定１」～「設定６」のパチンコ機１０の設定状態のそれぞれに対応させて履歴情報を記憶していくことが可能となる。この場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には、その新たな設定が行われた設定値に対応する履歴用メモリ１８１～１８６が履歴情報の記憶対象とされるため、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定に際して履歴情報の消去を行わなくても設定値ごとに区別して履歴情報を記憶することが可能となる。また、現状設定されているパチンコ機１０の設定状態に対応する履歴情報を利用して各種パラメータが算出されるため、各設定値に対応する各種パラメータを適切に導出することが可能となる。

【０４８９】

なお、設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６のそれぞれに、上記第６の実施形態における合計用エリア１４１、第１状態用エリア１４２、第２状態用エリア１４３及び第３状態用エリア１４４の組合せが設定されている構成としてもよい。

【０４９０】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における設定更新認識用処理につ

いて、図４３のフローチャートを参照しながら説明する。
【０４９１】
入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ２４０１：ＹＥＳ）、演算結果用メモリ１３１に設けられた設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ２４０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。また、本実施形態では記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリである演算結果用メモリ１３１に設定値把握カウンタが設けられているため管理用ＩＣ６６への動作電力の供給が停止されたとしても設定値把握カウンタに記憶された値は記憶保持される。
【０４９２】
その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ２４０３）。ステップＳ２４０３にて肯定判定をした場合、演算結果用メモリ１３１の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ２４０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。
【０４９３】
ステップＳ２４０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ２４０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ２４０５）。ステップＳ２４０５にて否定判定をした場合、ステップＳ２４０３の処理に戻る。
【０４９４】
ステップＳ２４０５にて肯定判定をした場合、演算結果用メモリ１３１の設定値把握カウンタの値に対応する履歴用メモリ１８１～１８６を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する（ステップＳ２４０６）。具体的には、設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」に設定されたことを意味するため、設定１用の履歴用メモリ１８１を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。また、設定値把握カウンタの値が「２」であれば「設定２」に設定されたことを意味するため、設定２用の履歴用メモリ１８２を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。また、設定値把握カウンタの値が「３」であれば「設定３」に設定されたことを意味するため、設定３用の履歴用メモリ１８３を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。また、設定値把握カウンタの値が「４」であれば「設定４」に設定されたことを意味するため、設定４用の履歴用メモリ１８４を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。また、設定値把握カウンタの値が「５」であれば「設定５」に設定されたことを意味するため、設定５用の履歴用メモリ１８５を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。また、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」に設定されたことを意味するため、設定６用の履歴用メモリ１８６を履歴情報の記憶対象及び各種パラメータの演算時における参照対象として設定する。
【０４９５】
その後、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ２４０７）。そして、履歴用メモリ１１７への書き込み処理を実行する（ステップＳ２４０８）。当該書き込み処理では、設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６のうちステップＳ２４０６にて履歴情報の記憶対象として設定された履歴用メモリ１８１～１８６を選択する。そして、その記憶対象となっている履歴用メモリ１８１～１８６においてポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応す

る履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ２４０７にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、の組合せが履歴情報として記憶された状態となる。

【０４９６】

その後、対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ２４０９）。当該更新処理では、設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６のうちステップＳ２４０６にて履歴情報の記憶対象として設定された履歴用メモリ１８１～１８６を選択し、その履歴用メモリ１８１～１８６のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０４９７】

上記構成によれば、履歴用メモリ１１７として、「設定１」～「設定６」のそれぞれに対応するように設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６が設けられている。これにより、「設定１」～「設定６」のパチンコ機１０の設定状態のそれぞれに対応させて遊技履歴を記憶していくことが可能となる。この場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には、その新たな設定が行われた設定値に対応する履歴用メモリ１８１～１８６が履歴情報の記憶対象とされるため、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定に際して履歴情報の消去を行わなくても設定値ごとに区別して履歴情報を記憶することが可能となる。また、現状設定されているパチンコ機１０の設定状態に対応する履歴情報を利用して各種パラメータが算出されるため、各設定値に対応する各種パラメータを適切に導出することが可能となる。

【０４９８】

なお、履歴用メモリ１１７として、設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６の６個のメモリが設けられている構成に限定されることはなく、１個のメモリに対して、設定１用の履歴用メモリ１８１に対応するエリアと、設定２用の履歴用メモリ１８２に対応するエリアと、設定３用の履歴用メモリ１８３に対応するエリアと、設定４用の履歴用メモリ１８４に対応するエリアと、設定５用の履歴用メモリ１８５に対応するエリアと、設定６用の履歴用メモリ１８６に対応するエリアとが設定されている構成としてもよい。

【０４９９】

＜第８の実施形態＞

本実施形態では履歴用メモリ１１７の構成が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０５００】

図４４は本実施形態における履歴用メモリ１１７の構成を説明するための説明図である。

【０５０１】

履歴用メモリ１１７として、第１履歴用メモリ１９１と第２履歴用メモリ１９２とが設けられている。第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のそれぞれには、上記第１の実施形態における履歴用メモリ１１７の履歴用エリア１２４及びポインタ用エリア１２６の組わせが設けられている。この場合、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうち一方の履歴用メモリ１９１，１９２を利用して履歴情報の記憶を行っている状況においてパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には、その後に所定数以上の履歴情報が他方の履歴用メモリ１９１，１９２に記憶されるまでは上記一方の履歴用メモリ１９１，１９２の履歴情報を消去することなく残すことが可能となると

ともに、上記他方の履歴用メモリ１９１，１９２に所定数以上の履歴情報が記憶されるまでは両方の履歴用メモリ１９１，１９２において履歴情報を新たに記憶しておくことが可能となる。

【０５０２】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における設定更新認識用処理について、図４５のフローチャートを参照しながら説明する。

【０５０３】

入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号がＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わった場合（ステップＳ２５０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４に設けられた設定値把握カウンタの値を「１」に設定する（ステップＳ２５０２）。設定値把握カウンタはパチンコ機１０の設定値を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタであり、例えば設定値把握カウンタの値が「１」であれば「設定１」であることを意味し、設定値把握カウンタの値が「６」であれば「設定６」であることを意味する。

【０５０４】

その後、入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏに入力されている設定値更新信号が再度ＬＯＷレベルからＨＩレベルに切り換わったか否かを判定する（ステップＳ２５０３）。ステップＳ２５０３にて肯定判定をした場合、管理側ＲＡＭ１１４の設定値把握カウンタの値を１加算する（ステップＳ２５０４）。これにより、管理側ＣＰＵ１１２において特定しているパチンコ機１０の設定値が１段階上昇することとなる。

【０５０５】

ステップＳ２５０３にて否定判定をした場合、又はステップＳ２５０４の処理を実行した場合、入力ポート１２１の第１～第８バッファ１２２ａ～１２２ｈに入力されている第１～第８信号の入力状態に基づいて、主側ＣＰＵ６３から設定値識別終了コマンドを受信したか否かを判定する（ステップＳ２５０５）。ステップＳ２５０５にて否定判定をした場合、ステップＳ２５０３の処理に戻る。

【０５０６】

ステップＳ２５０５にて肯定判定をした場合、演算結果用メモリ１３１に設けられた設定変更発生フラグに「１」をセットする（ステップＳ２５０６）。設定変更発生フラグは、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後において、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうちそれまで履歴情報の記憶対象と設定されていた履歴用メモリ１９１，１９２だけではなくもう一方の履歴用メモリ１９１，１９２も履歴情報の記憶対象とする状況であるか否かを管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのフラグである。また、記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリである演算結果用メモリ１３１に設定変更発生フラグが設けられているため管理用ＩＣ６６への動作電力の供給が停止されたとしても設定変更発生フラグに記憶された値は記憶保持される。

【０５０７】

その後、ＲＴＣ１１５から年月日情報及び時刻情報であるＲＴＣ情報を読み出す（ステップＳ２５０７）。そして、各履歴用メモリ１９１，１９２への書き込み処理を実行する（ステップＳ２５０８）。当該書き込み処理では、まず第１履歴用メモリ１９１のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ２５０７にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報及び設定値把握カウンタの値の情報の両方を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、当該設定が行われた場合の設定値の情報と、の組合せが履歴情報として第１履歴用メモリ１９１に記憶された状態となる。また、当該書き込み処理では、第２履歴用メモリ１９２のポインタ用エリア１２６を参照することで現状の書き込み対象となっている履歴用エリア１２４のポインタ

情報を特定し、その書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴用エリア１２４の履歴情報格納エリア１２５に、ステップＳ２５０７にて読み出したＲＴＣ情報を書き込む。また、設定値であることを識別するための情報及び設定値把握カウンタの値の情報の両方を上記書き込み対象となっているポインタ情報に対応する履歴情報格納エリア１２５に書き込む。これにより、パチンコ機１０の設定状態が新たに設定されたことを示す情報と、当該設定が行われた日時に対応するＲＴＣ情報と、当該設定が行われた場合の設定値の情報と、の組合せが履歴情報として第２履歴用メモリ１９２に記憶された状態となる。

【０５０８】

その後、各対象ポインタの更新処理を実行する（ステップＳ２５０９）。当該更新処理では、まず第１履歴用メモリ１９１のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。また、当該更新処理では、第２履歴用メモリ１９２のポインタ用エリア１２６に格納されている数値情報を読み出し１加算する。その１加算後におけるポインタ情報が履歴用エリア１２４におけるポインタ情報の最大値を超えたか否かを判定する。最大値を超えていない場合には１加算後におけるポインタ情報を新たな書き込み対象のポインタ情報としてポインタ用エリア１２６に上書きする。最大値を超えている場合には書き込み対象のポインタ情報が最初のポインタ情報となるようにポインタ用エリア１２６を「０」クリアする。

【０５０９】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における履歴設定処理について、図４６のフローチャートを参照しながら説明する。

【０５１０】

演算結果用メモリ１３１の設定変更発生フラグに「１」がセットされていない場合（ステップＳ２６０１：ＮＯ）、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうち記憶対象となっている側にのみ履歴情報を記憶させるべき状況であることを意味する。この場合、まず現状の記憶対象となっている履歴用メモリ１９１，１９２を把握する（ステップＳ２６０２）。演算結果用メモリ１３１には記憶対象フラグが設けられており、記憶対象フラグの値が「０」である場合には第１履歴用メモリ１９１が記憶対象となり、記憶対象フラグの値が「１」である場合には第２履歴用メモリ１９２が記憶対象となる。なお、記憶対象フラグは記憶保持に外部からの電力供給が不要なメモリである演算結果用メモリ１３１に設けられているため、管理用ＩＣ６６への動作電力の供給が停止されたとしても記憶対象フラグの値は記憶保持される。

【０５１１】

その後、記憶対象となっている履歴用メモリ１９１，１９２に対して履歴設定の実行処理を実行する（ステップＳ２６０３）。具体的には、記憶対象となっている一方の履歴用メモリ１９１，１９２に対して上記第１の実施形態における履歴設定処理（図２６）のステップＳ１１０１～ステップＳ１１１２の処理を実行する。これにより、記憶対象となっている一方の履歴用メモリ１９１，１９２に履歴情報が記憶される。

【０５１２】

一方、演算結果用メモリ１３１の設定変更発生フラグに「１」がセットされている場合（ステップＳ２６０１：ＹＥＳ）、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうち記憶対象となっている側だけではなく他方にも履歴情報を記憶させるべき状況であることを意味する。この場合、両方の履歴用メモリ１９１，１９２に対して履歴設定の実行処理を実行する（ステップＳ２６０４）。具体的には、まず第１履歴用メモリ１９１に対して上記第１の実施形態における履歴設定処理（図２６）のステップＳ１１０１～ステップＳ１１１２の処理を実行する。これにより、第１履歴用メモリ１９１に履歴情報が記

憶される。その後に、第２履歴用メモリ１９２に対して上記第１の実施形態における履歴設定処理（図２６）のステップＳ１１０１～ステップＳ１１１２の処理を実行する。これにより、第２履歴用メモリ１９２に履歴情報が記憶される。

【０５１３】

ステップＳ２６０３の処理を実行した場合、又はステップＳ２６０４の処理を実行した場合、演算結果用メモリ１３１の設定変更発生フラグに「１」がセットされているか否かを判定する（ステップＳ２６０５）。ステップＳ２６０５にて肯定判定をした場合、非記憶対象の履歴用メモリ１９１，１９２において所定数以上の球排出履歴が存在しているか否かを判定する（ステップＳ２６０６）。具体的には、演算結果用メモリ１３１の記憶対象フラグの値が「０」である場合には第１履歴用メモリ１９１が記憶対象となっているため、第２履歴用メモリ１９２に遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことを示す履歴情報が所定数（具体的には「１０００」）以上記憶されているか否かを判定する。また、演算結果用メモリ１３１の記憶対象フラグの値が「１」である場合には第２履歴用メモリ１９２が記憶対象となっているため、第１履歴用メモリ１９１に遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことを示す履歴情報が所定数（具体的には「１０００」）以上記憶されているか否かを判定する。なお、遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことを示す履歴情報が所定数（具体的には「１０００」）以上記憶されているか否かを判定するのではなく、遊技回が実行されたことを示す履歴情報が所定数（具体的には「１００」）以上記憶されているか否かを判定する構成としてもよい。

【０５１４】

ステップＳ２６０６にて肯定判定をした場合、記憶対象の変更処理を実行する（ステップＳ２６０７）。記憶対象の変更処理では、演算結果用メモリ１３１の記憶対象フラグの値を２値の間で現状の値とは異なる値に設定することで第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうち記憶対象となる側を変更する。具体的には、記憶対象フラグの値が「０」であれば記憶対象フラグに「１」をセットすることで記憶対象を第１履歴用メモリ１９１から第２履歴用メモリ１９２に変更する。また、記憶対象フラグの値が「１」であれば記憶対象フラグを「０」クリアすることで記憶対象を第２履歴用メモリ１９２から第１履歴用メモリ１９１に変更する。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後において実行された遊技による履歴情報のみが記憶された履歴用メモリ１９１，１９２が記憶対象として設定される。そして、この新たに記憶対象となった履歴用メモリ１９１，１９２の履歴情報を利用して各種パラメータが算出されることにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた後において実行された遊技による各種パラメータを導出することが可能となる。

【０５１５】

その後、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうちそれまで記憶対象となっていた側のクリア処理を実行する（ステップＳ２６０８）。具体的には、記憶対象フラグの値が「０」であれば第２履歴用メモリ１９２を「０」クリアし、記憶対象フラグの値が「１」であれば第１履歴用メモリ１９１を「０」クリアする。その後、演算結果用メモリ１３１の設定変更発生フラグを「０」クリアする（ステップＳ２６０９）。

【０５１６】

次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における表示出力処理について、図４７のフローチャートを参照しながら説明する。

【０５１７】

演算タイミングである場合（ステップＳ２７０１：ＹＥＳ）、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２のうち記憶対象となっている側を把握する（ステップＳ２７０２）。具体的には、演算結果用メモリ１３１の記憶対象フラグの値が「０」であれば第１履歴用メモリ１９１を記憶対象として把握し、記憶対象フラグの値が「１」であれば第２履歴用メモリ１９２を記憶対象として把握する。その後、ステップＳ２７０２にて把握した記憶対象の履歴用メモリ１９１，１９２に記憶された履歴情報を利用して上記第１の実施形態における表示出力処理（図３０）のステップＳ１４０２～ステップＳ１４１２を

実行することで、各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ、第４１～第４２パラメータ）を算出するとともに、その算出した各種パラメータを演算結果用メモリ１３１に記憶させる（ステップＳ２７０３）。この場合、演算結果用メモリ１３１の設定変更発生フラグに「１」がセットされていることにより第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２の両方に対して履歴情報が記憶される状況であったとしても、記憶対象となっている一方の履歴用メモリ１９１，１９２を利用して各種パラメータが算出される。

【０５１８】

ステップＳ２７０１にて否定判定をした場合、又はステップＳ２７０３の処理を実行した場合、表示用処理を実行する（ステップＳ２７０４）。表示用処理の処理内容は上記第１の実施形態における表示用処理（図３１）と同一である。

【０５１９】

上記構成によれば、履歴用メモリ１１７として第１履歴用メモリ１９１と第２履歴用メモリ１９２とが設けられており、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはそれまで記憶対象となっていた履歴用メモリ１９１，１９２がそのまま記憶対象とされながら、記憶対象となっていない側の履歴用メモリ１９１，１９２にも履歴情報が記憶される。そして、記憶対象となっていない側の履歴用メモリ１９１，１９２に遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことに対応する履歴情報が所定数以上記憶された場合に、その記憶対象となっていない側の履歴用メモリ１９１，１９２がそのまま記憶対象とされ、それまで記憶対象となっていた側の履歴用メモリ１９１，１９２は「０」クリアされる。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはその新たに設定された設定値において行われた遊技の履歴情報のみを利用して各種パラメータを算出することが可能となる。

【０５２０】

その一方、上記構成によれば、各種パラメータの算出を適切に行わせないようにすべくパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたとしても、記憶対象となる履歴用メモリ１９１，１９２は変更されることなく維持される。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が短期間で繰り返し行われたとしても、それまでの遊技履歴の管理結果を適切に導出することが可能となる。

【０５２１】

なお、履歴用メモリ１１７として、第１履歴用メモリ１９１及び第２履歴用メモリ１９２の２個のメモリが設けられている構成に限定されることはなく、１個のメモリに対して第１履歴用メモリ１９１に対応する第１履歴用エリアと第２履歴用メモリ１９２に対応する第２履歴用エリアとが設定されている構成としてもよい。

【０５２２】

また、１個の履歴用メモリ１１７のみが設けられた構成としてもよい。この場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから遊技領域ＰＡからの遊技球の総排出個数が所定個数以上となった場合にパチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたタイミングよりも前の履歴情報が消去され、当該設定が行われたタイミング以降の履歴情報は消去されることなく記憶保持される構成としてもよい。これにより、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから所定数以上の履歴情報が貯まったタイミングで、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたタイミングよりも前の履歴情報が消去されるようにすることが可能となる。また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたタイミングでそれに対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶されるようにすることで、履歴用メモリ１１７において上記設定状態の新たな設定が行われたタイミングよりも前の履歴情報と後の履歴情報とを区別することが可能となる。

【０５２３】

また、履歴情報を消去するタイミングは、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから遊技領域ＰＡからの遊技球の総排出個数が所定個数以上となった場合に限定されることはなく、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われてから実行された遊技

回の回数が所定回数以上となった場合としてもよい。

【０５２４】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしてもその前後で設定値が変更されていない場合には上記のような記憶対象の履歴用メモリ１９１，１９２の変更及び履歴情報の消去は行われないようにし、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合であってその前後で設定値が変更された場合に上記のような記憶対象の履歴用メモリ１９１，１９２の変更及び履歴情報の消去が行われる構成としてもよい。

【０５２５】

＜第９の実施形態＞

本実施形態では、管理側Ｉ／Ｆ１１１における入力ポート１２１の第１～第１６バッファ１２２ａ～１２２ｐのうち、入力される信号の種類が管理用ＩＣ６６の設計段階において決定されているバッファの種類が上記第１の実施形態と相違している。また、入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２に特定させるために主側ＣＰＵ６３にて実行される処理構成が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０５２６】

図４８は本実施形態における管理側Ｉ／Ｆ１１１の入力ポート１２１の構成を説明するための説明図である。

【０５２７】

第１～第７バッファ１２２ａ～１２２ｇ及び第１６バッファ１２２ｐには、上記第１の実施形態と同一の種類の信号が入力される。詳細には、第１バッファ１２２ａには第１入賞口検知センサ４２ａの検知結果に対応する第１信号が入力され、第２バッファ１２２ｂには第２入賞口検知センサ４３ａの検知結果に対応する第２信号が入力され、第３バッファ１２２ｃには第３入賞口検知センサ４４ａの検知結果に対応する第３信号が入力され、第４バッファ１２２ｄには特電検知センサ４５ａの検知結果に対応する第４信号が入力され、第５バッファ１２２ｅには第１作動口検知センサ４６ａの検知結果に対応する第５信号が入力され、第６バッファ１２２ｆには第２作動口検知センサ４７ａの検知結果に対応する第６信号が入力され、第７バッファ１２２ｇにはアウト口検知センサ４８ａの検知結果に対応する第７信号が入力され、第１６バッファ１２２ｐには出力指示信号が入力される。

【０５２８】

一方、上記第１の実施形態では開閉実行モードに対応する信号が第８信号として第８バッファ１２２ｈに入力され、高頻度サポートモードに対応する信号が第９信号として第９バッファ１２２ｉに入力され、前扉枠１４に対応する信号が第１０信号として第１０バッファ１２２ｊに入力され、遊技回の開始に対応する信号が第１１信号として第１１バッファ１２２ｋに入力され、設定値更新信号が第１５バッファ１２２ｏに入力される構成としたが、本実施形態ではこれら信号の入力対象となるバッファが異なっている。具体的には遊技回の開始に対応する信号は遊技回信号として第１１バッファ１２２ｋに入力され、設定値更新信号は第１２バッファ１２２ｌに入力され、開閉実行モードに対応する信号は開閉実行モード中信号として第１３バッファ１２２ｍに入力され、高頻度サポートモードに対応する信号は高頻度サポートモード中信号として第１４バッファ１２２ｎに入力され、前扉枠１４に対応する信号は扉開放中信号として第１５バッファ１２２ｏに入力される。

【０５２９】

第１１バッファ１２２ｋに遊技回信号が入力されること、第１２バッファ１２２ｌに設定値更新信号が入力されること、第１３バッファ１２２ｍに開閉実行モード中信号が入力されること、第１４バッファ１２２ｎに高頻度サポートモード中信号が入力されること、第１５バッファ１２２ｏに扉開放中信号が入力されること、及び第１６バッファ１２２ｐに出力指示信号が入力されることは管理用ＩＣ６６の設計段階において決定されており、主側ＣＰＵ６３からの指示を受けることなく、管理側ＣＰＵ１１２はこれら第１１～第１

６バッファ１２２ｋ～１２２ｐにそれぞれに対応する上記各信号が入力されることを特定可能となっている。一方、第１～第１０バッファ１２２ａ～１２２ｊにどのような種類の信号が入力されるのかは管理用ＩＣ６６の設計段階において決定されておらず、これら信号の種類は主側ＣＰＵ６３からの指示を受けることで管理側ＣＰＵ１１２にて特定される。この信号の種類を特定するための処理は、上記第１の実施形態と同様に、主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２に動作電力の供給が開始された場合に実行される。

【０５３０】

図４９は主側ＣＰＵ６３にて実行される本実施形態の認識用処理を示すフローチャートである。なお、認識用処理は上記第１の実施形態と同様にメイン処理（図９）におけるステップＳ１１１にて実行される。

【０５３１】

まず主側ＲＡＭ６５の認識用出力カウンタに、信号の種類の認識対象となる第１～第１０バッファ１２２ａ～１２２ｊの数である「１０」をセットする（ステップＳ２８０１）。その後、識別開始信号の出力処理を実行する（ステップＳ２８０２）。当該出力処理では、第１バッファ１２２ａに入力される第１信号、第１３バッファ１２２ｍに入力される開閉実行モード中信号、第１４バッファ１２２ｎに入力される高頻度サポートモード中信号のそれぞれの出力状態をＨＩレベルに設定することで、識別開始信号の出力を開始する。これら信号をＨＩレベルに維持する期間は、これら信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。

【０５３２】

その後、主側ＲＡＭ６５の認識用出力カウンタの現状の値に対応する出力回数の情報を主側ＲＯＭ６４から読み出し、その読み出した出力回数の情報を主側ＲＡＭ６５に設けられた出力回数カウンタにセットする（ステップＳ２８０３）。出力回数カウンタは、種類識別用信号の出力回数を主側ＣＰＵ６３にて特定するためのカウンタである。

【０５３３】

本実施形態では、第１バッファ１２２ａ～第１０バッファ１２２ｊに入力される信号の種類を管理側ＣＰＵ１１２に認識させる場合、その信号の種類に対応する入球部に対して設定されている賞球個数と同一回数、種類識別用信号を出力する。管理側ＣＰＵ１１２は第１バッファ１２２ａ～第１０バッファ１２２ｊのそれぞれについて種類識別用信号を受信した回数に対応する情報を、対応関係用メモリ１１６の第１～第１０対応関係エリア１２３ａ～１２３ｊに格納する。つまり、第１バッファ１２２ａ～第１０バッファ１２２ｊに入力される信号の種類が、その信号の種類に対応する入球部に対して設定されている賞球個数として把握される。

【０５３４】

ステップＳ２８０３では、認識用出力カウンタの値が「１０」、「９」及び「８」のいずれかである場合、一般入賞口３１の賞球個数に対応する「１０」を出力回数カウンタにセットする。また、認識用出力カウンタの値が「７」である場合、特電入賞装置３２の賞球個数に対応する「１５」を出力回数カウンタにセットする。また、認識用出力カウンタの値が「６」である場合、第１作動口３３の賞球個数に対応する「１」を出力回数カウンタにセットする。また、認識用出力カウンタの値が「５」である場合、第２作動口３４の賞球個数に対応する「１」を出力回数カウンタにセットする。また、認識用出力カウンタの値が「４」である場合、アウト口２４ａに対応しているものの当該アウト口２４ａに遊技球が入球したとしても遊技球の払い出しは実行されないため、出力回数カウンタに「０」をセットする。また、認識用出力カウンタの値が「３」～「１」のいずれかである場合、対応する入球部が存在しておらずブランクであるため、出力回数カウンタに「０」をセットする。

【０５３５】

その後、開始契機信号の出力処理を実行する（ステップＳ２８０４）。当該出力処理では、第１バッファ１２２ａに入力される第１信号の出力状態をＨＩレベルに設定することで、開始契機信号の出力を開始する。第１信号をＨＩレベルに維持する期間は、第１信号

の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。
【０５３６】
その後、主側ＲＡＭ６５の出力回数カウンタの値が「０」ではないことを条件として（ステップＳ２８０５：ＹＥＳ）、すなわちステップＳ２８０３にて１以上の値が出力回数カウンタにセットされたことを条件として、ステップＳ２８０６に進む。ステップＳ２８０６では、種類識別用信号の出力処理を実行する。当該出力処理では、第２バッファ１２２ｂに入力される第２信号の出力状態をＨＩレベルに設定することで、種類識別信号の出力を開始する。第２信号をＨＩレベルに維持する期間は、第２信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。
【０５３７】
その後、主側ＲＡＭ６５の出力回数カウンタの値を１減算し（ステップＳ２８０７）、その１減算後における出力回数カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ２８０８）。出力回数カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ２８０８：ＮＯ）、ステップＳ２８０６に戻る。
【０５３８】
ステップＳ２８０５にて肯定判定をした場合、又はステップＳ２８０８にて肯定判定をした場合、終了契機信号の出力処理を実行する（ステップＳ２８０９）。当該出力処理では、第３バッファ１２２ｃに入力される第３信号の出力状態をＨＩレベルに設定することで、終了契機信号の出力を開始する。第３信号をＨＩレベルに維持する期間は、第３信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。
【０５３９】
その後、主側ＲＡＭ６５の認識用出力カウンタの値を１減算し（ステップＳ２８１０）、その１減算後における認識用出力カウンタの値が「０」であるか否かを判定する（ステップＳ２８１１）。認識用出力カウンタの値が１以上である場合には（ステップＳ２８１１：ＮＯ）、ステップＳ２８０３に戻り、１減算後における認識用出力カウンタの値に対応する信号の種類を認識させるための処理を実行する。
【０５４０】
一方、認識用出力カウンタの値が「０」である場合には（ステップＳ２８１１：ＹＥＳ）、識別終了信号の出力処理を実行する（ステップＳ２８１２）。当該出力処理では、第３バッファ１２２ｃに入力される第３信号、第１３バッファ１２２ｍに入力される開閉実行モード中信号、第１４バッファ１２２ｎに入力される高頻度サポートモード中信号のそれぞれの出力状態をＨＩレベルに設定することで、識別終了信号の出力を開始する。これら信号をＨＩレベルに維持する期間は、これら信号の出力状態を管理側ＣＰＵ１１２にて認識するのに十分な期間に設定されている。
【０５４１】
次に、管理側ＣＰＵ１１２にて実行される本実施形態における管理処理について、図５０のフローチャートを参照しながら説明する。管理処理は、上記第１の実施形態と同様に管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始された場合に開始される。
【０５４２】
まず主側ＣＰＵ６３からの識別開始信号の受信を終了したか否かを判定する（ステップＳ２９０１）。識別開始信号を受信していない場合、ステップＳ２９０２にて設定更新認識用処理を実行した後にステップＳ２９０１の処理を再度実行する。設定更新認識用処理の処理内容は上記第１の実施形態と同一である。
【０５４３】
主側ＣＰＵ６３からの識別開始信号の受信が終了した場合（ステップＳ２９０１：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４の設定対象カウンタの値を「０」クリアする（ステップＳ２９０３）。その後、主側ＣＰＵ６３から開始契機信号を受信していることを条件として（ステップＳ２９０４：ＹＥＳ）、ステップＳ２９０５に進む。ステップＳ２９０５では、主側ＣＰＵ６３から種類識別用信号を受信しているか否かを判定する。種類識別用信号を受信している場合（ステップＳ２９０５：ＹＥＳ）、管理側ＲＡＭ１１４に設けられた受信

回数カウンタの値を１加算する（ステップＳ２９０６）。受信回数カウンタは、主側ＣＰＵ６３から種類識別用信号を受信した回数を管理側ＣＰＵ１１２にて特定するためのカウンタである。なお、受信回数カウンタの値はステップＳ２９０４にて肯定判定をした場合に「０」クリアされる。

【０５４４】

ステップＳ２９０５にて否定判定をした場合、又はステップＳ２９０６の処理を実行した場合、主側ＣＰＵ６３から終了契機信号を受信しているか否かを判定する（ステップＳ２９０７）。終了契機信号を受信していない場合（ステップＳ２９０７：ＮＯ）、ステップＳ２９０５に戻り、終了契機信号を受信している場合（ステップＳ２９０７：ＹＥＳ）、対応関係設定処理を実行する（ステップＳ２９０８）。対応関係設定処理では、対応関係用メモリ１１６の第１～第１０対応関係エリア１２３ａ～１２３ｊのうち、管理側ＲＡＭ１１４の設定対象カウンタにおける現状の値に対応する対応関係エリアに、受信回数カウンタにセットされている値を格納する。この場合、第１対応関係エリア１２３ａ、第２対応関係エリア１２３ｂ及び第３対応関係エリア１２３ｃには一般入賞口３１の賞球個数に対応する「１０」がセットされ、第４対応関係エリア１２３ｄには特電入賞装置３２の賞球個数に対応する「１５」がセットされ、第５対応関係エリア１２３ｅには第１作動口３３の賞球個数に対応する「１」がセットされ、第６対応関係エリア１２３ｆには第２作動口３４の賞球個数に対応する「１」がセットされる。また、第７～第１２対応関係エリア１２３ｇ～１２３ｌには「０」がセットされる。その後、管理側ＲＡＭ１１４の設定対象カウンタの値を１加算する（ステップＳ２９０９）。

【０５４５】

ステップＳ２９０４にて否定判定をした場合、又はステップＳ２９０９の処理を実行した場合、主側ＣＰＵ６３からの識別終了信号の受信が終了したか否かを判定する（ステップＳ２９１０）。識別終了信号の受信が終了していない場合（ステップＳ２９１０：ＮＯ）、ステップＳ２９０４に戻り、主側ＣＰＵ６３から開始契機信号を受信することを条件として（ステップＳ２９０４：ＹＥＳ）、ステップＳ２９０５以降の処理を実行する。主側ＣＰＵ６３からの識別終了信号の受信が終了している場合（ステップＳ２９１０：ＹＥＳ）、ステップＳ２９１１の履歴設定処理、ステップＳ２９１２の表示出力処理及びステップＳ２９１３の外部出力用処理を繰り返し実行する。

【０５４６】

図５１は第１～第１０バッファ１２２ａ～１２２ｊとこれらバッファ１２２ａ～１２２ｊに入力される信号の種類との対応関係の情報が対応関係用メモリ１１６に格納される様子を示すタイムチャートである。図５１（ａ）は第１信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図５１（ｂ）は第２信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図５１（ｃ）は第３信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図５１（ｄ）は開閉実行モード中信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図５１（ｅ）は高頻度サポートモード中信号の出力状態がＨＩレベルとなっている期間を示し、図５１（ｆ）は第１～第１０バッファ１２２ａ～１２２ｊとこれらバッファ１２２ａ～１２２ｊに入力される信号の種類との対応関係を識別するための処理が実行される識別状態の実行期間を示し、図５１（ｇ）は管理側ＲＡＭ１１４の受信回数カウンタの値が１加算されるタイミングを示し、図５１（ｈ）は管理側ＣＰＵ１１２にて対応関係設定処理（ステップＳ２９０８）が実行されるタイミングを示す。

【０５４７】

主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２への動作電力の供給が開始されることで、ｔ１のタイミングで、図５１（ａ）、図５１（ｄ）及び図５１（ｅ）に示すように、第１信号、開閉実行モード中信号及び高頻度サポートモード中信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更される。これにより、主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２への識別開始信号の出力が開始される。その後、ｔ２のタイミングで、第１信号、開閉実行モード中信号及び高頻度サポートモード中信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷベルに変更される。これにより、主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２への識別開始信号の出力が停

止される。当該ｔ２のタイミングで、管理側ＣＰＵ１１２は管理処理（図５０）のステップＳ２９０１にて肯定判定をすることで、図５１（ｆ）に示すように識別状態となる。

【０５４８】

その後、ｔ３のタイミング～ｔ４のタイミングに亘って図５１（ａ）に示すように第１信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に開始契機信号が出力された状態となる。そして、ｔ５のタイミング～ｔ７のタイミングに亘って図５１（ｂ）に示すように第２信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に種類識別用信号が１回出力された状態となる。この場合、ｔ６のタイミングで、図５１（ｇ）に示すように管理側ＲＡＭ１１４の受信回数カウンタの値が１加算される。

【０５４９】

その後、ｔ８のタイミング～ｔ１０のタイミングに亘って図５１（ｃ）に示すように第３信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に終了契機信号が出力された状態となる。この場合、ｔ９のタイミングで、図５１（ｈ）に示すように管理側ＣＰＵ１１２にて対応関係設定処理が実行される。当該対応関係設定処理が実行されるタイミングでは受信回数カウンタの値が「１」となっているため、対応関係用メモリ１１６における今回の設定対象の対応関係エリア１２３ａ～１２３ｊに対応関係情報として「１」の情報を格納する。

【０５５０】

その後、ｔ１１のタイミング～ｔ１２のタイミングに亘って図５１（ａ）に示すように第１信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に開始契機信号が出力された状態となる。そして、ｔ１３のタイミング～ｔ１５のタイミング、ｔ１６のタイミング～ｔ１８のタイミング、ｔ１９のタイミング～ｔ２１のタイミング、及びｔ２２のタイミング～ｔ２４のタイミングのそれぞれに亘って図５１（ｂ）に示すように第２信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に種類識別用信号がそれぞれ１回出力された状態となる。この場合、ｔ１４のタイミング、ｔ１７のタイミング、ｔ２０のタイミング、ｔ２３のタイミングのそれぞれで、図５１（ｇ）に示すように管理側ＲＡＭ１１４の受信回数カウンタの値が１加算される。

【０５５１】

その後、ｔ２５のタイミング～ｔ２７のタイミングに亘って図５１（ｃ）に示すように第３信号の出力状態がＨＩレベルに維持される。これにより、管理側ＣＰＵ１１２に終了契機信号が出力された状態となる。この場合、ｔ２６のタイミングで、図５１（ｈ）に示すように管理側ＣＰＵ１１２にて対応関係設定処理が実行される。当該対応関係設定処理が実行されるタイミングでは受信回数カウンタの値が「１０」となっているため、対応関係用メモリ１１６における今回の設定対象の対応関係エリア１２３ａ～１２３ｊに対応関係情報として「１０」の情報を格納する。

【０５５２】

その後、ｔ２８のタイミングで、図５１（ｃ）、図５１（ｄ）及び図５１（ｅ）に示すように、第３信号、開閉実行モード中信号及び高頻度サポートモード中信号の出力状態がＬＯＷレベルからＨＩレベルに変更される。これにより、主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２への識別終了信号の出力が開始される。その後、ｔ２９のタイミングで、第３信号、開閉実行モード中信号及び高頻度サポートモード中信号の出力状態がＨＩレベルからＬＯＷベルに変更される。これにより、主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２への識別終了信号の出力が停止される。当該ｔ２９のタイミングで、管理側ＣＰＵ１１２は管理処理（図５０）のステップＳ２９１０にて肯定判定をすることで、図５１（ｆ）に示すように識別状態が解除される。

【０５５３】

なお、本実施形態では対応関係情報として賞球個数の情報が格納されるため、履歴用メモリ１１７に格納される履歴情報にはその履歴情報の格納契機となった入球部に対応する賞球個数の情報が対応関係情報として含まれる。当該構成においては、賞球個数が同一で

ある入球部が複数種類存在している場合、履歴情報においてそれら入球部を区別することができない。具体的には、第１作動口３３と第２作動口３４とは賞球個数がいずれも１個であるため、履歴情報において第１作動口３３と第２作動口３４とを区別することができない。このような事情において第１作動口３３と第２作動口３４との賞球個数を異ならせてもよい。これにより、本実施形態のような履歴情報が格納される構成であっても、履歴情報において第１作動口３３と第２作動口３４とを区別することが可能となる。

【０５５４】

以上詳述した本実施形態によれば、設定値更新信号及び出力指示信号だけではなく、遊技回が開始されたか否かに対応する情報、開閉実行モード中であるか否かに対応する情報、高頻度サポートモード中であるか否かに対応する情報、及び前扉枠１４が開放中であるか否かに対応する情報についても、これら情報に対応する信号経路であることを主側ＣＰＵ６３からの対応関係情報を受信しなくても管理側ＣＰＵ１１２にて特定可能となっている。この場合、各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果に対応する情報のみが、各情報と各信号経路１１８ａ～１１８ｊとの対応関係を主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２に認識させる必要がある情報となる。そして、対応関係情報を管理側ＣＰＵ１１２に認識させる場合、各入球検知センサ４２ａ～４８ａに対応する賞球個数と同一の数のパルス信号が第２信号を利用して主側ＣＰＵ６３から管理側ＣＰＵ１１２に出力される。これにより、対応関係情報の送信に関する構成を簡素化することが可能となる。

【０５５５】

＜第１０の実施形態＞

本実施形態では、各入球結果の情報を管理用ＩＣ６６に提供するための構成が上記第１の実施形態と相違している。以下、上記第１の実施形態と相違している構成について説明する。なお、上記第１の実施形態と同一の構成については基本的にその説明を省略する。

【０５５６】

図５２は各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果が主側ＣＰＵ６３及び管理用ＩＣ６６に入力されるようにするための信号経路の構成を説明するための説明図である。

【０５５７】

第１入賞口検知センサ４２ａの検知結果は第１信号経路ＳＬ１１を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、第２入賞口検知センサ４３ａの検知結果は第２信号経路ＳＬ１２を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、第３入賞口検知センサ４４ａの検知結果は第３信号経路ＳＬ１３を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、特電検知センサ４５ａの検知結果は第４信号経路ＳＬ１４を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、第１作動口検知センサ４６ａの検知結果は第５信号経路ＳＬ１５を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、第２作動口検知センサ４７ａの検知結果は第６信号経路ＳＬ１６を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。また、アウト口検知センサ４８ａの検知結果は第７信号経路ＳＬ１７を通じて主側ＣＰＵ６３に入力される。

【０５５８】

第１信号経路ＳＬ１１の途中位置から分岐させるようにして第１分岐経路ＳＬ２１が形成されており、当該第１分岐経路ＳＬ２１は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第２信号経路ＳＬ１２の途中位置から分岐させるようにして第２分岐経路ＳＬ２２が形成されており、当該第２分岐経路ＳＬ２２は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第３信号経路ＳＬ１３の途中位置から分岐させるようにして第３分岐経路ＳＬ２３が形成されており、当該第３分岐経路ＳＬ２３は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第４信号経路ＳＬ１４の途中位置から分岐させるようにして第４分岐経路ＳＬ２４が形成されており、当該第４分岐経路ＳＬ２４は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第５信号経路ＳＬ１５の途中位置から分岐させるようにして第５分岐経路ＳＬ２５が形成されており、当該第５分岐経路ＳＬ２５は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第６信号経路ＳＬ１６の途中位置から分岐させるようにして第６分岐経路ＳＬ２６が形成されており、当該第６分岐経路ＳＬ２６は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。また、第７信号経路ＳＬ１７の途中位置から分岐させるようにして

第７分岐経路ＳＬ２７が形成されており、当該第７分岐経路ＳＬ２７は管理用ＩＣ６６と電気的に接続されている。

【０５５９】

上記構成であることにより、各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果は主側ＣＰＵ６３による処理を介在させることなく管理用ＩＣ６６に入力される。これにより、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４の各入球結果を管理側ＣＰＵ１１２に認識させるための処理を主側ＣＰＵ６３にて実行する必要がなくなるため、主側ＣＰＵ６３の処理負荷の軽減を図ることが可能となる。

【０５６０】

また、各信号経路ＳＬ１１～ＳＬ１７からの各分岐経路ＳＬ２１～ＳＬ２７の分岐箇所はＭＰＵ６２内に存在している。これにより、当該分岐箇所及び各分岐経路ＳＬ２１～ＳＬ２７に対する外部からのアクセスを行いづらくさせることが可能となり、管理用ＩＣ６６にのみ異常な入球結果を入力させる不正行為を阻止することが可能となる。

【０５６１】

＜他の実施形態＞

なお、上述した実施形態の記載内容に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内で種々の変形改良が可能である。例えば以下のように変更してもよい。ちなみに、以下の別形態の構成を、上記実施形態の構成に対して、個別に適用してもよく、組合せて適用してもよい。

【０５６２】

（１）開閉実行モードの発生頻度を示すパラメータとして、単位遊技回当たりの開閉実行モードの発生回数を演算する構成としたが、これに加えて又は代えて、開閉実行モードの発生回数を遊技領域ＰＡからの遊技球の総排出個数で除算した結果を演算する構成としてもよい。また、これに加えて又は代えて、第１作動口３３への入球個数と第２作動口３４への入球個数との合計個数で開閉実行モードの発生回数を除算した結果を演算する構成としてもよい。

【０５６３】

（２）高頻度サポートモードの発生頻度を示すパラメータとして、単位遊技回当たりの高頻度サポートモードの発生回数及び開閉実行モードの発生回数に対する高頻度サポートモードの発生回数の割合を演算する構成としたが、これに加えて又は代えて、高頻度サポートモードの発生回数を遊技領域ＰＡからの遊技球の総排出個数で除算した結果を演算する構成としてもよい。また、これに加えて又は代えて、第１作動口３３への入球個数と第２作動口３４への入球個数との合計個数で高頻度サポートモードの発生回数を除算した結果を演算する構成としてもよい。

【０５６４】

（３）開閉実行モードの発生契機となる遊技結果として大当たり結果だけではなく小当たり結果が存在している構成としてもよい。小当たり結果となった場合には開閉実行モードが発生するものの開閉実行モードの前後で当否抽選モード及びサポートモードが変更されない。また、小当たり結果となった開閉実行モードでは低頻度入賞モードとなる構成としてもよい。この場合、大当たり結果が発生した場合には大当たり結果の発生に対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶され、小当たり結果が発生した場合には小当たり結果の発生に対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶される構成としてもよい。また、当該構成において、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を利用することにより大当たり結果の発生頻度を示すパラメータと小当たり結果の発生頻度を示すパラメータとが演算される構成としてもよい。

【０５６５】

（４）いずれの種類の大当たり結果が発生した場合であっても開閉実行モードの発生に対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶される構成に代えて、大当たり結果の種類に対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶される構成としてもよい。この場合、大当たり結果の各種類のそれぞれについて発生頻度を示すパラメータが演算される構成とし

てもよい。

【０５６６】

（５）定期的に各種パラメータ（第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ及び第４１～第４２パラメータ）が演算される構成としたが、これに限定されることはなく、例えば遊技領域ＰＡからの遊技球の総排出個数が演算契機個数（例えば１００００個）となった場合に各種パラメータが演算される構成としてもよく、パチンコ機１０への動作電力の供給が停止された場合に各種パラメータが演算される構成としてもよく、遊技回の実行回数が演算契機回数（例えば１０００回）となった場合に各種パラメータが演算される構成としてもよい。この場合、各種パラメータが演算されたタイミングで履歴用メモリ１１７が「０」クリアされる構成としてもよい。

【０５６７】

（６）各種パラメータの演算タイミングとなる度に、第１～第８パラメータ、第１１～第１８パラメータ、第２１～第２６パラメータ、第３１パラメータ及び第４１～第４２パラメータの全てが演算される構成としたが、これに限定されることはなく、１回の演算タイミングでは上記各種パラメータのうちの一部のみが演算対象となり、演算タイミングとなる度に演算対象のパラメータグループが順次変更される構成としてもよい。例えば、一の演算タイミングでは第１～第８パラメータが演算され、次の演算タイミングでは第１１～第１８パラメータが演算され、次の演算タイミングでは第２１～第２６パラメータが演算され、次の演算タイミングでは第３１パラメータ及び第４１～第４２パラメータが演算され、その後は演算タイミングとなる度に上記順序による演算対象の変更が繰り返される構成としてもよい。これにより、一の演算タイミングとなった場合にパラメータを演算するための処理負荷を軽減することが可能となる。

【０５６８】

（７）遊技が行われている状況であることを条件として履歴用メモリ１１７の履歴情報を利用した各種パラメータの演算が実行される構成としてもよい。例えば遊技領域ＰＡに遊技球が供給されていることを条件として各種パラメータの演算が実行される構成としてもよい。これにより、遊技が行われていないにも関わらず各種パラメータの演算が無駄に繰り返されてしまわないようにすることが可能となる。

【０５６９】

（８）主側ＣＰＵ６３とは別に管理用ＩＣ６６が設けられている構成に限定されることはなく、管理用ＩＣ６６の機能が主側ＣＰＵ６３にて果たされる構成としてもよい。この場合、対応関係情報は主側ＲＯＭ６４に予め記憶されることとなる。また、主側ＲＡＭ６５とは別に履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１が設けられている構成としてもよく、主側ＲＡＭ６５において履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１の機能が果たされる構成としてもよい。主側ＲＡＭ６５において履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１の機能が果たされる構成においては主側ＲＡＭ６５のクリア処理（ステップＳ１０５、ステップＳ１１７）が実行された場合に、履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１のそれぞれに対応するエリアの一部又は全部が「０」クリアされる構成としてもよく、履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１のそれぞれに対応するエリアは「０」クリアの対象から除外され、上記各実施形態における対応するクリア条件が成立した場合に「０」クリアされる構成としてもよい。また、主側ＲＡＭ６５において履歴用メモリ１１７、演算結果用メモリ１３１及び別保存用メモリ１７１のそれぞれに対応するエリアとそれ以外のエリアとでクリア処理を実行させるための手動操作内容が異なる構成としてもよい。また、管理用ＩＣ６６の機能が音声発光制御装置８１にて果たされる構成としてもよい。

【０５７０】

（９）パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合には履歴用メモリ１１７における履歴情報は消去されることなく記憶保持される一方、演算結果用メモリ１３１に

記憶されている各種パラメータが消去される構成としてもよい。これにより、設定状態の新たな設定が行われた後に、当該設定が行われる前に演算された各種パラメータの報知が行われないようにすることが可能となる。

【０５７１】

（１０）上記第３～第５の実施形態において、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても（すなわち主側ＣＰＵ６３にて設定値更新処理が実行されたとしても）、当該設定の前後で設定値が変更されなかった場合には履歴用メモリ１１７のクリア処理が実行されない構成としてもよい。これにより、設定値が変更されていないにも関わらず履歴用メモリ１１７の履歴情報が消去されてしまわないようにすることが可能となる。

【０５７２】

本構成において、主側ＲＡＭ６５における設定値を記憶するためのエリアは全部クリア処理（ステップＳ１１７）が実行されたとしても「０」クリアの対象外とする構成とすることで、設定値更新処理（ステップＳ１１８）の前後で設定値が変更されたか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定することが可能となる。この場合、主側ＣＰＵ６３にて設定値が変更されていないことを特定した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて設定更新認識用処理が実行されないように当該管理側ＣＰＵ１１２に信号出力を行い、主側ＣＰＵ６３にて設定値が変更されたことを特定した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて設定更新認識用処理が実行されるように当該管理側ＣＰＵ１１２に信号出力を行う構成としてもよい。

【０５７３】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたことを示す信号を主側ＣＰＵ６３から受信した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を参照することで設定値が変更されたか否かを特定する構成としてもよい。この場合、管理側ＣＰＵ１１２にて設定値が変更されていないことを特定した場合には履歴用メモリ１１７のクリア処理を実行しないようにし、管理側ＣＰＵ１１２にて設定値が変更されたことを特定した場合には履歴用メモリ１１７のクリア処理を実行するようにすることが可能となる。

【０５７４】

（１１）上記第３～第５の実施形態において、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたとしても（すなわち主側ＣＰＵ６３にて設定値更新処理が実行されたとしても）、当該設定の前後で設定値が変更されなかった場合には当該設定状態の新たな設定を契機とした各種パラメータの演算処理が実行されない構成としてもよい。これにより、設定値が変更されていないにも関わらず、設定状態の新たな設定を契機として各種パラメータが演算されてしまわないようにすることが可能となる。

【０５７５】

本構成において、主側ＲＡＭ６５における設定値を記憶するためのエリアは全部クリア処理（ステップＳ１１７）が実行されたとしても「０」クリアの対象外とする構成とすることで、設定値更新処理（ステップＳ１１８）の前後で設定値が変更されたか否かを主側ＣＰＵ６３にて特定することが可能となる。この場合、主側ＣＰＵ６３にて設定値が変更されていないことを特定した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて設定更新認識用処理が実行されないように当該管理側ＣＰＵ１１２に信号出力を行い、主側ＣＰＵ６３にて設定値が変更されたことを特定した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて設定更新認識用処理が実行されるように当該管理側ＣＰＵ１１２に信号出力を行う構成としてもよい。

【０５７６】

また、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われたことを示す信号を主側ＣＰＵ６３から受信した場合には管理側ＣＰＵ１１２にて履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報を参照することで設定値が変更されたか否かを特定する構成としてもよい。この場合、管理側ＣＰＵ１１２にて設定値が変更されていないことを特定した場合には今回の設定状態の新たな設定を契機とした各種パラメータの演算を実行しないようにし、管理側ＣＰＵ１１２にて設定値が変更されたことを特定した場合には今回の設定状態の新たな設定を契機とした各種パラメータの演算を実行するようにすることが可能となる。

【０５７７】
（１２）第３～第５の実施形態において、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた場合にはその時点で各種演算処理（ステップＳ１８０７）にて各種パラメータが演算されるのではなく、その時点で演算結果用メモリ１３１に記憶されている各種パラメータを別保存用メモリ１７１の第１～第５別保存エリア１７２～１７６のうち記憶対象となっているエリアに記憶させるとともに、演算結果用メモリ１３１に記憶されている情報を「０」クリアする構成としてもよい。この場合、パチンコ機１０の設定状態の新たな設定が行われた状況下において各種パラメータを演算する必要がないため、別保存用メモリ１７１への各種パラメータの記憶を早期に完了させることが可能となる。
【０５７８】
（１３）第３～第５の実施形態において、別保存用メモリ１７１の第１～第５別保存エリア１７２～１７６に記憶された各種パラメータの内容が、所定の表示開始操作が行われることにより第１～第３報知用表示装置６９ａ～６９ｃ又は他の表示装置にて表示される構成としてもよい。所定の表示開始操作は、専用の操作部が操作されることとしてもよく、他の操作を行うための操作部に対して予め定められた専用の操作が行われることとしてもよい。これにより、別保存用メモリ１７１に記憶された各種パラメータを簡易的に確認することが可能となる。
【０５７９】
（１４）アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４の全てが履歴情報（又は入球履歴）の格納対象となる構成としたが、これに限定されることはなく、アウト口２４ａ、一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４のうちの一部のみが履歴情報の格納対象となっている構成としてもよい。例えば、一般入賞口３１、特電入賞装置３２及び第２作動口３４のみが履歴情報の格納対象となっている構成としてもよく、一般入賞口３１のみが履歴情報の格納対象となっている構成としていもよい。この場合であっても、履歴情報の格納対象となっている入球部について所定の期間における遊技球の入球態様を把握することが可能となる。
【０５８０】
（１５）第１入賞口検知センサ４２ａ、第２入賞口検知センサ４３ａ及び第３入賞口検知センサ４４ａのそれぞれに対応させて、遊技球の入球結果に対応する情報を送信するための信号経路１１８ａ～１１８ｃが設定されている構成としたが、これに限定されることはなく、同一種類の入球部についての入球結果に対応する情報は、同一種類の入球部が複数存在しているとともにそれに合わせて入球検知センサが複数存在している構成であっても、１種類の情報として送信される構成としてもよい。これにより、主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される情報の種類数を抑えることが可能となる。
【０５８１】
（１６）主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される情報の種類と各バッファ１２２ａ～１２２ｏとの対応関係を示す対応関係情報が、主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される構成としたが、これに限定されることはなく、対応関係情報が管理用ＩＣ６６において予め記憶されている構成としてもよい。この場合、対応関係情報を管理用ＩＣ６６に認識させるための処理を実行する必要がなくなるため、主側ＣＰＵ６３の処理負荷を軽減することが可能となる。
【０５８２】
（１７）主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される情報の種類と各バッファ１２２ａ～１２２ｏとの対応関係を示す対応関係情報の主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６への送信が、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給開始時に行われる構成としたが、これに限定されることはなく、例えば主側ＣＰＵ６３と管理用ＩＣ６６とを双方向通信可能とし、管理用ＩＣ６６から対応関係情報の送信を要求する信号を受信した場合に主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に対応関係情報が送信される構成としてもよい。この場合、対応関係用メモリ１１６を不揮発性メモリとして設けるとともに読み書き両用として利用する構成とし、パチンコ機１０の出荷後において主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に提供された

対応関係情報は主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が停止されたとしても対応関係用メモリ１１６に記憶保持される構成とする。これにより、対応関係情報が送信される頻度を少なくすることが可能となる。

【０５８３】

（１８）主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信される情報の種類と各バッファ１２２ａ～１２２ｏとの対応関係を示す対応関係情報の主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６への送信が、各入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果の情報を送信するための信号経路１１８ａ～１１８ｇを利用して行われる構成としたが、これに限定されることはなく、対応関係情報を主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６に送信するための専用の信号経路が設けられている構成としてもよい。これにより、管理用ＩＣ６６は、いずれの種類の情報を主側ＣＰＵ６３から受信しているのかを、その情報を受信するバッファ１２２ａ～１２２ｏの種類によって把握することが可能となる。

【０５８４】

（１９）主側ＣＰＵ６３から管理用ＩＣ６６には情報が送信される一方、管理用ＩＣ６６から主側ＣＰＵ６３に情報が送信されない構成としたが、これに限定されることはなく、管理用ＩＣ６６から主側ＣＰＵ６３に情報が送信される構成としてもよい。例えば、履歴情報に基づいて管理側ＣＰＵ１１２にて算出された各種パラメータが主側ＣＰＵ６３に送信される構成としてもよい。この場合、主側ＣＰＵ６３はその受信した各種パラメータの内容に対応する報知が行われるようにするために報知手段の報知制御を直接的に実行する構成としてもよく、主側ＣＰＵ６３がその受信した各種パラメータの内容に対応するコマンドを音声発光制御装置８１に送信することで、図柄表示装置４１、表示発光部５３及びスピーカ部５４を利用して各種パラメータの内容に対応する報知が実行されるようにする構成としてもよい。

【０５８５】

（２０）主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が開始された場合に、履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報に基づいて主側ＣＰＵ６３又は管理側ＣＰＵ１１２にて各種パラメータが算出され、その算出した各種パラメータの内容が図柄表示装置４１、表示発光部５３及びスピーカ部５４などを利用して報知される構成としてもよい。この場合、遊技ホールの営業開始時に直前の営業日における遊技領域ＰＡの遊技球の入球態様が正常であったか否かを確認することが可能となる。

【０５８６】

（２１）履歴用メモリ１１７に記憶された履歴情報に基づいて算出された各種パラメータが異常な結果である場合、禁止解除操作が行われるまでそのパチンコ機１０にて遊技を開始することができない構成としてもよい。遊技を開始することができないようにする構成としては、例えば遊技球の発射が禁止される構成としてもよく、各入球検知センサ４２ａ～４９ａが無効化される構成としてもよく、第１作動口３３又は第２作動口３４への入賞が発生したとしても当否判定処理が実行されない構成としてもよい。また、禁止解除操作としては、リセットボタン６８ｃが押圧操作された状態でパチンコ機１０の電源を再投入する操作としてもよく、遊技機本体１２を外枠１１に対して開放させた場合に操作可能となる操作手段の操作としてもよい。これにより、遊技領域ＰＡの遊技球の入球態様が異常な態様である状況でそのまま遊技が行われてしまうことを阻止することが可能となる。また、開閉実行モードの発生頻度が異常な態様である状況でそのまま遊技が行われてしまうことを阻止することが可能となる。

【０５８７】

（２２）入球検知センサ４２ａ～４８ａの検知結果に対応する履歴情報が履歴用メモリ１１７に記憶されるものの、その履歴情報を利用した各種パラメータの演算は主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２のいずれにおいても実行されない構成としてもよい。この場合、読み取り用端子６８ｄに電気的に接続された外部装置にて履歴情報が読み取られ、当該読み取り作業の作業者によってその読み取った履歴情報を利用した各種パラメータの演算が実行される構成としてもよく、外部装置においてその読み取った履歴情報を利用した

各種パラメータの演算が実行される構成としてもよい。この場合、主側ＣＰＵ６３及び管理側ＣＰＵ１１２の処理負荷を軽減することが可能となる。

【０５８８】

（２３）管理用ＩＣ６６には主側ＣＰＵ６３とは別電源が設けられており、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が停止されたとしても、管理用ＩＣ６６において履歴情報を利用した各種パラメータの演算や、履歴情報又は各種パラメータの情報出力を行うことが可能な構成としてもよい。これにより、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が停止されている状況であっても、履歴情報や各種パラメータを外部装置にて読み取ることが可能となる。

【０５８９】

（２４）主側ＲＯＭ６４からプログラムを読み取るために利用される読み取り用端子６８ｄが、履歴情報又は各種パラメータを外部装置にて読み取るために利用される端子として兼用される構成としたが、これに限定されることはなく、履歴情報又は各種パラメータを外部装置にて読み取るために利用される端子が、主側ＲＯＭ６４からプログラムを読み取るための読み取り用端子６８ｄとは別に設けられている構成としてもよい。この場合、履歴情報又は各種パラメータを読み取るために利用される端子は、ＭＰＵ６２に設けられていてもよく、主制御基板６１におけるＭＰＵ６２とは別の位置に設けられている構成としてもよい。

【０５９０】

（２５）対応関係用メモリ１１６、履歴用メモリ１１７及び演算結果用メモリ１３１がフラッシュメモリなどの不揮発性記憶手段として設けられている構成に限定されることはなく、例えばこれらメモリ１１６，１１７，１３１のいずれかが情報の記憶保持に電力の供給を要する揮発性記憶手段として設けられており、そのメモリに対してバックアップ電力が供給されることで、主側ＣＰＵ６３への動作電力の供給が停止されたとしても情報が記憶保持される構成としてもよい。この場合、そのメモリに対して専用のバックアップ電力装置が設けられている構成としてもよく、主側ＲＡＭ６５にバックアップ電力を供給する電源・発射制御装置７８からそのメモリにバックアップ電力が供給される構成としてもよい。

【０５９１】

（２６）管理用ＩＣ６６が汎用ＣＰＵとして管理側ＣＰＵ１１２を備え、管理側ＲＯＭ１１３に記憶されたプログラム及びデータに基づき履歴情報の記憶処理や各種パラメータの演算処理を実行する構成に限定されることはなく、これら機能を有するように回路設計されたハード回路が管理用ＩＣ６６に形成されている構成としてもよい。当該構成について具体的には、例えば上記第１の実施形態であれば当該ハード回路は、主側ＣＰＵ６３からいずれかの検知センサ４２ａ～４８ａにて遊技球を検知したことを示す信号を受信した場合、その信号を受信したバッファに対応する対応関係情報が対応関係用メモリ１１６から履歴用メモリ１１７に記憶されるようにするとともに、その時点におけるＲＴＣ１１５の情報が履歴用メモリ１１７に記憶されるようにする。また、例えば上記第６の実施形態であれば当該ハード回路は、主側ＣＰＵ６３からいずれかの検知センサ４２ａ～４８ａにて遊技球を検知したことを示す信号を受信した場合、その信号を受信したバッファに対応するカウンタの値が１加算されるようにする。また、当該ハード回路は、上記第１の実施形態などにおける演算契機が発生した場合にはその時点における履歴情報を利用して各種パラメータを演算する。また、当該ハード回路は、読み取り用端子６８ｄへの外部出力契機が発生した場合には、演算結果である各種パラメータを外部出力するとともに履歴情報を外部出力する。

【０５９２】

（２７）主側ＣＰＵ６３と管理用ＩＣ６６とが別チップとして設けられている構成としてもよく、別基板として設けられている構成としてもよく、別の制御装置として設けられている構成としてもよい。

【０５９３】

（２８）アウト口２４ａへの遊技球の入球に関してはその入球個数が計測される一方、

一般入賞口３１、特電入賞装置３２、第１作動口３３及び第２作動口３４といった遊技球の賞球の払い出しや当否判定処理の契機となる特典契機入球部への入球に関してはＲＴＣ情報を含む履歴情報が格納される構成としてもよい。これにより、特典契機入球部への遊技球の入球履歴を抽出可能としながら、遊技球の総排出個数に対する各特典契機入球部への遊技球の入球頻度を算出することが可能となる。

【０５９４】

（２９）履歴情報を記憶させる契機となる所定事象として上記各実施形態におけるもの以外のものが含まれている構成としてもよい。例えば、下皿５６ａが満タン状態となったこと、満タン状態が開始されたタイミング及び満タン状態が解除されたタイミングの少なくともいずれかが履歴情報として記憶される構成としてもよく、タンク７５が球無状態となったこと、球無状態が開始されたタイミング及び球無状態が解除されたタイミングの少なくともいずれかが履歴情報として記憶される構成としてもよく、払出装置７６が異常状態となったこと、払出装置７６の異常状態が開始されたタイミング及び払出装置７６の異常状態が解除されたタイミングの少なくともいずれかが履歴情報として記憶される構成としてもよい。この場合、これら事象の発生頻度を把握することが可能となる。

【０５９５】

（３０）上記第１の実施形態では管理側Ｉ／Ｆ１１１における入力ポート１２１の第１６バッファ１２２ｐが出力指示信号に対応していることが管理用ＩＣ６６の設計段階において予め設定されている構成としたが、これに限定されることはなく、第１６バッファ１２２ｐが出力指示信号に対応していることも、主側ＣＰＵ６３から種類識別コマンドが送信されることにより、管理用ＩＣ６６にて認識される構成としてもよい。また、上記第１の実施形態では管理側Ｉ／Ｆ１１１における入力ポート１２１の第１５バッファ１２２ｏが設定値更新信号に対応していることが管理用ＩＣ６６の設計段階において予め設定されている構成としたが、これに限定されることはなく、第１５バッファ１２２ｏが設定値更新信号に対応していることも、主側ＣＰＵ６３から種類識別コマンドが送信されることにより、管理用ＩＣ６６にて認識される構成としてもよい。この場合、各バッファ１２２ａ～１２２ｐとそれらバッファ１２２ａ～１２２ｐに入力される信号の種類との対応関係を管理用ＩＣ６６に事前に設定しておく必要がなくなる。

【０５９６】

（３１）管理用ＩＣ６６は正常に動作している場合には主側ＣＰＵ６３に正常動作信号を送信する構成としてもよい。この場合、管理用ＩＣ６６が正常に動作しているか否かを主側ＣＰＵ６３にて監視することが可能となる。

【０５９７】

（３２）設定値更新処理（図１０）にて更新途中の設定値を表示する表示装置は第３報知用表示装置６９ｃに限定されることはなく、図柄表示装置４１であってもよく、専用の表示装置であってもよい。

【０５９８】

（３３）設定値更新処理（図１０）にて設定値を更新させるために操作される操作部は更新ボタン６８ｂに限定されることはなく、リセットボタン６８ｃであってもよい。また、設定キー挿入部６８ａに設定キーを挿入して回動操作をした場合における回動操作位置として「設定１」～「設定６」のそれぞれに対応する位置が設定されており、設定キー挿入部６８ａの回動操作位置に対応する設定値が設定される構成としてもよい。また、設定キー挿入部６８ａをＯＮ位置よりもさらに回動操作することが可能な構成とし、ＯＮ位置を超えた回動操作が行われる度に更新途中の設定値が次の順番の設定値に更新される構成としてもよい。

【０５９９】

（３４）主制御装置６０から送信されるコマンドに基づいて、音声発光制御装置８１により表示制御装置８２が制御される構成に代えて、主制御装置６０から送信されるコマンドに基づいて、表示制御装置８２が音声発光制御装置８１を制御する構成としてもよい。また、音声発光制御装置８１と表示制御装置８２とが別々に設けられた構成に代えて、両

制御装置が一の制御装置として設けられた構成としてもよく、それら両制御装置のうち一方の機能が主制御装置６０に集約されていてもよく、それら両制御装置の両機能が主制御装置６０に集約されていてもよい。また、主制御装置６０から音声発光制御装置８１に送信されるコマンドの構成や、音声発光制御装置８１から表示制御装置８２に送信されるコマンドの構成も任意である。

【０６００】

（３５）上記各実施形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると電動役物が所定回数開放するパチンコ機や、特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して大当たりとなるパチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機、アレンジボール機、雀球等の遊技機にも、本発明を適用できる。

【０６０１】

また、弾球式でない遊技機、例えば、複数種の図柄が周方向に付された複数のリールを備え、メダルの投入及びスタートレバーの操作によりリールの回転を開始し、ストップスイッチが操作されるか所定時間が経過することでリールが停止した後に、表示窓から視認できる有効ライン上に特定図柄又は特定図柄の組合せが成立していた場合にはメダルの払い出し等といった特典を遊技者に付与するスロットマシンにも本発明を適用できる。

【０６０２】

また、外枠に開閉可能に支持された遊技機本体に貯留部及び取込装置を備え、貯留部に貯留されている所定数の遊技球が取込装置により取り込まれた後にスタートレバーが操作されることによりリールの回転を開始する、パチンコ機とスロットマシンとが融合された遊技機にも、本発明を適用できる。

【０６０３】

スロットマシンや、パチンコ機とスロットマシンとが融合された遊技機に本発明を適用する場合、例えばスタートレバーの操作に基づき１ゲームを開始する場合に実行された役の抽選処理の結果を履歴情報として記憶し、その履歴情報を利用して各役の実際の当選確率を演算する構成としてもよく、ボーナスゲームといった特別遊技状態への移行が発生した場合にそれを履歴情報として記憶し、その履歴情報を利用して特別遊技状態への実際の移行確率を演算する構成としてもよく、消化された総ゲーム数に対する特別遊技状態の滞在ゲーム数の割合を演算する構成としてもよい。そして、それら履歴情報や各種パラメータを外部装置にて読み取り可能としたり、各種パラメータの演算結果に対応する報知が遊技機自身にて行われる構成としてもよい。また、「設定１」～「設定６」といったように複数段階の設定状態が存在する構成とし、当該設定状態に応じて役の抽選処理における当選確率を変動させる構成としてもよい。この場合、設定状態の設定が新たに設定された場合又は設定値が変更された場合における履歴情報の扱い、各種パラメータの演算、繰り返し変更の扱いに関して上記各実施形態における構成を適用してもよい。

【０６０４】

（３６）上記第１～第１０の実施形態の特徴的な構成を任意の組合せで相互に適用してもよい。例えば、上記第１の実施形態の特徴的な構成と、上記第６の実施形態の特徴的な構成と、上記第１０の実施形態の特徴的な構成とを組合せてもよく、上記第２の実施形態の特徴的な構成と、上記第４の実施形態の特徴的な構成と、上記第８の実施形態の特徴的な構成とを組合せてもよい。また、上記第１～１０の実施形態の特徴的な構成を所定の組合せで適用した構成に対して、上記別形態の構成を任意の組合せで適用してもよい。

【０６０５】

＜上記各実施形態から抽出される発明群について＞

以下、上述した各実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【０６０６】

＜特徴Ａ群＞

特徴Ａ１．遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、
遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段（履歴用メモリ１１７）に記憶させる履歴記憶実行手段（管理側ＣＰＵ１１２における履歴設定処理を実行する機能）と、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されている前記履歴情報の少なくとも一部を消去する情報消去手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ１８０９の処理を実行する機能、第５の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２１０９の処理を実行する機能、第６の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２３０６～ステップＳ２３０８の処理を実行する機能、第８の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０８の処理を実行する機能）と、
を備えていることを特徴とする遊技機。
【０６０７】
特徴Ａ１によれば、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値が設定される構成であるため、遊技者はより有利な設定値が使用対象となっていることを期待することとなる。また、所定事象が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が履歴情報記憶手段にて記憶される。これにより、所定事象の発生回数又は発生頻度を管理するための情報を遊技機にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。また、履歴情報が遊技機自身にて記憶されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することができる。
【０６０８】
この場合に、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたことを少なくとも一の条件として履歴記憶手段に記憶されている履歴情報の少なくとも一部が消去される。これにより、使用対象となる設定値の新たな設定が行われた後の状況における所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことができるように履歴記憶手段の内容を調整することが可能となる。
【０６０９】
特徴Ａ２．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、
当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、
前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、
前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、
を備え、
前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする特徴Ａ１に記載の遊技機。
【０６１０】
特徴Ａ２によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。この場合に、上記特徴Ａ１の構成を備えていることにより、付与対応結果となる確率が変更された後の状況における所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことができるように履歴記憶手段の内容を調整することが可能となる。
【０６１１】
特徴Ａ３．前記情報消去手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されている前記履歴情報を全て消去することを特徴とする特徴Ａ１又はＡ２に記載の遊技機。

【０６１２】
特徴Ａ３によれば、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたことを契機として履歴情報記憶手段に記憶されている履歴情報が全て消去されることにより、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたタイミングを基準として所定事象の発生頻度の特定を行うことが可能となる。
【０６１３】
特徴Ａ４．前記情報消去手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されている一部の前記履歴情報を消去し、前記履歴記憶手段に記憶されている一部の前記履歴情報を残すことを特徴とする特徴Ａ１又はＡ２に記載の遊技機。
【０６１４】
特徴Ａ４によれば、使用対象となる設定値の設定が新たに行われた場合、その後の所定事象の発生頻度の管理に不要な履歴情報を消去し、その後の所定事象の発生頻度の管理に必要な履歴情報を残すことが可能となる。これにより、使用対象となる設定値の設定が新たに行われた後における所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。
【０６１５】
特徴Ａ５．前記履歴記憶手段に記憶される前記履歴情報には、当該履歴情報に対応する前記所定事象の発生確率が前記設定値に応じて変動する第１履歴情報（開閉実行モードが発生したことを示す履歴情報）と前記設定値に応じて変動しない第２履歴情報（遊技領域ＰＡから遊技球が排出されたことを示す履歴情報）とが含まれており、
前記情報消去手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されている前記第１履歴情報を消去し、前記履歴記憶手段に記憶されている前記第２履歴情報を残すことを特徴とする特徴Ａ４に記載の遊技機。
【０６１６】
特徴Ａ５によれば、使用対象となる設定値の設定が新たに行われた場合、発生確率が設定値に応じて変動する所定事象に対応する第１履歴情報は消去され、発生確率が設定値に応じて変動しない所定事象に対応する第２履歴情報は消去されない。これにより、使用対象となる設定値の設定が新たに行われる前の第１履歴情報が当該設定値の設定が新たに行われた後に引き継がれると当該第１履歴情報に対応する所定事象の発生頻度の特定を行う上で好ましくない第１履歴情報については当該設定値の設定が新たに行われたことを契機として消去することが可能となる。その一方、第２履歴情報については使用対象となる設定値の設定が新たに行われたとしても消去しないことにより、第２履歴情報に対応する所定事象の発生頻度を特定する場合に参照される第２履歴情報の数を多く確保することが可能となるため、第２履歴情報に対応する所定事象の発生頻度の特定を精度良く行うことが可能となる。
【０６１７】
特徴Ａ６．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、
当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、
前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、
前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、
を備え、
前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動する構成であり、
前記第１履歴情報には前記特典が付与されたことに対応する情報が含まれ、

前記第２履歴情報には前記遊技領域から所定の態様で遊技球が排出されたことに対応する情報が含まれることを特徴とする特徴Ａ５に記載の遊技機。

【０６１８】

特徴Ａ６によれば、特典の付与確率は設定値に応じて変動することとなるため、第１履歴情報については使用対象となる設定値の設定が新たに行われたことを契機として消去することで、新たに設定された設定値の状況下における特典の付与頻度を特定することが可能となる。その一方、遊技領域から遊技球が排出される頻度は設定値に応じて変動しないため、第２履歴情報については使用対象となる設定値の設定が新たに行われたとしても消去しないことにより、遊技領域から所定の態様で遊技球が排出される頻度の特定を精度良く行うことが可能となる。

【０６１９】

特徴Ａ７．前記情報消去手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた場合、前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が所定量以上記憶されている場合に前記履歴情報の少なくとも一部を消去することを特徴とする特徴Ａ１乃至Ａ６のいずれか１に記載の遊技機。

【０６２０】

特徴Ａ７によれば、履歴記憶手段に所定の履歴情報が所定量以上記憶されていない場合には使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても履歴情報は消去されない。これにより、遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返されたとしても、それに対して履歴記憶手段の履歴情報の消去が繰り返されてしまわないようにすることが可能となる。

【０６２１】

特徴Ａ８．前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されれている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ１８０７の処理を実行する機能、第５の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２１０７の処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ａ１乃至Ａ７のいずれか１に記載の遊技機。

【０６２２】

特徴Ａ８によれば、上記特徴Ａ１の構成を備え、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを少なくとも一の条件として履歴記憶手段に記憶されている履歴情報の少なくとも一部が消去される構成において、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として、履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報が導出される。これにより、設定値が変更されることを契機として履歴情報の少なくとも一部が消去されるとしても、設定値が変更される前の状況における所定事象の発生頻度などの遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。

【０６２３】

特徴Ａ９．前記情報導出手段により導出された前記態様情報を記憶する態様情報記憶手段（別保存用メモリ１７１）を備えていることを特徴とする特徴Ａ８に記載の遊技機。

【０６２４】

特徴Ａ９によれば、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報が導出された場合、その態様情報は態様情報記憶手段に記憶される。これにより、設定値が変更されたとしても、その後の任意のタイミングで設定値が変更される前の状況における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。

【０６２５】

特徴Ａ１０．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を複数記憶することが可能であることを特徴とする特徴Ａ９に記載の遊技機。

【０６２６】

特徴Ａ１０によれば、態様情報記憶手段において態様情報を複数記憶することが可能で

あるため、設定値の新たな設定が行われたタイミングを基準として、複数の期間における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。また、遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返されたとしても、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残っている可能性を高めることが可能となる。

【０６２７】

特徴Ａ１１．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を所定数記憶することが可能であり、

本遊技機は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が所定条件下で前記所定数を超える回数発生した場合に特別処理を実行する手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２における繰り返し変更の監視処理を実行する機能、第４の実施形態では主側ＣＰＵ６３における繰り返し変更の監視処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ａ９又はＡ１０に記載の遊技機。

【０６２８】

特徴Ａ１１によれば、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残らないようにすべく遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返された場合には、それに対して特別処理が実行される。これにより、当該行為に対処することが可能となる。

【０６２９】

特徴Ａ１２．前記情報導出手段は、前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が所定量以上記憶されている場合に前記態様情報を導出することを特徴とする特徴Ａ８乃至Ａ１１のいずれか１に記載の遊技機。

【０６３０】

特徴Ａ１２によれば、履歴記憶手段に所定の履歴情報が所定量以上記憶されている場合に態様情報が導出されるため、態様情報が無駄に導出されてしまわないようにすることが可能となる。

【０６３１】

特徴Ａ１３．前記情報消去手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が特定量以上記憶されるまでは前記履歴情報の消去を行うことなく、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が特定量以上記憶された場合に当該設定値の設定が行われる前に前記履歴記憶手段に記憶されていた前記履歴情報の消去を行うことを特徴とする特徴Ａ１乃至Ａ１２のいずれか１に記載の遊技機。

【０６３２】

特徴Ａ１３によれば、特定量の所定の履歴情報が履歴情報記憶手段に新たに記憶されるまでは、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても当該設定が行われる前に記憶されていた履歴情報は消去されない。これにより、設定値の新たな設定が行われたとしても所定の期間における遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。

【０６３３】

特徴Ａ１４．前記履歴記憶手段は、第１履歴記憶手段（第１履歴用メモリ１９１）と、第２履歴記憶手段（第２履歴用メモリ１９２）と、を備えており、

前記履歴記憶実行手段は、

前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから解除条件が成立するまでの所定期間において前記所定事象が発生した場合、それに対応する前記履歴情報を前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段の両方に記憶させる手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０４の処理を実行する機能）と、

前記所定期間ではない期間において前記所定事象が発生した場合、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち記憶対象に設定されている側に、それに対応する前記履歴情報を記憶させる手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０３の処理を実行する機能）と、

を備え、
　前記情報消去手段は、前記解除条件が成立した場合、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうちそれまで前記記憶対象に設定されていた側に記憶されている前記履歴情報を消去することを特徴とする特徴Ａ１乃至Ａ１３のいずれか１に記載の遊技機。
【０６３４】
　特徴Ａ１４によれば、特定量の履歴情報が履歴情報記憶手段に新たに記憶されるまでは、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても当該設定が行われる前に記憶されていた履歴情報は消去されない。これにより、設定値の新たな設定が行われたとしても所定の期間における遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。また、当該効果を履歴情報の記憶対象となる履歴記憶手段を第１履歴記憶手段及び第２履歴記憶手段の間で適宜変更するだけで生じさせることが可能となる。
【０６３５】
　特徴Ａ１５．前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち前記記憶対象に設定されている側に記憶されている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２７０３の処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ａ１４に記載の遊技機。
【０６３６】
　特徴Ａ１５によれば、設定値の新たな設定が行われることで第１履歴記憶手段及び第２履歴記憶手段の両方に履歴情報が記憶される状況であったとしても、履歴情報を利用した態様情報の導出を適切に行うことが可能となる。
【０６３７】
　なお、特徴Ａ１～Ａ１５の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。
【０６３８】
　＜特徴Ｂ群＞
　特徴Ｂ１．遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、
　遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段（履歴用メモリ１１７）に記憶させる履歴記憶実行手段（管理側ＣＰＵ１１２における履歴設定処理を実行する機能）と、
を備え、
　前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われる前に前記履歴記憶手段に記憶されていた所定の前記履歴情報が、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた後においても前記履歴記憶手段に記憶保持されることを特徴とする遊技機。
【０６３９】
　特徴Ｂ１によれば、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値が設定される構成であるため、遊技者はより有利な設定値が使用対象となっていることを期待することとなる。また、所定事象が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が履歴情報記憶手段にて記憶される。これにより、所定事象の発生回数又は発生頻度を管理するための情報を遊技機にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。また、履歴情報が遊技機自身にて記憶されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することができる。
【０６４０】
　この場合に、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたとしても履歴記憶手段に記憶されている履歴情報が消去されずに記憶保持される。これにより、使用対象となる設定

値の設定が行われたとしてもそれまでの履歴情報を履歴記憶手段に継続して記憶させていくことが可能となり、長期間に亘って履歴記憶手段に累積された履歴情報を利用して遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。

【０６４１】

特徴Ｂ２．前記履歴記憶実行手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた場合、それに対応する前記履歴情報を前記履歴記憶手段に記憶させる設定時の記憶実行手段（第１の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ１３０７の処理を実行する機能、第７の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２４０８の処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ｂ１に記載の遊技機。

【０６４２】

特徴Ｂ２によれば、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたとしても履歴情報が消去されずに記憶保持される構成において、使用対象となる設定値の設定が新たに行われたことに対応する履歴情報が履歴記憶手段に記憶される。これにより、使用対象となる設定値の設定が新たに行われる前の履歴情報と行われた後の履歴情報とを区別することが可能となる。

【０６４３】

特徴Ｂ３．前記設定時の記憶実行手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた場合、その設定された設定値に対応する情報を前記履歴情報として前記履歴記憶手段に記憶させることを特徴とする特徴Ｂ２に記載の遊技機。

【０６４４】

特徴Ｂ３によれば、履歴情報を参照することにより過去に設定された設定値の内容を特定することが可能となる。

【０６４５】

特徴Ｂ４．前記履歴記憶手段は、前記設定手段により設定され得る複数種類の設定値のそれぞれに対応させて複数の対応履歴記憶手段（設定１～６用の履歴用メモリ１８１～１８６）を備えていることを特徴とする特徴Ｂ１乃至Ｂ３のいずれか１に記載の遊技機。

【０６４６】

特徴Ｂ４によれば、設定値のそれぞれに対応させて対応履歴記憶手段が設けられているため、設定値ごとに区別して履歴情報を記憶していくことが可能となる。

【０６４７】

特徴Ｂ５．前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた場合、その設定が行われた設定値に対応する前記対応履歴記憶手段をその後の前記履歴情報の記憶対象とする手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２４０６の処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ｂ４に記載の遊技機。

【０６４８】

特徴Ｂ５によれば、使用対象となる設定値の設定が新たに行われた場合にはその設定値に対応する対応履歴記憶手段がその後の履歴情報の記憶対象とされるため、設定値ごとに区別して履歴情報を記憶していくことが可能となる。

【０６４９】

特徴Ｂ６．前記記憶対象となっている前記対応履歴記憶手段に記憶されている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（管理側ＣＰＵ１１２における表示出力処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ｂ５に記載の遊技機。

【０６５０】

特徴Ｂ６によれば、設定値ごとに区別して履歴情報が記憶される構成において、現状設定されている設定値に対応する態様情報を導出することが可能となる。

【０６５１】

特徴Ｂ７．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、

当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主

側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、
前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、
前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、
を備え、
前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする特徴Ｂ１乃至Ｂ６のいずれか１に記載の遊技機。
【０６５２】
特徴Ｂ７によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。
【０６５３】
なお、特徴Ｂ１～Ｂ７の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。
【０６５４】
＜特徴Ｃ群＞
特徴Ｃ１．遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、
遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段（履歴用メモリ１１７）に記憶させる履歴記憶実行手段（管理側ＣＰＵ１１２における履歴設定処理を実行する機能）と、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから少なくとも前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が特定量以上記憶されるまでは前記履歴情報の消去を行わない設定後対応手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２５０６及びステップＳ２６０５～ステップＳ２６０９の処理を実行する機能）と、
を備えていることを特徴とする遊技機。
【０６５５】
特徴Ｃ１によれば、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値が設定される構成であるため、遊技者はより有利な設定値が使用対象となっていることを期待することとなる。また、所定事象が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が履歴情報記憶手段にて記憶される。これにより、所定事象の発生回数又は発生頻度を管理するための情報を遊技機にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。また、履歴情報が遊技機自身にて記憶されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することができる。
【０６５６】
この場合に、特定量の所定の履歴情報が履歴情報記憶手段に新たに記憶されるまでは、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても当該設定が行われる前に記憶されていた履歴情報は消去されない。これにより、設定値の新たな設定が行われたとしても所定の期間における遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。
【０６５７】
特徴Ｃ２．前記設定後対応手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が前記特定量以上記憶された場合に当該設定値の設定が行われる前に前記履歴記憶手段に記憶されていた前記履歴情報の消去を行うことを特徴とする特徴Ｃ１に記載の遊技機。
【０６５８】
特徴Ｃ２によれば、設定値の新たな設定が行われてから所定の期間における遊技履歴の

管理結果の特定を行うことを可能とする特定量の履歴情報が履歴記憶手段に記憶された場合には、設定値の新たな設定が行われる前に履歴情報記憶手段に記憶されていた履歴情報が消去される。これにより、無駄な履歴情報が履歴情報記憶手段に記憶され続けてしまわないようにすることが可能となる。

【０６５９】

特徴Ｃ３．前記履歴記憶手段は、第１履歴記憶手段（第１履歴用メモリ１９１）と、第２履歴記憶手段（第２履歴用メモリ１９２）と、を備えており、

前記履歴記憶実行手段は、

前記所定事象が発生した場合、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち記憶対象に設定されている側に、それに対応する前記履歴情報を記憶させる手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０３の処理を実行する機能）と、

前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち前記記憶対象に設定されていない側に所定の前記履歴情報が前記特定量以上記憶されるまで、前記所定事象が発生したことに対して、それに対応する前記履歴情報を前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段の両方に記憶させる手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０４の処理を実行する機能）と、

を備え、

前記設定後対応手段は、

前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた後において前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち前記記憶対象に設定されていない側に所定の前記履歴情報が前記特定量以上記憶された場合、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段の間において前記記憶対象を変更する手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０７の処理を実行する機能）と、

前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われた後において前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち前記記憶対象に設定されていない側に所定の前記履歴情報が前記特定量以上記憶された場合、前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうちそれまで前記記憶対象に設定されていた側の前記履歴情報を消去する手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２６０８の処理を実行する機能）と、

を備えていることを特徴とする特徴Ｃ１又はＣ２に記載の遊技機。

【０６６０】

特徴Ｃ３によれば、特定量の履歴情報が履歴情報記憶手段に新たに記憶されるまでは、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても当該設定が行われる前に記憶されていた履歴情報は消去されない。これにより、設定値の新たな設定が行われたとしても所定の期間における遊技履歴の管理結果を特定することが可能となる。また、当該効果を履歴情報の記憶対象となる履歴記憶手段を第１履歴記憶手段及び第２履歴記憶手段の間で適宜変更するだけで生じさせることが可能となる。

【０６６１】

特徴Ｃ４．前記第１履歴記憶手段及び前記第２履歴記憶手段のうち前記記憶対象に設定されている側に記憶されている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２７０３の処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ｃ３に記載の遊技機。

【０６６２】

特徴Ｃ４によれば、設定値の新たな設定が行われることで第１履歴記憶手段及び第２履歴記憶手段の両方に履歴情報が記憶される状況であったとしても、履歴情報を利用した態様情報の導出を適切に行うことが可能となる。

【０６６３】

特徴Ｃ５．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、

当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主

側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、
前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、
前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、
を備え、
前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする特徴Ｃ１乃至Ｃ４のいずれか１に記載の遊技機。
【０６６４】
特徴Ｃ５によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。
【０６６５】
なお、特徴Ｃ１～Ｃ５の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。
【０６６６】
＜特徴Ｄ群＞
特徴Ｄ１．遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、
当該設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が特別状況において実行されたことを少なくとも一の条件として特別処理を実行する特別実行手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２における繰り返し変更の監視処理を実行する機能、第４の実施形態では主側ＣＰＵ６３における繰り返し変更の監視処理を実行する機能、第５の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２１０６にて否定判定をする機能）と、
を備えていることを特徴とする遊技機。
【０６６７】
特徴Ｄ１によれば、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値が設定される構成であるため、遊技者はより有利な設定値が使用対象となっていることを期待することとなる。この場合に、使用対象となる設定値の新たな設定が特別状況において実行されたことを少なくとも一の条件として特別処理が実行される。これにより、好ましくない状況下において設定値の新たな設定が行われた場合にそれに対処することが可能となる。
【０６６８】
特徴Ｄ２．前記特別実行手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が前記特別状況において特定回数以上実行されたことを少なくとも一の条件として前記特別処理を実行することを特徴とする特徴Ｄ１に記載の遊技機。
【０６６９】
特徴Ｄ２によれば、特別状況において使用対象となる設定値の新たな設定が実行されたとしてもその実行回数が特定回数未満である場合には特別処理が実行されない。これにより、正規の作業者が特別状況において設定値の新たな設定を特定回数未満実行した場合にまで特別処理が実行されてしまわないようにすることが可能となる。
【０６７０】
特徴Ｄ３．前記特別実行手段は、前記特別状況として、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから遊技が行われていない状況又は前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われてから所定基準以上の遊技が行われていない状況において、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が実行されたことを少なくとも一の条件として前記特別処理を実行することを特徴とする特徴Ｄ１又はＤ２に記載の遊技機。

【０６７１】
特徴Ｄ３によれば、遊技が行われていない状況又は実質的に遊技が行われていない状況において使用対象となる設定値の新たな設定が行われた場合には特別処理が実行されるため、当該行為が行われた場合にはそれに対処することが可能となる。
【０６７２】
特徴Ｄ４．前記特別実行手段は、前記特別処理として報知用処理を実行することを特徴とする特徴Ｄ１乃至Ｄ３のいずれか１に記載の遊技機。
【０６７３】
特徴Ｄ４によれば、使用対象となる設定値の新たな設定が特別状況において実行されたことを少なくとも一の条件として報知用処理が実行される。これにより、好ましくない状況下において設定値の新たな設定が行われた場合にそれに対処するように促すことが可能となる。
【０６７４】
特徴Ｄ５．遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報を履歴記憶手段（履歴用メモリ１１７）に記憶させる履歴記憶実行手段（管理側ＣＰＵ１１２における履歴設定処理を実行する機能）と、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されれている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ１８０７の処理を実行する機能、第５の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２１０７の処理を実行する機能）と、
を備えていることを特徴とする特徴Ｄ１乃至Ｄ４のいずれか１に記載の遊技機。
【０６７５】
特徴Ｄ５によれば、所定事象が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が履歴情報記憶手段にて記憶される。これにより、所定事象の発生回数又は発生頻度を管理するための情報を遊技機にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。また、履歴情報が遊技機自身にて記憶されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することができる。
【０６７６】
この場合に、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として、履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報が導出される。これにより、設定値が変更される前の状況における所定事象の発生頻度などの遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０６７７】
特徴Ｄ６．前記特別実行手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が前記特別状況において実行されたことを少なくとも一の条件として、前記特別処理として、前記情報導出手段による前記態様情報の導出を行わせないものであることを特徴とする特徴Ｄ５に記載の遊技機。
【０６７８】
特徴Ｄ６によれば、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたとしても当該設定が好ましくない状況において行われた場合には態様情報が導出されない。これにより、態様情報が無駄に導出されてしまわないようにすることが可能となる。
【０６７９】
特徴Ｄ７．前記情報導出手段により導出された前記態様情報を記憶する態様情報記憶手段（別保存用メモリ１７１）を備えていることを特徴とする特徴Ｄ５又はＤ６に記載の遊技機。
【０６８０】
特徴Ｄ７によれば、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応す

る態様情報が導出された場合、その態様情報は態様情報記憶手段に記憶される。これにより、設定値が変更されたとしても、その後の任意のタイミングで設定値が変更される前の状況における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。

【０６８１】

特徴Ｄ８．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を複数記憶することが可能であることを特徴とする特徴Ｄ７に記載の遊技機。

【０６８２】

特徴Ｄ８によれば、態様情報記憶手段において態様情報を複数記憶することが可能であるため、設定値の新たな設定が行われたタイミングを基準として、複数の期間における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。また、遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返されたとしても、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残っている可能性を高めることが可能となる。

【０６８３】

特徴Ｄ９．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を所定数記憶することが可能であり、

前記特別実行手段は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が前記特別状況において前記所定数を超える回数発生した場合に前記特別処理を実行するものであることを特徴とする特徴Ｄ７又はＤ８に記載の遊技機。

【０６８４】

特徴Ｄ９によれば、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残らないようにすべく遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返された場合には、それに対して特別処理が実行される。これにより、当該行為に対処することが可能となる。

【０６８５】

特徴Ｄ１０．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、

当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、

前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、

前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、を備え、

前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする特徴Ｄ１乃至Ｄ９のいずれか１に記載の遊技機。

【０６８６】

特徴Ｄ１０によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。

【０６８７】

なお、特徴Ｄ１～Ｄ１０の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。

【０６８８】

＜特徴Ｅ群＞

特徴Ｅ１．遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、

遊技が実行されることにより所定事象が発生した場合にそれに対応する遊技の履歴情報

を履歴記憶手段（履歴用メモリ１１７）に記憶させる履歴記憶実行手段（管理側ＣＰＵ１１２における履歴設定処理を実行する機能）と、
前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が行われたことを少なくとも一の条件として、前記履歴記憶手段に記憶されれている前記履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報を導出する情報導出手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ１８０７の処理を実行する機能、第５の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２におけるステップＳ２１０７の処理を実行する機能）と、
を備えていることを特徴とする遊技機。
【０６８９】
特徴Ｅ１によれば、遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値が設定される構成であるため、遊技者はより有利な設定値が使用対象となっていることを期待することとなる。また、所定事象が発生した場合にはそれに対応する履歴情報が履歴情報記憶手段にて記憶される。これにより、所定事象の発生回数又は発生頻度を管理するための情報を遊技機にて記憶保持することが可能となり、この管理されている情報を利用することで所定事象の発生頻度の管理を好適に行うことが可能となる。また、履歴情報が遊技機自身にて記憶されることにより、履歴情報への不正なアクセスや不正な改変を阻止することができる。
【０６９０】
この場合に、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として、履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報が導出される。これにより、設定値が変更される前の状況における所定事象の発生頻度などの遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０６９１】
特徴Ｅ２．前記情報導出手段により導出された前記態様情報を記憶する態様情報記憶手段（別保存用メモリ１７１）を備えていることを特徴とする特徴Ｅ１に記載の遊技機。
【０６９２】
特徴Ｅ２によれば、使用対象となる設定値の新たな設定が行われたことを契機として履歴記憶手段に記憶されている履歴情報を利用して所定の期間における遊技の結果に対応する態様情報が導出された場合、その態様情報は態様情報記憶手段に記憶される。これにより、設定値が変更されたとしても、その後の任意のタイミングで設定値が変更される前の状況における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。
【０６９３】
特徴Ｅ３．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を複数記憶することが可能であることを特徴とする特徴Ｅ２に記載の遊技機。
【０６９４】
特徴Ｅ３によれば、態様情報記憶手段において態様情報を複数記憶することが可能であるため、設定値の新たな設定が行われたタイミングを基準として、複数の期間における遊技履歴の管理結果を把握することが可能となる。また、遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返されたとしても、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残っている可能性を高めることが可能となる。
【０６９５】
特徴Ｅ４．前記態様情報記憶手段は、前記態様情報を所定数記憶することが可能であり、
本遊技機は、前記設定手段による前記使用対象となる設定値の設定が所定条件下で前記所定数を超える回数発生した場合に特別処理を実行する手段（第３の実施形態では管理側ＣＰＵ１１２における繰り返し変更の監視処理を実行する機能、第４の実施形態では主側ＣＰＵ６３における繰り返し変更の監視処理を実行する機能）を備えていることを特徴とする特徴Ｅ２又はＥ３に記載の遊技機。
【０６９６】

特徴Ｅ４によれば、実質的に遊技が行われている状況の履歴情報を利用して導出された態様情報が態様情報記憶手段に残らないようにすべく遊技が行われない状況下において設定値の新たな設定が繰り返された場合には、それに対して特別処理が実行される。これにより、当該行為に対処することが可能となる。

【０６９７】

特徴Ｅ５．前記情報導出手段は、前記履歴記憶手段に所定の前記履歴情報が所定量以上記憶されている場合に前記態様情報を導出することを特徴とする特徴Ｅ１乃至Ｅ４のいずれか１に記載の遊技機。

【０６９８】

特徴Ｅ５によれば、履歴記憶手段に所定量以上の所定の履歴情報が記憶されている場合に態様情報が導出されるため、態様情報が無駄に導出されてしまわないようにすることが可能となる。

【０６９９】

特徴Ｅ６．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、

当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、

前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、

前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、を備え、

前記設定値に応じて前記付与判定において前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする特徴Ｅ１乃至Ｅ５のいずれか１に記載の遊技機。

【０７００】

特徴Ｅ６によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。

【０７０１】

なお、特徴Ｅ１～Ｅ６の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。

【０７０２】

上記特徴Ａ群、上記特徴Ｂ群、上記特徴Ｃ群、上記特徴Ｄ群及び上記特徴Ｅ群に係る発明によれば、以下の課題を解決することが可能である。

【０７０３】

遊技機としてパチンコ遊技機やスロットマシンが知られている。例えば、パチンコ遊技機では、遊技者に付与された遊技球を貯留する皿貯留部を遊技機前面部に備えており、当該皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内されて、遊技者の発射操作に応じて遊技領域に向けて発射される。そして、例えば遊技領域に設けられた入球部に遊技球が入球した場合に、例えば払出装置から皿貯留部に遊技球が払い出される。また、パチンコ遊技機においては、皿貯留部として上側皿貯留部と下側皿貯留部とを備えた構成も知られており、この場合、上側皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内され、当該上側皿貯留部にて余剰となった遊技球が下側皿貯留部に排出される。

【０７０４】

また、スロットマシンでは、メダルがベットされている状況でスタートレバーが操作されて新たなゲームが開始される場合に制御手段にて抽選処理が実行される。また、抽選処理が実行された場合には制御手段にて回転開始制御が実行されることによりリールの回転が開始され、当該リールの回転中にストップボタンが操作された場合には制御手段にて回

転停止制御が実行されることによりリールの回転が停止される。そして、リールの回転停止後の停止結果が抽選処理の当選役に対応したものである場合には、当該当選役に対応した特典が遊技者に付与される。

【０７０５】

ここで、上記例示等のような遊技機においては、遊技機の管理が好適に行われる必要があり、この点について未だ改良の余地がある。

【０７０６】

＜特徴Ｆ群＞

特徴Ｆ１．遊技領域を流下する遊技球が入球可能な入球手段（第１作動口３３、第２作動口３４）と、

当該入球手段に遊技球が入球したことに基づいて特別情報を取得する情報取得手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０１の処理を実行する機能）と、

前記特別情報が付与情報に対応しているか否かの付与判定を行う付与判定手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ５０３及びステップＳ５０４の処理を実行する機能）と、

前記付与判定において前記特別情報が前記付与情報に対応しているとする付与対応結果となったことに基づいて、遊技者に特典（開閉実行モード）を付与する特典付与手段（主側ＣＰＵ６３におけるステップＳ４０９～ステップＳ４１２の処理を実行する機能）と、

遊技者の有利度に対応する複数段階の設定値の中から使用対象となる設定値を設定する設定手段（主側ＣＰＵ６３における設定値更新処理を実行する機能）と、

を備え、

前記付与判定手段は、前記付与判定のモードとして、前記付与対応結果となる確率が相対的に高低となるように高確率モードと低確率モードとを有しており、

前記設定値に応じて少なくとも前記低確率モードにおいて前記付与対応結果となる確率が変動することを特徴とする遊技機。

【０７０７】

特徴Ｆ１によれば、所謂パチンコ機において設定値に応じて少なくとも低確率モードにて付与対応結果となる確率を変動させることが可能となる。これにより、単一の遊技機であっても低確率モードにおいて付与対応結果となる確率について有利又は不利となる状況を生じさせることが可能となる。よって、遊技の興趣向上を図ることが可能となる。

【０７０８】

特徴Ｆ２．前記高確率モードにおいて前記付与対応結果となる確率は前記設定値に応じて変動しないことを特徴とする特徴Ｆ１に記載の遊技機。

【０７０９】

特徴Ｆ２によれば、低確率モードにて付与対応結果となる確率については設定値に応じて変動させる一方、高確率モードにて付与対応結果となる確率については設定値に応じて変動させないようにすることにより、設定値の影響を低確率モードにおける状況に制限することが可能となる。

【０７１０】

特徴Ｆ３．前記特典は複数種類存在しており、

前記特典の選択態様は前記設定値に応じて変動しないことを特徴とする特徴Ｆ１又はＦ２に記載の遊技機。

【０７１１】

特徴Ｆ３によれば、低確率モードにて付与対応結果となる確率については設定値に応じて変動させる一方、特典の選択態様は設定値に応じて変動させないようにすることにより、設定値の影響を低確率モードにおける状況に制限することが可能となる。

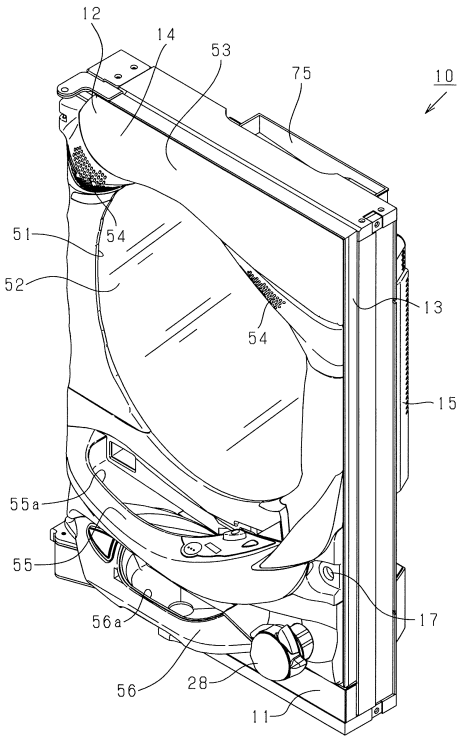
【０７１２】

なお、特徴Ｆ１～Ｆ３の構成に対して、特徴Ａ１～Ａ１５、特徴Ｂ１～Ｂ７、特徴Ｃ１～Ｃ５、特徴Ｄ１～Ｄ１０、特徴Ｅ１～Ｅ６、特徴Ｆ１～Ｆ３のうちいずれか１又は複数の構成を適用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。

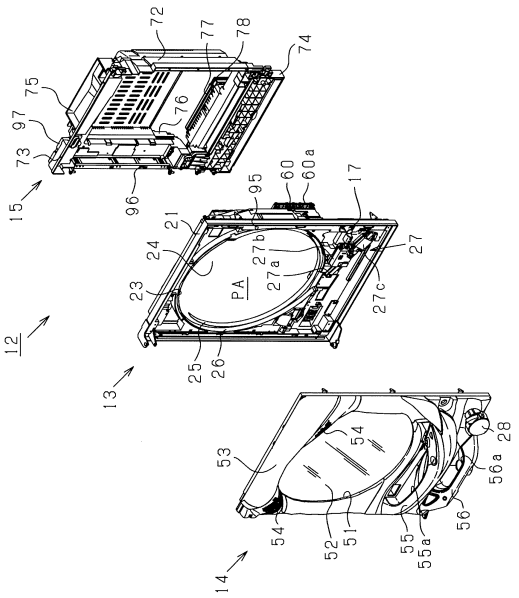
【０７１３】
上記特徴Ｆ群に係る発明によれば、以下の課題を解決することが可能である。
【０７１４】
遊技機としてパチンコ遊技機やスロットマシンが知られている。例えば、パチンコ遊技機では、遊技者に付与された遊技球を貯留する皿貯留部を遊技機前面部に備えており、当該皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内されて、遊技者の発射操作に応じて遊技領域に向けて発射される。そして、例えば遊技領域に設けられた入球部に遊技球が入球した場合に、例えば払出装置から皿貯留部に遊技球が払い出される。また、パチンコ遊技機においては、皿貯留部として上側皿貯留部と下側皿貯留部とを備えた構成も知られており、この場合、上側皿貯留部に貯留された遊技球が遊技球発射装置に案内され、当該上側皿貯留部にて余剰となった遊技球が下側皿貯留部に排出される。
【０７１５】
また、スロットマシンでは、メダルがベットされている状況でスタートレバーが操作されて新たなゲームが開始される場合に制御手段にて抽選処理が実行される。また、抽選処理が実行された場合には制御手段にて回転開始制御が実行されることによりリールの回転が開始され、当該リールの回転中にストップボタンが操作された場合には制御手段にて回転停止制御が実行されることによりリールの回転が停止される。そして、リールの回転停止後の停止結果が抽選処理の当選役に対応したものである場合には、当該当選役に対応した特典が遊技者に付与される。
【０７１６】
ここで、上記例示等のような遊技機においては、遊技の興趣向上を図る必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０７１７】
以下に、以上の各特徴を適用し得る又は各特徴に適用される遊技機の基本構成を示す。
【０７１８】
パチンコ遊技機：遊技者が操作する操作手段と、その操作手段の操作に基づいて遊技球を発射する遊技球発射手段と、その発射された遊技球を所定の遊技領域に導く球通路と、遊技領域内に配置された各遊技部品とを備え、それら各遊技部品のうち所定の通過部を遊技球が通過した場合に遊技者に特典を付与する遊技機。
【０７１９】
スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の絵柄を可変表示させる絵柄表示装置を備え、始動操作手段の操作に起因して前記複数の絵柄の可変表示が開始され、停止操作手段の操作に起因して又は所定時間経過することにより前記複数の絵柄の可変表示が停止され、その停止後の絵柄に応じて遊技者に特典を付与する遊技機。
【符号の説明】
【０７２０】
１０…パチンコ機、３３…第１作動口、３４…第２作動口、６３…主側ＣＰＵ、１１２…管理側ＣＰＵ、１１７…履歴用メモリ、１７１…別保存用メモリ、１８１～１８６…設定１～６用の履歴用メモリ、１９１…第１履歴用メモリ、１９２…第２履歴用メモリ。

【図面】

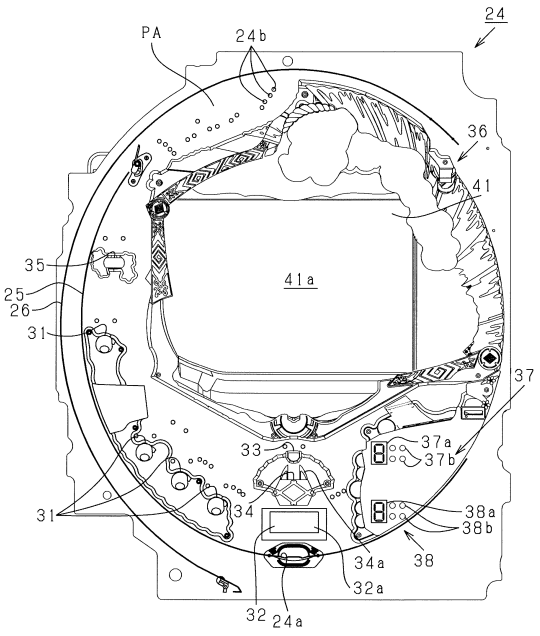
【図１】


12
14
53
75
10
51
54
52
54
13
15
55a
55
56a
17
56
28
11

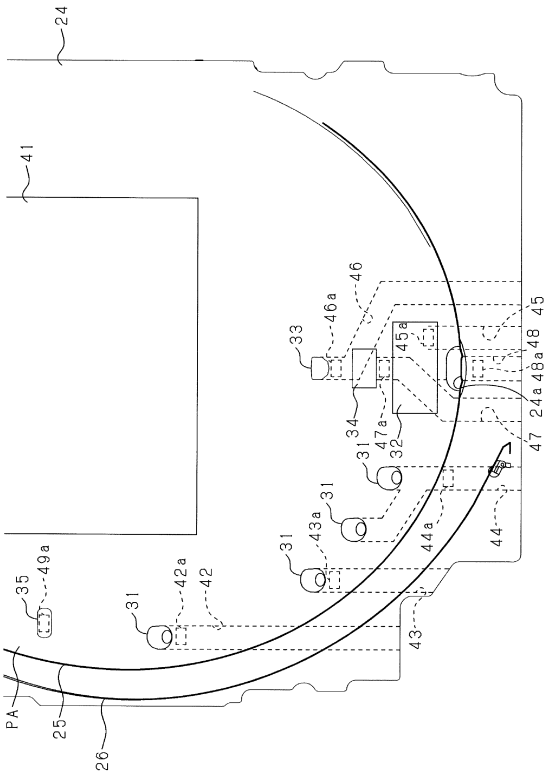
【図２】


72
77
78
74
75
76
97
73
96
95
60
60a
17
15
21
24
27b
27
27a
PA
23
27c
12
25
26
13
53
54
28
56a
54
52
51
55
55a
56
14

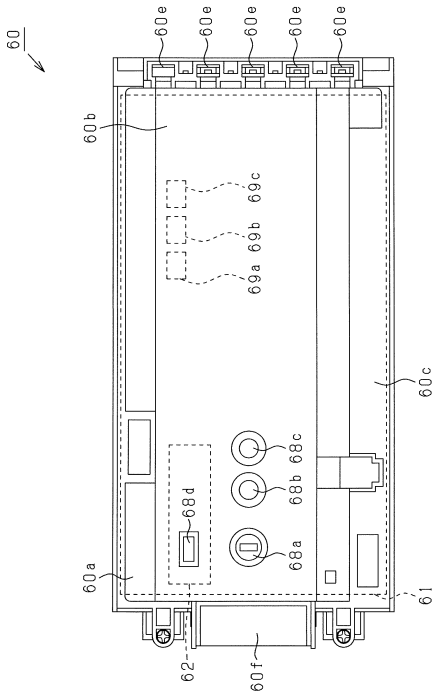
【図３】


24
PA
24b
36
41
35
41a
25
26
31
37
33
37a
37b
31
34
38a
38b
34a
38
32a
32
24a

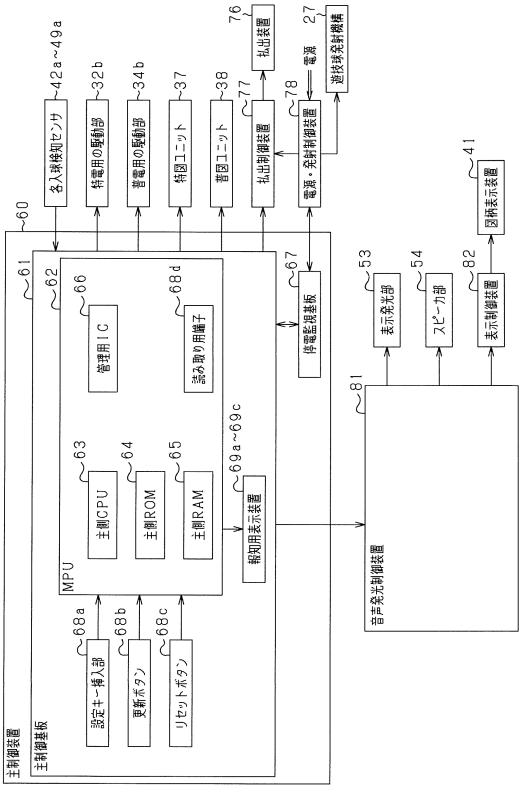
【図４】


24
41
46
46a
33
45a
45
48
48a
24a
47
34
47a
32
31
31
43a
44a
44
31
42a
42
35
49a
31
43
PA
25
26

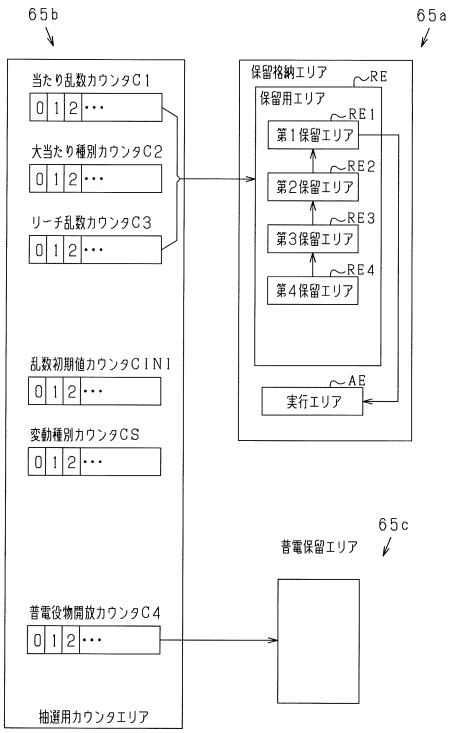
【図５】


60
60e
60b
69c
69b
69a
60c
68c
68b
68a
68d
60a
61
62
60f

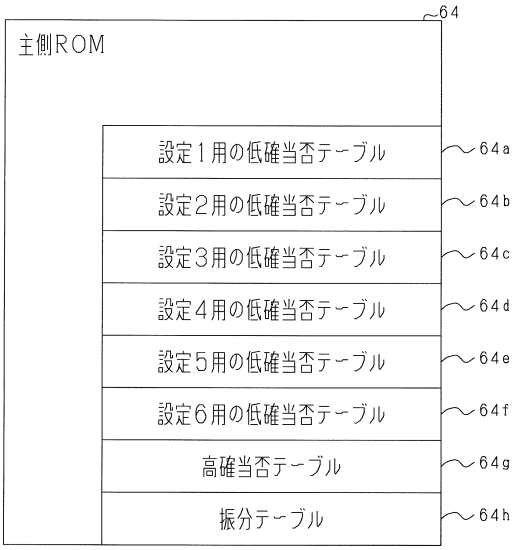
【図６】


42a~49a
入球検知センサ
32b
特電用の駆動部
34b
普電用の駆動部
37
特図ユニット
38
普図ユニット
76
払出装置
77
払出制御装置
78
電源
27
遊技球発射機構
電源・発射制御装置
41
図柄表示装置
53
表示発光部
54
スピーカ部
82
表示制御装置
60
61
主制御装置
主制御基板
62
MPU
66
管理用IC
68d
読み取り用端子
67
外電監視基板
63
主側CPU
64
主側ROM
65
主側RAM
69a~69c
報知用表示装置
81
音声発光制御装置
68a
設定キー挿入部
68b
変断ボタン
68c
リセットボタン

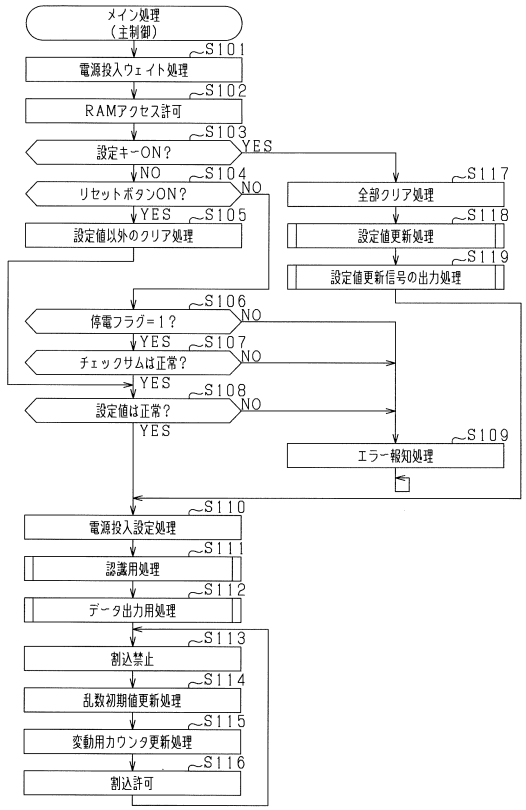
【図７】


65b
65a
当たり乱数カウンタC1
大当たり種別カウンタC2
リーチ乱数カウンタC3
乱数初期値カウンタCINI
変動種別カウンタCS
普電役物開放カウンタC4
抽選用カウンタエリア
保留格納エリア
RE
保留用エリア
RE1
第1保留エリア
RE2
第2保留エリア
RE3
第3保留エリア
RE4
第4保留エリア
AE
実行エリア
65c
普電保留エリア

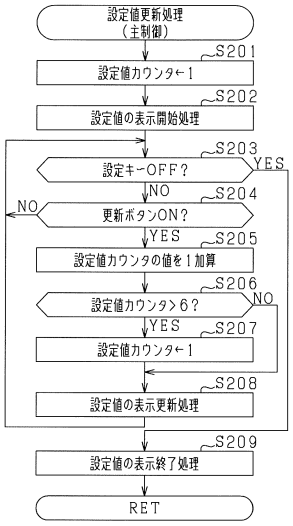
【図８】


64
主側ROM
設定1用の低確当否テーブル
64a
設定2用の低確当否テーブル
64b
設定3用の低確当否テーブル
64c
設定4用の低確当否テーブル
64d
設定5用の低確当否テーブル
64e
設定6用の低確当否テーブル
64f
高確当否テーブル
64g
振分テーブル
64h

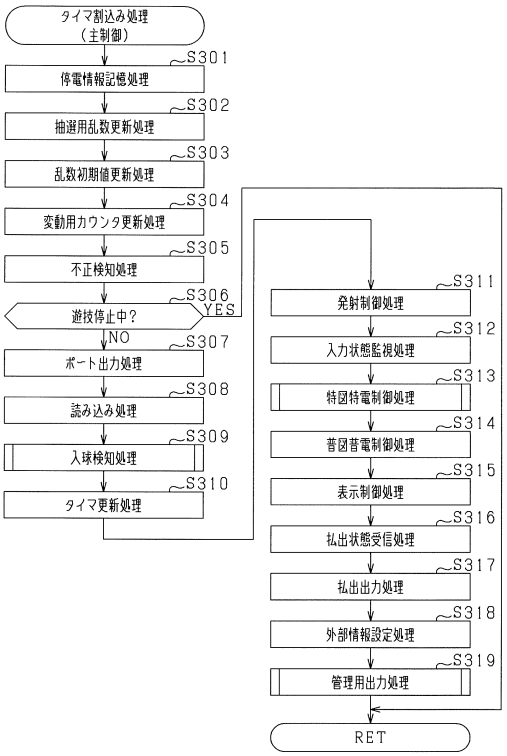
【図９】



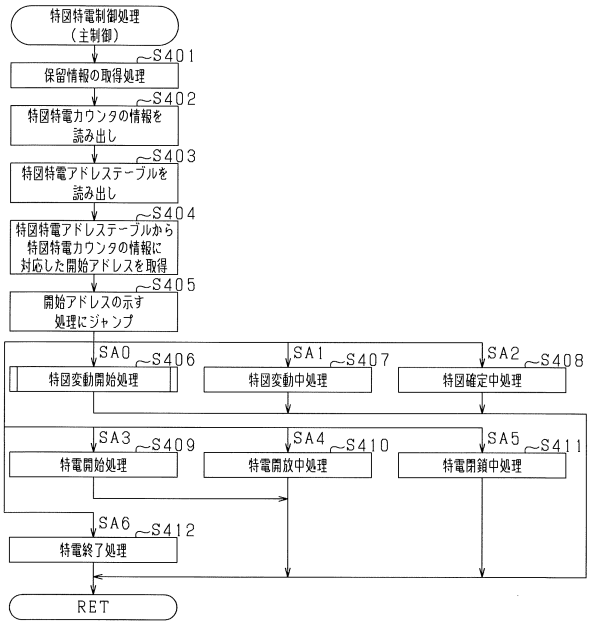
【図１０】



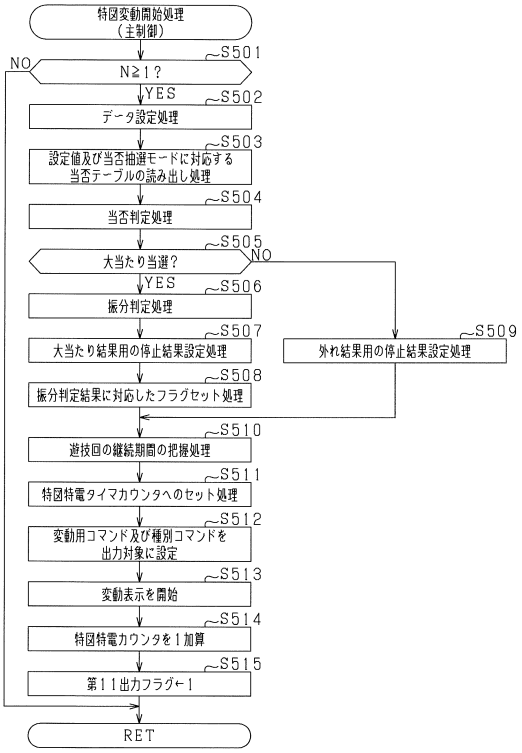
【図１１】



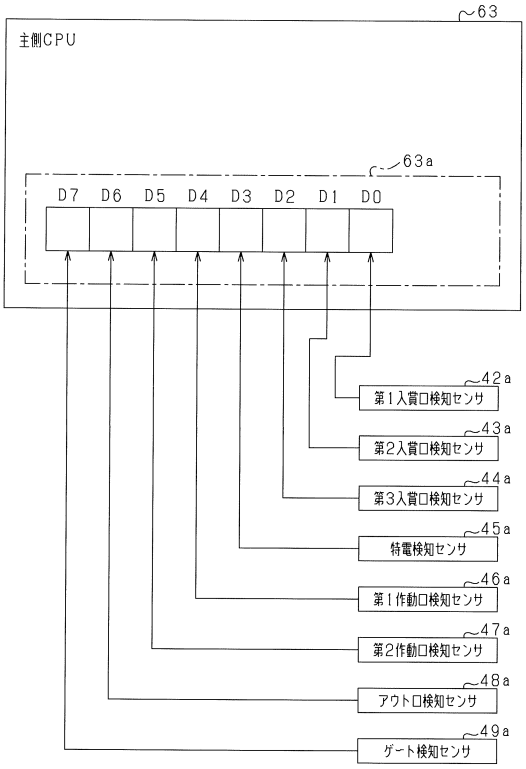
【図１２】



【図１３】



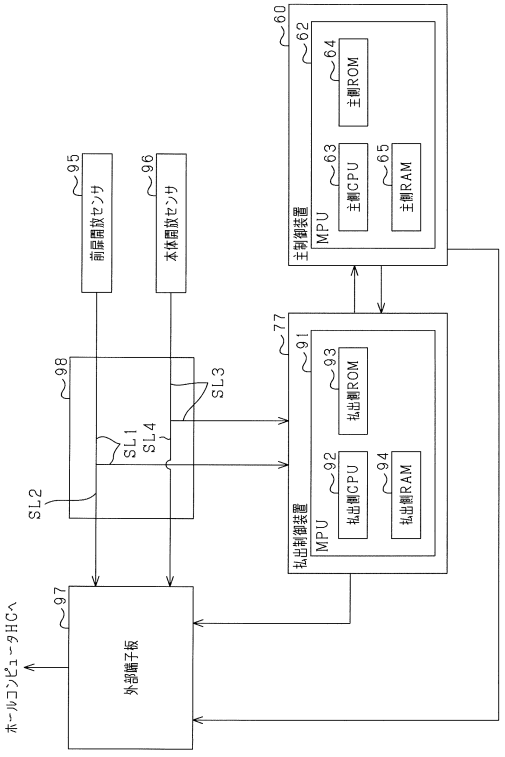
【図１４】



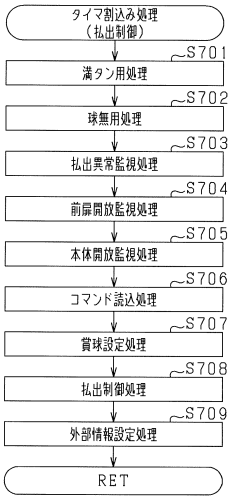
【図１５】



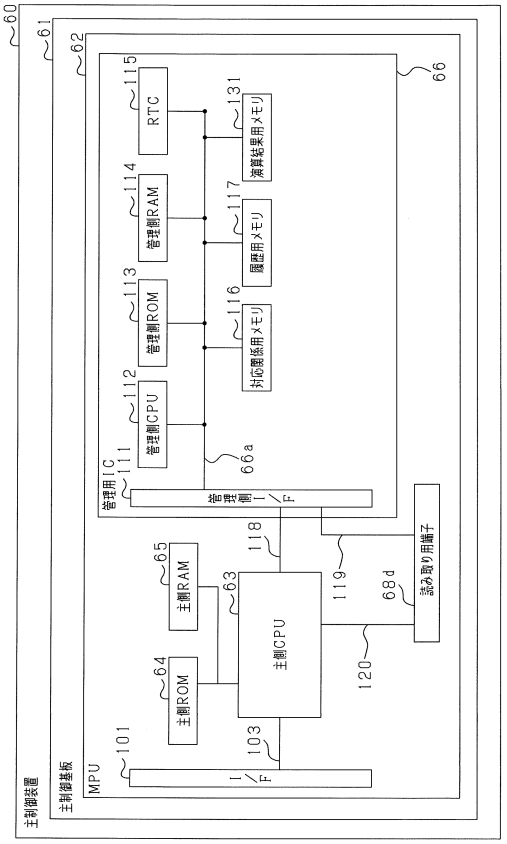
【図１６】



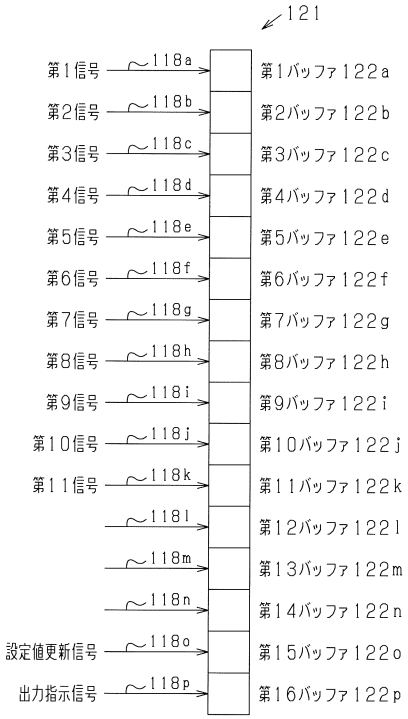
【図１７】



【図１８】



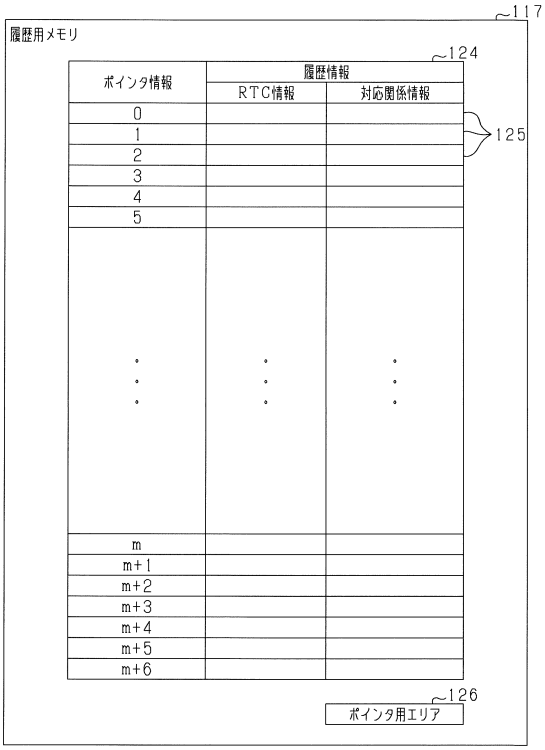
【図１９】



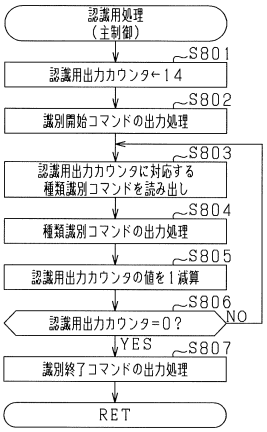
【図２０】



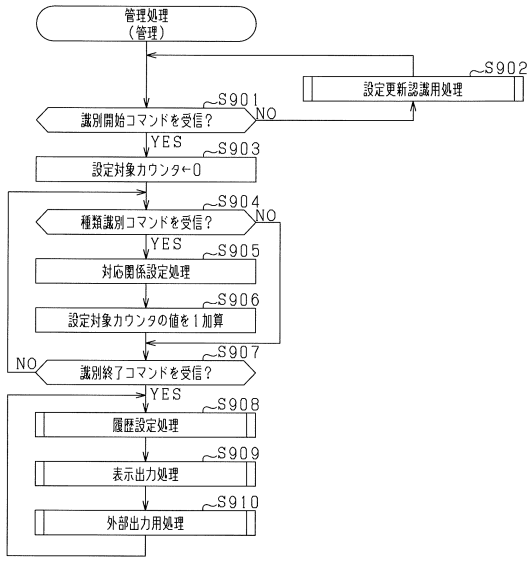
【図２１】



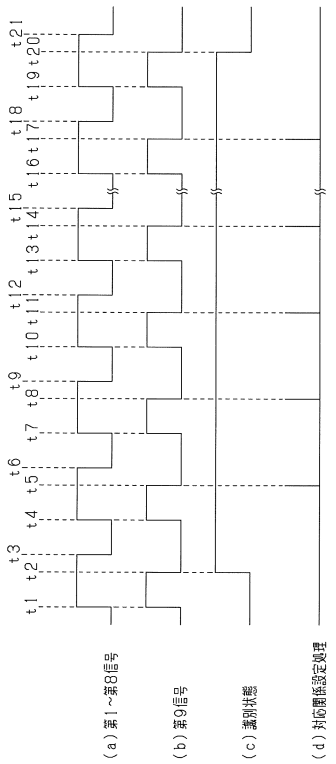
【図２２】



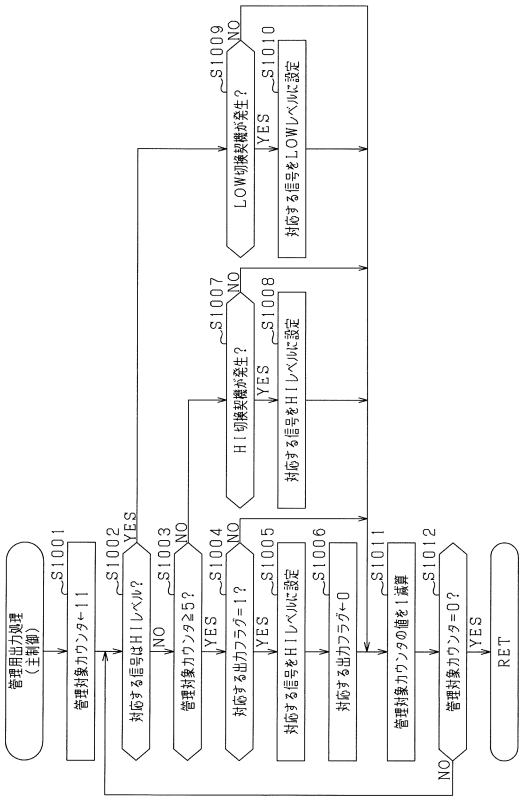
【図２３】



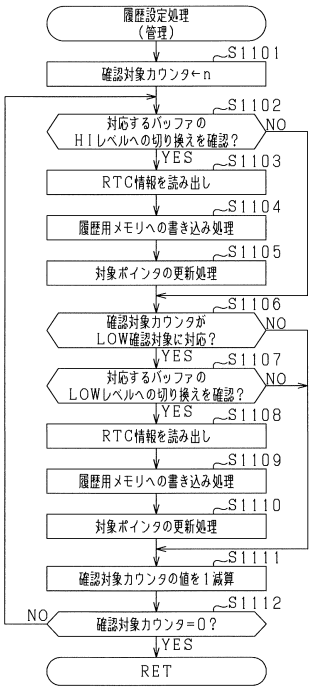
【図２４】



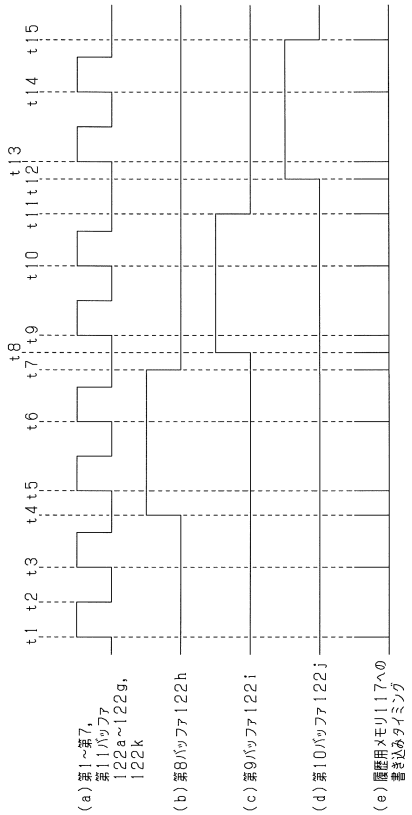
【図２５】



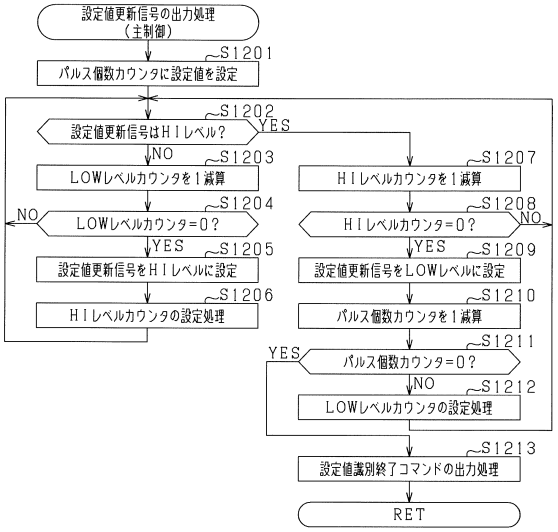
【図２６】



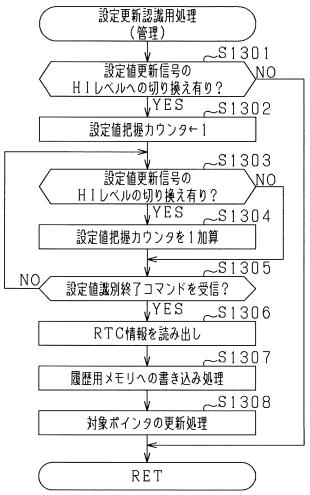
【図２７】



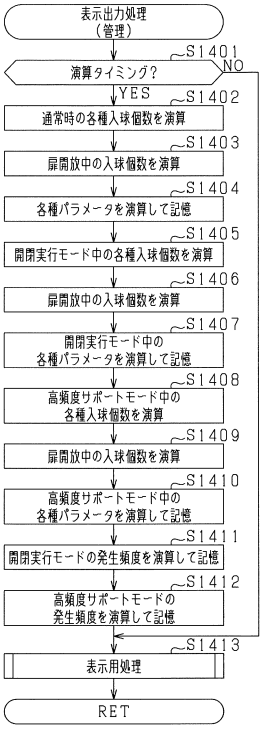
【図２８】



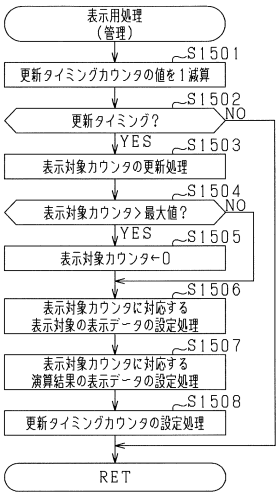
【図２９】



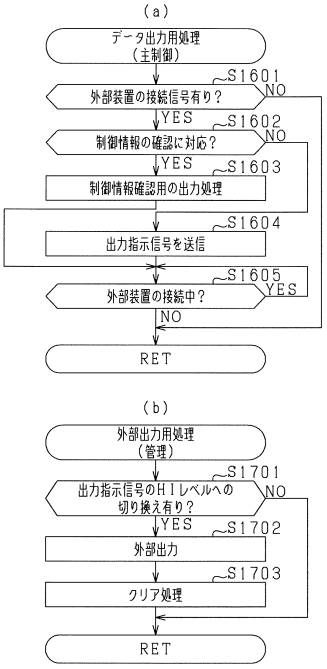
【図３０】



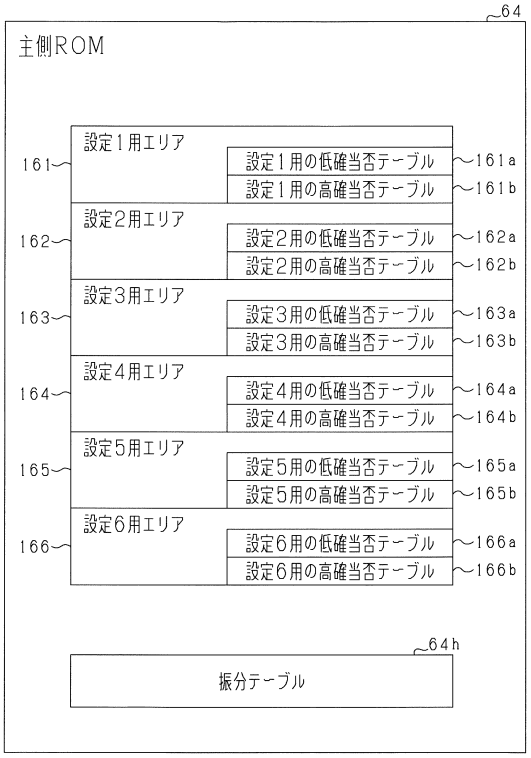
【図３１】



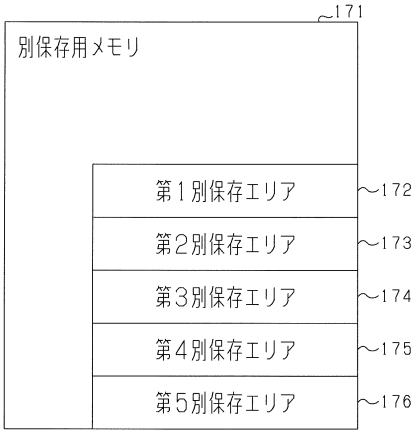
【図３２】



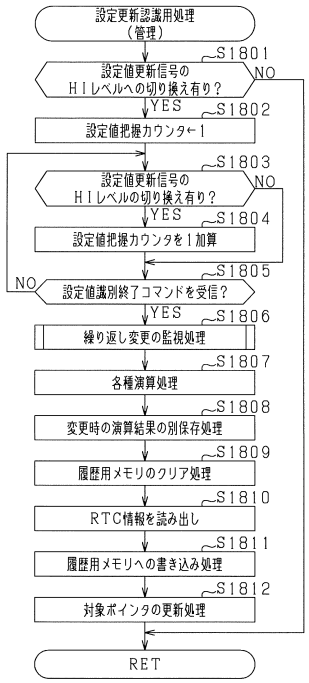
【図３３】



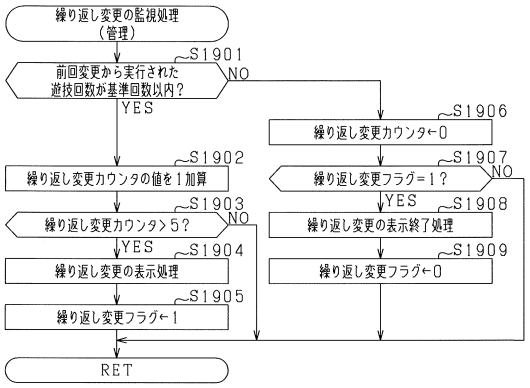
【図３４】



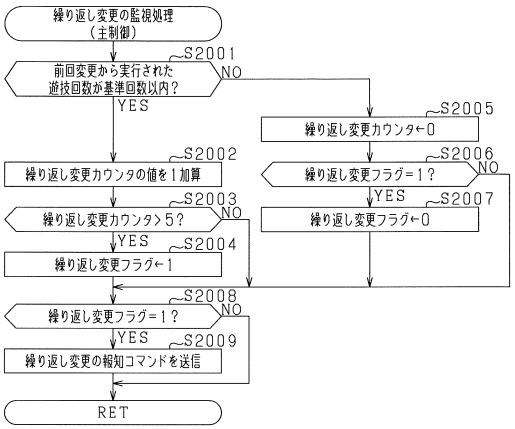
【図３５】



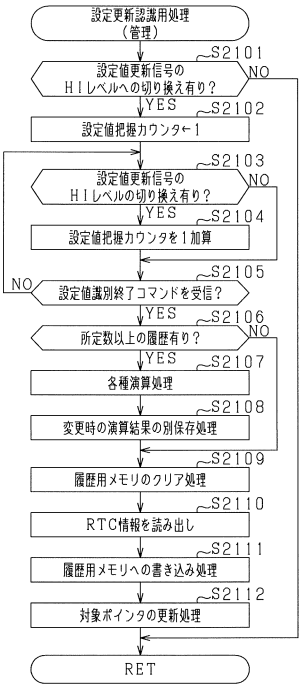
【図３６】



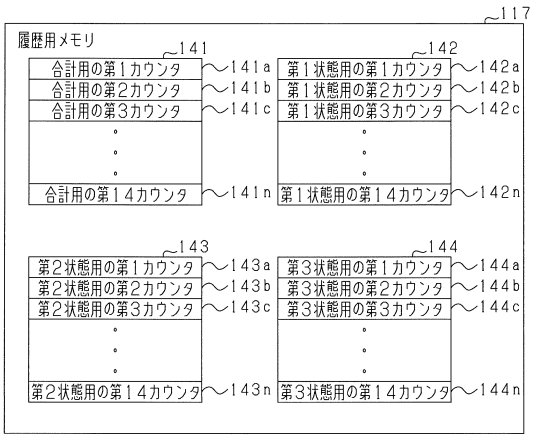
【図３７】



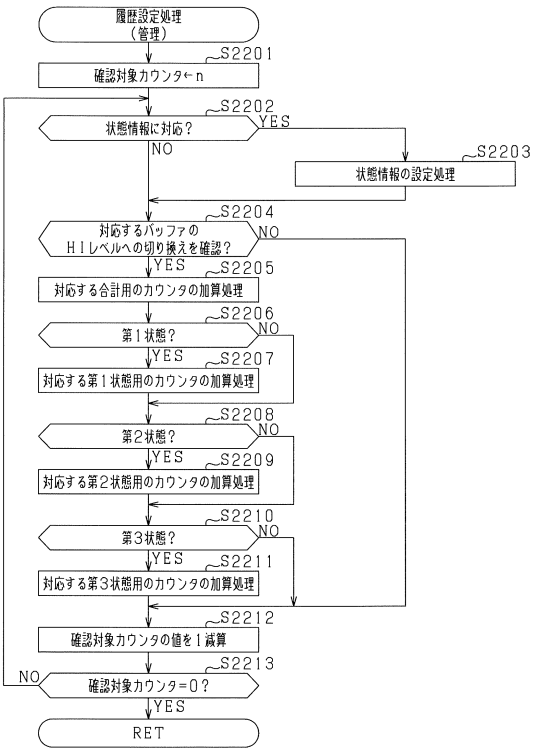
【図３８】



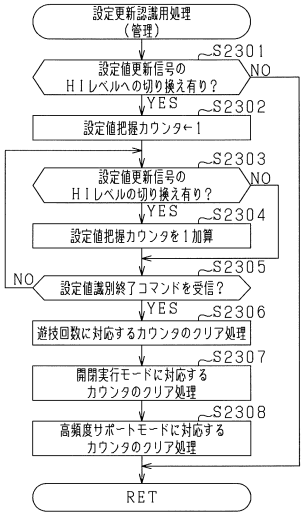
【図３９】



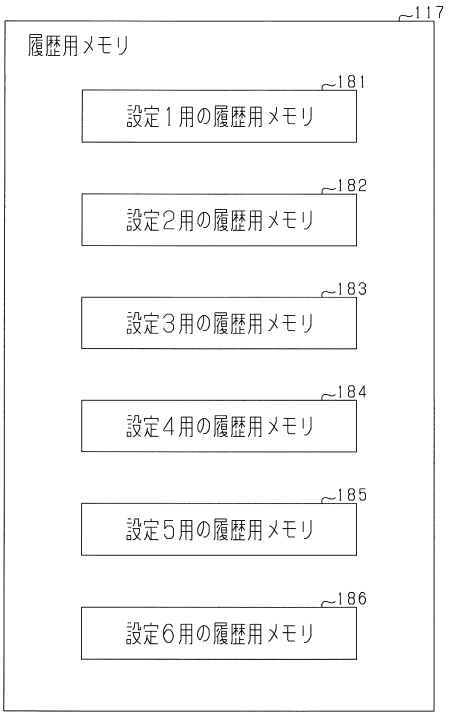
【図４０】



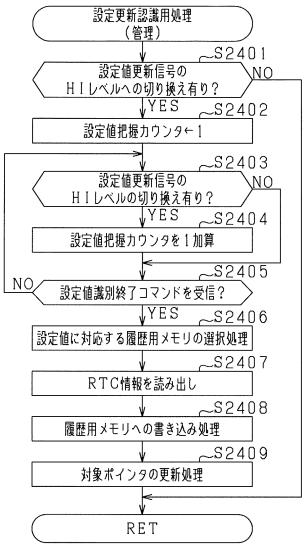
【図４１】



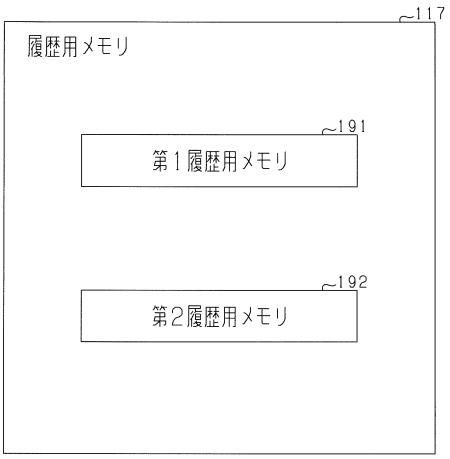
【図４２】



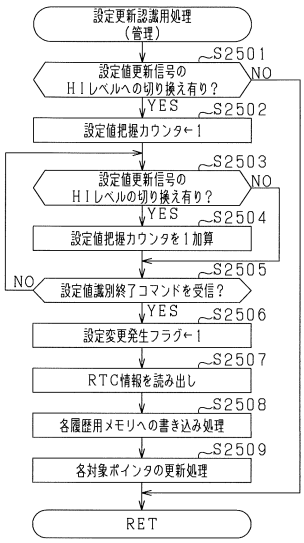
【図４３】



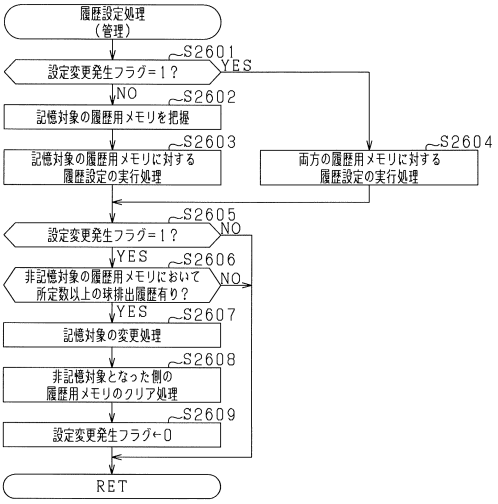
【図４４】



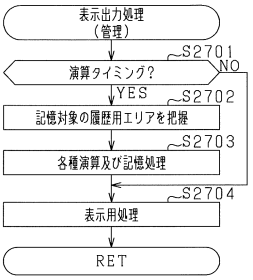
【図４５】



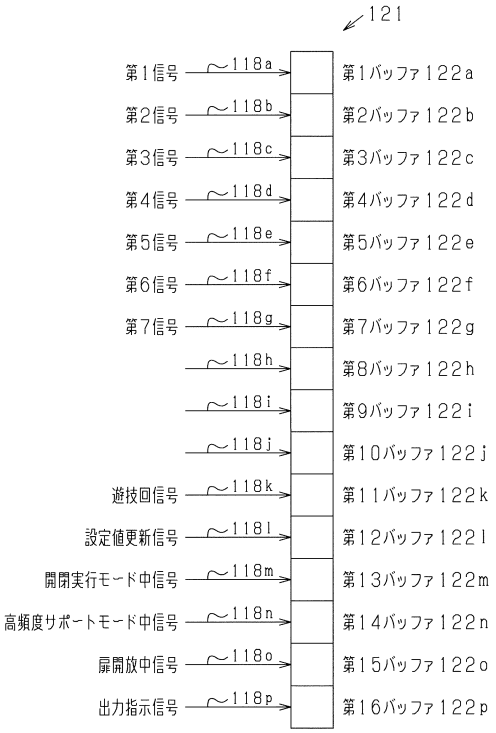
【図４６】



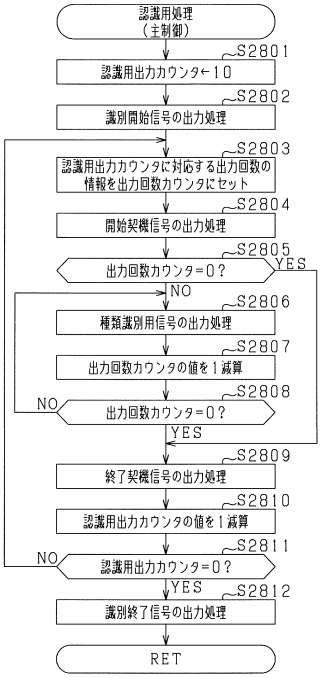
【図４７】



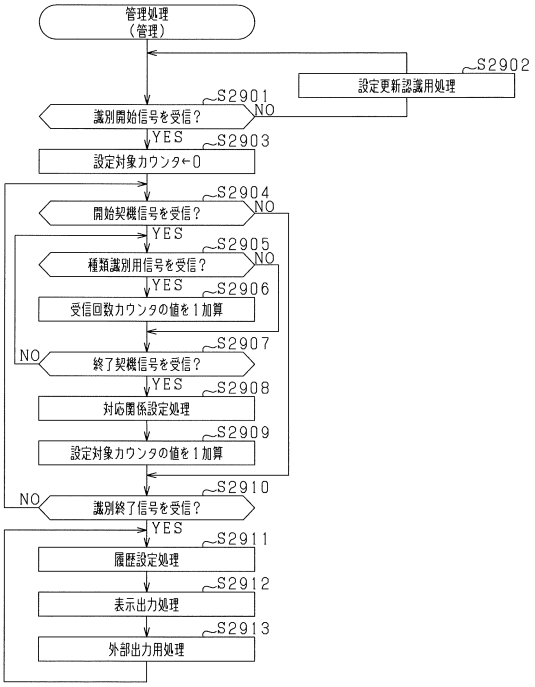
【図４８】



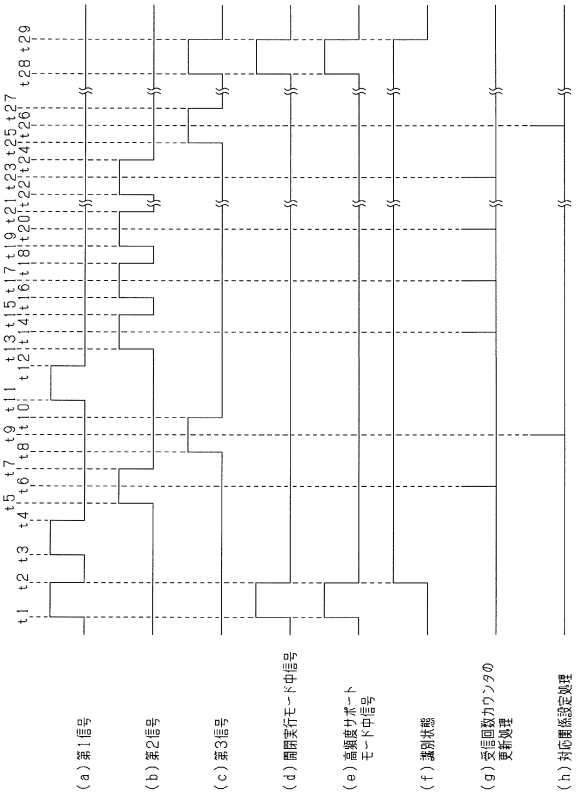
【図４９】



【図５０】



【図５１】



【図５２】

