(19)日本国特許庁(JP)　　(12)公開特許公報(A)　　(11)公開番号
特開2022-120908
(P2022-120908A)
(43)公開日　令和4年8月19日(2022.8.19)

(51)国際特許分類		FI			テーマコード（参考）
A63F 7/02 (2006.01)		A63F	7/02	328	2C088
A63F 5/04 (2006.01)		A63F	5/04	691B	2C182
		A63F	5/04	682	
		A63F	5/04	699	
		A63F	5/04	611B	

審査請求　未請求　請求項の数　5　ＯＬ　（全188頁）

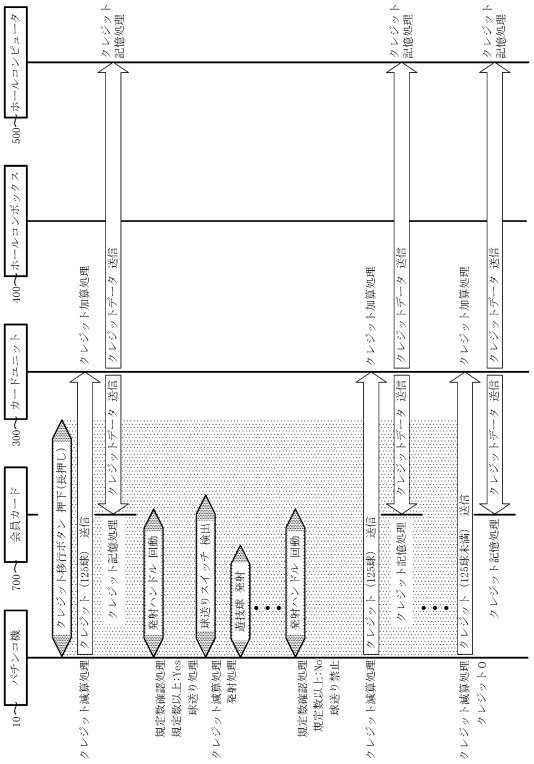
(21)出願番号　特願2021-17956(P2021-17956)
(22)出願日　令和3年2月8日(2021.2.8)

(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　100188086
弁理士　石原　五郎
(72)発明者　藤井　基之
名古屋市千種区今池３丁目９番２１号
株式会社三洋物産内

Ｆターム（参考）　2C088　BA39 BB26
2C182　CD31 CD32 CD34 DA21 DB01 DB11 EA03 EA12 EA16 EA18 EB11

(54)【発明の名称】　遊技システム

(57)【要約】
【課題】遊技システムの利便性を好適に高めることが可能な遊技システムを提供すること。
【解決手段】クレジット移行ボタン４２が連続的に押下され続けている間に、遊技者により発射ハンドル５１が回動操作された場合、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」未満か否かを判別し、規定球数以上の保持球データが存在している間は、発射ハンドル５１の回動操作に伴って球送りユニット１１２ｃによる球送り処理を許容するとともに、球発射ユニット１１２ａによる球の発射を許容する。一方、上記判別において、規定球数以上の保持球データが存在していないと判別された場合は、発射ハンドル５１が開同操作されていたとしても、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理を制限し、球発射ユニット１１２ａ側への球の送り出しを抑制する。
【選択図】図１１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
遊技を実行可能な遊技機と、
前記遊技機に対応して配置されて、該遊技機での遊技に使用する情報を記録した遊技用記録媒体を読み込み可能な遊技補助手段と、
遊技ホールの状況を把握可能な管理手段と、を備えた遊技システムにおいて、
前記遊技機に設けられ、少なくとも前記遊技補助手段に対して遊技に関連する遊技関連情報の一部又は全部を出力可能な第１出力手段と、
前記遊技補助手段に設けられ、前記第１出力手段から出力された前記遊技関連情報の一部又は全部を記憶可能な補助用記憶手段と、
遊技ホール外に設けられ、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を、直接的又は間接的に受信可能な第１制御手段と、を備えている
ことを特徴とする遊技システム。
【請求項２】
少なくとも、前記補助用記憶手段に記憶される前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成された第２制御手段、を備えている
ことを特徴とする請求項１記載の遊技システム。
【請求項３】
前記第１制御手段は、
前記第２制御手段を介して前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される
ことを特徴とする請求項２記載の遊技システム。
【請求項４】
前記第２制御手段は、
前記管理手段と通信可能に構成され、
前記第１制御手段は、
前記遊技補助手段から前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される
ことを特徴とする請求項２記載の遊技システム。
【請求項５】
前記第２制御手段は、
受信した前記遊技関連情報の一部のみを記憶可能に構成される
ことを特徴とする請求項２乃至請求項４に記載の遊技システム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等を有する遊技システムに関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機を用いた遊技システムがある（例えば、特許文献１）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２０１８－０６８６６１号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上記例示したような遊技システム等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０００５】

本発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技システムの利便性を好適に高めることが可能な遊技システムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

この目的を達成するために請求項１記載の遊技システムは、遊技を実行可能な遊技機と、前記遊技機に対応して配置されて、該遊技機での遊技に使用する情報を記録した遊技用記録媒体を読み込み可能な遊技補助手段と、遊技ホールの状況を把握可能な管理手段と、を備えた遊技システムであって、前記遊技機に設けられ、少なくとも前記遊技補助手段に対して遊技に関連する遊技関連情報の一部又は全部を出力可能な第１出力手段と、前記遊技補助手段に設けられ、前記第１出力手段から出力された前記遊技関連情報の一部又は全部を記憶可能な補助用記憶手段と、遊技ホール外に設けられ、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を、直接的又は間接的に受信可能な第１制御手段と、を備えている。

【０００７】

請求項２記載の遊技システムは、請求項１記載の遊技システムにおいて、少なくとも、前記補助用記憶手段に記憶される前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成された第２制御手段、を備えている。

【０００８】

請求項３記載の遊技システムは、請求項２記載の遊技システムにおいて、前記第１制御手段は、前記第２制御手段を介して前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。

【０００９】

請求項４記載の遊技システムは、請求項２記載の遊技システムにおいて、前記第２制御手段は、前記管理手段と通信可能に構成され、前記第１制御手段は、前記遊技補助手段から前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。

【００１０】

請求項５記載の遊技システムは、請求項２から請求項４記載の遊技システムにおいて、前記第２制御手段は、受信した前記遊技関連情報の一部のみを記憶可能に構成される。

【発明の効果】

【００１１】

請求項１記載の遊技システムによれば、遊技を実行可能な遊技機と、前記遊技機に対応して配置されて、該遊技機での遊技に使用する情報を記録した遊技用記録媒体を読み込み可能な遊技補助手段と、遊技ホールの状況を把握可能な管理手段と、を備えた遊技システムであって、前記遊技機に設けられ、少なくとも前記遊技補助手段に対して遊技に関連する遊技関連情報の一部又は全部を出力可能な第１出力手段と、前記遊技補助手段に設けられ、前記第１出力手段から出力された前記遊技関連情報の一部又は全部を記憶可能な補助用記憶手段と、遊技ホール外に設けられ、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を、直接的又は間接的に受信可能な第１制御手段と、を備えている。これにより、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【００１２】

請求項２記載の遊技システムによれば、請求項１記載の遊技システムの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、請求項１記載の遊技システムにおいて、少なくとも、前記補助用記憶手段に記憶される前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成された第２制御手段、を備えている。これにより、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【００１３】

請求項３記載の遊技システムによれば、請求項２記載の遊技システムの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１制御手段は、前記第２制御手段を介して前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。これにより、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【００１４】
請求項４記載の遊技システムによれば、請求項２記載の遊技システムの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、前記管理手段と通信可能に構成され、前記第１制御手段は、前記遊技補助手段から前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。これにより、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【００１５】
請求項５記載の遊技システムによれば、請求項２から請求項４記載の遊技システムの奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、受信した前記遊技関連情報の一部のみを記憶可能に構成される。これにより、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【図面の簡単な説明】
【００１６】
【図１】本発明の第１実施形態におけるパチンコ機、及び、カードユニットの正面図である。
【図２】パチンコ機から前面枠を取り外した状態を示した正面図である。
【図３】パチンコ機の背面図である。
【図４】パチンコ機の遊技盤の正面図である。
【図５】（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。
【図６】パチンコ機、カードユニット、ホールコンボックス、ホールコンピュータ、外部管理サーバおよび各遊技機メーカの電気的構成を示す全体ブロック図であり、主に、パチンコ機とカードユニットとの電気的構成を示すブロック図である。
【図７】パチンコ機、カードユニット、ホールコンボックスおよびホールコンピュータの電気的構成を示すブロック図であり、主に主制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図８】パチンコ機、カードユニット、会員カード、ホールコンボックスおよびホールコンピュータの電気的構成を示すブロック図であり、主に枠統括制御装置の電気的構成を示すブロック図である。
【図９】会員カードをカードユニットに投入時、球貸ボタンの押下時、又は、クレジット移行ボタンの押下時におけるパチンコ機、会員カード、カードユニット、ホールコンボックス及びホールコンピュータにおける情報の授受を示す図である。
【図１０】発射ハンドル操作時、各入賞口スイッチ検出時、又は、ファール球スイッチ検出時におけるパチンコ機、会員カード、カードユニット、ホールコンボックス及びホールコンピュータにおける情報の授受を示す図である。
【図１１】クレジット移行ボタン押下時に発射ハンドルを操作した場合におけるパチンコ機、会員カード、カードユニット、ホールコンボックス及びホールコンピュータにおける情報の授受を示す図である。
【図１２】カード返却ボタン押下時に発射ハンドルを操作した場合におけるパチンコ機、会員カード、カードユニット、ホールコンボックス及びホールコンピュータにおける情報の授受を示す図である。
【図１３】遊技機メーカから遊技履歴の問い合わせがあった場合における遊技機メーカ、外部管理サーバ、ホールコンボックス及びホールコンピュータにおける情報の授受を示す図である。
【図１４】枠統括制御装置とカードユニットとにおけるクレジット移行ボタン押下時の移行タイミング及び移行球数を示したタイミングチャートである。
【図１５】枠統括制御装置とカードユニットとにおけるクレジット移行ボタン押下時の移行タイミング、移行球数、クレジット残り球数及び発射可否を示したタイミングチャートである。
【図１６】枠統括制御装置とカードユニットとにおけるカード返却ボタン押下時の移行タ

イミング、移行球数、クレジット残り球数及び発射可否を示したタイミングチャートである。
【図１７】各種カウンタ、各保留球格納エリア、保留球実行エリアの構成を模式的に示した図である。
【図１８】大当たり乱数テーブルの一例を模式的に示した図である。
【図１９】各遊技状態における、該遊技状態への移行契機、特別図柄の大当たり確率、普通図柄の当たり確率、奨励される球の発射態様、主要入賞先、第１特別図柄の変動時間、第２特別図柄の変動時間、及び、右打ち可否を説明した一覧である。
【図２０】大当たり種別テーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２１】保留数テーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２２】（ａ）は、停止パターンテーブルのＡテーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｂ）は、停止パターンテーブルのＢテーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｃ）は、停止パターンテーブルのＣテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２３】（ａ）は、停止パターンテーブルのＤテーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｂ）は、停止パターンテーブルのＥテーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｃ）は、停止パターンテーブルのＦテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２４】（ａ）は、ハズレ用変動パターンテーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｂ）は、大当たり用変動パターンテーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２５】大当たり開放テーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２６】（ａ）は、普図当たり乱数テーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｂ）は、普図変動時間テーブルの一例を模式的に示した図であり、（ｃ）は、普通電役開放テーブルの一例を模式的に示した図である。
【図２７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図２８】主制御装置内のＭＰＵにより実行される設定変更処理を示すフローチャートである。
【図２９】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図３０】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図３１】主制御装置内のＭＰＵにより実行される始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図３２】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるゲート通過処理を示すフローチャートである。
【図３３】主制御装置内のＭＰＵにより実行される特図変動処理を示すフローチャートである。
【図３４】主制御装置内のＭＰＵにより実行される変動開始処理を示すフローチャートである。
【図３５】主制御装置内のＭＰＵにより実行される当たり処理を示すフローチャートである。
【図３６】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり開閉制御処理を示すフローチャートである。
【図３７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大入賞口開放中処理を示すフローチャートである。
【図３８】主制御装置内のＭＰＵにより実行される大当たり終了処理を示すフローチャートである。
【図３９】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普図変動処理を示すフローチャートである。
【図４０】主制御装置内のＭＰＵにより実行される普通電役制御処理を示すフローチャートである。

【図４１】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるスイッチ読み込み処理を示すフローチャートである。
【図４２】主制御装置内のＭＰＵにより実行される発射制御処理を示すフローチャートである。
【図４３】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図４４】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図４５】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図４６】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行されるコマンド判定処理を示すフローチャートである。
【図４７】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行されるボタン判定処理を示すフローチャートである。
【図４８】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される貸球賞球計数処理を示すフローチャートである。
【図４９】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される送り球計数処理を示すフローチャートである。
【図５０】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される発射処理を示すフローチャートである。
【図５１】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される清算処理を示すフローチャートである。
【図５２】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される移行処理を示すフローチャートである。
【図５３】枠統括制御装置内のＭＰＵにより実行される表示処理を示すフローチャートである。
【図５４】カードユニットで実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図５５】カードユニットで実行される受信信号処理を示すフローチャートである。
【図５６】ホールコンボックスで実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図５７】ホールコンボックスで実行されるカード認証処理を示すフローチャートである。
【図５８】ホールコンボックスで実行される信号受信処理を示すフローチャートである。
【図５９】ホールコンボックスで実行される外部アクセス処理を示すフローチャートである。
【図６０】ホールコンピュータで実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図６１】第２実施形態におけるスロットマシン、及び、カードユニットの正面図である。
【発明を実施するための形態】
【００１７】
＜第１実施形態＞
以下、本発明の実施形態について、添付図面を参照して説明する。まず、図１～図６０を参照し、本発明をパチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）１０及びカードユニット３００に適用した場合の第１実施形態について説明する。図１は、第１実施形態におけるパチンコ機１０、及び、カードユニット３００の正面図であり、図２は、パチンコ機１０から前面枠１４を取り外した状態を示した正面図であり、図３は、パチンコ機１０の背面図であり、図４はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図である。なお、図２は、便宜上、遊技盤１３面上の遊技領域内の構成を空白で示している。
【００１８】
パチンコ機１０は、図１に示すように、略矩形状に組み合わせた木枠により外殻が形成される外枠１１と、その外枠１１と略同一の外形形状に形成され外枠１１に対して開閉可

能に支持された内枠１２（以下、外枠１１と内枠１２とを総称して、単に「枠」と称する場合がある）とを備えている。外枠１１には、内枠１２を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１８が取り付けられ、そのヒンジ１８が設けられた側を開閉の軸として内枠１２が正面手前側へ開閉可能に支持されている。

【００１９】

内枠１２には、多数の釘や入賞口（入球口）６３，６４，６５，７１等を有する遊技盤１３（図４参照）が裏面側から着脱可能に装着される。この遊技盤１３の前面を球が流下することにより弾球遊技が行われる。なお、内枠１２には、球を遊技盤１３の前面領域に発射する球発射ユニット１１２ａ（図６参照）やその球発射ユニット１１２ａから発射された球を遊技盤１３の前面領域まで誘導する発射レール２４（図２参照）等が取り付けられている。なお、遊技盤１３の詳細については、図４において後述する。

【００２０】

内枠１２の前面側には、その前面上側を覆う前面枠１４と、その下側を覆う下部ユニット１５とが設けられている。前面枠１４及び下部ユニット１５を支持するために正面視（図１参照）左側の上下２カ所に金属製のヒンジ１９が取り付けられ、そのヒンジ１９が設けられた側を開閉の軸として前面枠１４及び下部ユニット１５が正面手前側へ開閉可能に支持されている。なお、内枠１２の施錠と前面枠１４の施錠とは、シリンダ錠２０の鍵穴２１に専用の鍵を差し込んで所定の操作を行うことでそれぞれ解除される。

【００２１】

前面枠１４は、装飾用の樹脂部品や電気部品等を組み付けたものであり、その略中央部には略楕円形状に開口形成された窓部１４ｃが設けられている。前面枠１４の裏面側には２枚の板ガラスを有するガラスユニット１６が配設され、そのガラスユニット１６を介して遊技盤１３の前面がパチンコ機１０の正面側に視認可能となっている。

【００２２】

前面枠１４には、球を貯留する上皿１７が前方へ張り出して上面を開放した略箱状に形成されており、この上皿１７に賞球や貸出球などに基づいて使用可能となる球が排出される。上皿１７の底面は正面視（図１参照）右側に下降傾斜して形成され、その傾斜により上皿１７に投入された球が球発射ユニット１１２ａ（図６参照）へと案内される。

【００２３】

ここで、第１実施形態のパチンコ機１０は、遊技で使用する球（循環球）を島設備から供給を受けたり、遊技に使用した球を島設備に排出したりするのではなく、所定個数（第１実施形態では５０個）の球をパチンコ機１０の中に予め用意し、該パチンコ機１０内でその球を循環させて遊技に使用する、いわゆる機内循環式のパチンコ遊技機として構成されている。この機内循環式のパチンコ機１０は、従来の払出装置を有しておらず、遊技者へ直接的に球の貸し出しや払い出しを行わずに、貸球や賞球を数値化して（得点として）遊技者に付与する。

【００２４】

この機内循環式のパチンコ機１０は、従来の島設備、即ち、該島設備に設置された各パチンコ機１０から球を回収し、回収した球を洗浄して、再び各パチンコ機１０へ振り分けるといった大がかりな機構を備えた島設備を不要とすることができる。よって、パチンコ機１０を導入するホールにおいて、島設備にかかるコストを低減することができる。また、島設備を点検・保守するために該島設備に設置されたパチンコ機１０を全て止める必要がなく、パチンコ機１０毎に点検・保守を行うことができるので、パチンコ機１０の稼働率を上げることができる。

【００２５】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、磁石によって引き寄せられない非磁性の球、例えば、オーステナイト系ステンレス鋼球を遊技球（以下、単に「球」と称す）として使用する。これにより、遊技者が磁石を用いて球の流下方向を変更するような不正行為や、後述する遊技領域に球を流下させずに保持させて、遊技領域が開放された場合に球に対して何らかの細工を施すような不正行為が行われないようにしている。

【００２６】
上皿１７の正面視上方側は、樹脂製（例えば、ＡＢＳ樹脂）のカバーによって覆われており、該カバーは、パチンコ機１０の正面側から開閉不能および取り外し不能に構成されている。これにより、上皿１７、球循環装置１３０及びファール球通路１３２（図２参照）に貯留されている球に遊技者が触れられないように構成されている。よって、上皿１７、球循環装置１３０又はファール球通路１３２に貯留された球に対して、遊技者が何らかの不正行為（例えば、球を鉄球に交換したり、球に油を塗って遊技領域における球の動きを変化させたりする等の不正行為）を抑制することができる。
【００２７】
上皿１７の上面の正面視左側には、枠ボタン２２が設けられており、該枠ボタン２２は、例えば、後述する第３図柄表示装置８１（図４参照）で表示される演出のステージを変更する場合に、遊技者により押下操作されるボタンである。また、枠ボタン２２は、第３図柄の変動表示（以下、第３図柄の変動表示を「変動演出」という。）において実行される予告表示での演出内容を遊技者に選択させるための操作ボタンとしても使用される。
【００２８】
また、変動演出とは、後述する第３図柄表示装置８１（図４参照）にて表示される演出であり、後述の通り、遊技盤１３の前面領域に発射された球が特定の入賞口（例えば、後述の第１始動口６４又は第２始動口７１（図４参照））へ入賞したことを契機として実行され、図柄（後述の第３図柄）が所定時間変動された後、停止表示された図柄の組み合わせによって、当該入賞に対して行われる抽選の結果（大当たりか否か）を遊技者に提示する演出である。
【００２９】
さらに、ステージとは、後述する第３図柄表示装置８１（図４参照）に表示される各種演出に統一性を持たせた演出モードのことで、本パチンコ機１０では「街中ステージ」、「空ステージ」、「島ステージ」の３つのステージが設けられている。上述の変動演出や、変動演出中に実行される「リーチ表示」などの各種演出は、それぞれのステージに与えられたテーマに合わせて行われるように設計されている。
【００３０】
また、「リーチ表示」とは、後述する第３図柄表示装置８１（図４参照）において実行される変動演出において、大当たりが発生することを示す「大当たり表示」の一歩手前の表示のことをいう。具体的には、後述する左図柄列Ｚ１及び右図柄列Ｚ３（図５参照）の第３図柄が同一図柄で停止し、中図柄列Ｚ２（図５参照）が未だ停止せず変動を継続している状態のことをいう。
【００３１】
本実施形態のパチンコ機１０では、「リーチ表示」として、大別して、「ノーマルリーチ」の演出を構成する一単位の要素（以下、演出を構成する一単位の要素を「変動要素」という）と、該「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して実行され、該「ノーマルリーチ」の変動要素より大当たり期待度が高い「スーパーリーチ」の変動要素と、同じく「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して実行され、「スーパーリーチ」の変動要素より大当たり期待度が高い「スペシャルリーチ」の変動要素とが用意されている。
【００３２】
ステージの変更は、変動演出が行われていない期間（即ち、デモ表示中）や、変動演出において第３図柄が遊技者に視認不能に高速に変動される「高速変動」の変動要素中に、遊技者によって枠ボタン２２が押下操作された場合に行われる。そして、枠ボタン２２が操作される度に「街中ステージ」→「空ステージ」→「島ステージ」→「街中ステージ」→・・・の順で繰り返し変更される。また、電源投入直後は、初期ステージとして「街中ステージ」が設定される。
【００３３】
また、後述する第３図柄表示装置８１（図４参照）にて行われる変動演出において「ノーマルリーチ」の変動要素が開始された場合に、「ノーマルリーチ」の変動要素から「ス

ーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素に発展するときは、「ノーマルリーチ」の変動要素中に「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素の選択画面が第３図柄表示装置８１に表示されるように構成してもよい。

【００３４】

具体的には、選択画面では、「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素として選択可能な複数の候補が表示され、その選択画面が表示されている間に、枠ボタン２２が遊技者に押下操作された場合に、選択された候補が変更されるように構成する。そして、「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素へ発展するときに選択されていた演出候補に基づいて、「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素が決定され、その決定に従って「スーパーリーチ」の変動要素は「スペシャルリーチ」の変動要素が第３図柄表示装置８１にて実行される。

【００３５】

なお、第１実施形態では、枠ボタン２２を押下操作されるボタンとして構成したが、枠ボタン２２に代えて、遊技者によりパチンコ機１０に対して所定方向（例えば、パチンコ機１０に対して、前方、後方、右方および左方）に傾倒操作可能な、操作レバーにより構成してもよい。そして、操作レバーが傾倒操作された方向に基づいて、演出ステージが選択変更されたり、「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素が決定されたりしてもよい。

【００３６】

また、枠ボタン２２を上皿１７の側面視正面側に配置するように構成しているが、枠ボタン２２の配置位置は、遊技者が押下操作可能な位置であれば如何様な配置位置でも良く、例えば、上皿１７の上面側に配置してもよいし、後述する下皿５０の近傍（上面又は側面）に配置してもよい。

【００３７】

前面枠１４には、その周囲（例えばコーナー部分）に各種ランプ等の発光手段が設けられている。これら発光手段は、大当たり時や所定の「リーチ表示」時等における遊技状態の変化に応じて、点灯又は点滅することにより発光態様が変更制御され、遊技中の演出効果を高める役割を果たす。窓部１４ｃの周縁には、発光ダイオード（ライト・エミッティング・ダイオード（Ｌｉｇｈｔ　Ｅｍｉｔｔｉｎｇ　Ｄｉｏｄｅ）。以下、「ＬＥＤ」と略す。）等の発光手段を内蔵した電飾部２９～３３が設けられている。

【００３８】

パチンコ機１０においては、これら電飾部２９～３３が大当たりランプ等の演出ランプとして機能し、大当たり時や「リーチ表示」時等には内蔵するＬＥＤの点灯や点滅によって各電飾部２９～３３が点灯または点滅して、大当たり中である旨、或いは大当たり一歩手前の「リーチ表示」中である旨が報知される。また、前面枠１４の正面視左上部には、ＬＥＤ等の発光手段が内蔵され賞球の払い出し中とエラー発生時とを表示可能な表示ランプ３４が設けられている。

【００３９】

右側の電飾部３２下側には、前面枠１４の裏面側を視認できるように裏面側より透明樹脂を取り付けて小窓３５が形成され、遊技盤１３前面の貼着スペースＫ１（図４参照）に貼付される証紙等はパチンコ機１０の前面から視認可能とされている。また、パチンコ機１０においては、より煌びやかさを醸し出すために、電飾部２９～３３の周りの領域にクロムメッキを施したアクリロニトリル・ブタジエン・スチレン（Ａｃｒｙｌｏｎｉｔｒｉｌｅ　Ｂｕｔａｄｉｅｎｅ　Ｓｔｙｒｅｎｅ。以下、「ＡＢＳ」と略す。）樹脂製のメッキ部材３６が取り付けられている。

【００４０】

窓部１４ｃの下方には、貸球操作部４０が配設されている。貸球操作部４０には、クレジット数表示部４１と、クレジット移行ボタン４２と、カード返却ボタン４３とが設けられている。パチンコ機１０の側方に配置される後述するカードユニット３００に紙幣やカード等を投入した状態でカードユニット３００に設けられた球貸ボタン３０９が操作され

ると、その操作に応じて球の貸出が行われる。具体的には、クレジット数表示部４１は遊技可能な残球数（獲得した持ち球数。以下、「クレジット球数」と称する場合がある。）が表示される領域であり、内蔵されたＬＥＤが点灯して残球数情報が数字で表示される。

【００４１】

クレジット移行ボタン４２は、クレジット数表示部４１に表示された（内部的に記憶された）クレジット球数を、カードユニット３００に投入中の会員カード７００（図８参照）に移行させるためのボタンである。クレジット球数が存在する状態で、このクレジット移行ボタン４２が遊技者により押下された場合に、その押下態様に応じて、パチンコ機１０側に記憶されるクレジット球数が会員カード７００へ移行させるように構成されている。第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行ボタン４２の押下時間が「０．５秒」未満（以下、「０．５秒」未満の押下態様を、「単押し」と称する場合がある）である場合に、パチンコ機１０に記憶されるクレジット球数が「１球」分、会員カード７００へ移行され、クレジット移行ボタン４２の押下時間が「０．５秒」以上（以下、「０．５秒」以上の押下態様を、「長押し」と称する場合がある）である場合に、パチンコ機１０に記憶されるクレジット球数が「１２５球」分（５００円分の球数）、カードユニット３００の通信タイミング毎に、会員カード７００へ移行される。なお、クレジット球数の移行については、図１４において詳細に説明する。なお、クレジット移行ボタン４２を、カードユニット３００に設けてもよい。

【００４２】

カード返却ボタン４３は、カードユニット３００に投入されている会員カード７００（図８参照）を排出させるためのボタンである。カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態で、このカード返却ボタン４３が遊技者により押下された場合に、クレジット球数を清算（会員カード７００に移行）した上で、カードユニット３００から会員カード７００が排出されるように構成されている。なお、カード返却ボタン４３をカードユニット３００に設けてもよい。

【００４３】

ここで、カードユニット３００の詳細について、説明する。カードユニット３００は、各パチンコ機１０と１対１に対応して設けられており、対応するパチンコ機１０の左側側部（又は右側側部）に配置され、パチンコ機１０と電気的に接続されている。パチンコ機１０は、対応するカードユニット３００に投入された紙幣の金額、又は、挿入中の会員カード７００（図８参照）に記憶されている貯蓄データ（残球データ）の範囲内で、遊技者に球を貸し出し可能に構成される。そして、遊技者は、貸し出された球（貸球）と、遊技によって払い出された（付与された）球（賞球）とを所持球として、パチンコ機１０において遊技を行うことができる。

【００４４】

カードユニット３００には、少なくとも、該カードユニット３００の状態や投入中の会員カード７００の記憶内容等を表示可能なカードユニット（以下、カードユニットを、「ＣＵ」と称する場合がある）側カード情報表示装置３０８と、球貸ボタン３０９と、会員カード７００やゲストカード（図示せず）の投入又は排出を行うためのカード挿入孔３１１と、紙幣を投入するための紙幣投入口３１２と、が設けられている。なお、少なくとも、ＣＵ側情報表示装置３０８及び球貸ボタン３０９の装置又は機能を、パチンコ機１０に搭載するように構成してもよい。

【００４５】

ＣＵ側カード情報表示装置３０８の正面視上方には、貸球を得るための球貸ボタン３０９が配設されている。遊技者により球貸ボタン３０９が操作されると、会員カード７００に金額データが存在する場合、又は、クレジット球数が存在する場合に限り、カードユニット３００で予め設定されている貸出金額単位（例えば、５００円分）毎に、同じく予め設定されている貸出レート（例えば、貸球「１球」＝４円）に応じて、貸球がパチンコ機１０側のクレジット記憶部２１３ｂ（図８参照）に加算される。

【００４６】

具体的には、例えば、カードユニット３００において、貸出金額単位が５００円と設定され、かつ、貸出レートが１球４円と設定されている状況において、遊技者により球貸ボタン３０９が操作された場合は、「１２５球」の貸球が遊技者に貸し出される。また、貸出金額単位が５００円と設定され、かつ、貸出レートが１球２円と設定されている状況において遊技者により球貸ボタン３０９が操作された場合は、「２５０球」の貸球が遊技者に貸し出される。さらに、貸出金額単位が５００円と設定され、かつ、貸出レートが１球１円と設定されている状況において遊技者により球貸ボタン３０９が操作された場合は、「５００球」の貸球が遊技者に貸し出される。

【００４７】

貸出レートは、事前にホールコンピュータ５００（図８参照）からカードユニット３００に対して送信され、設定される。例えば、カードユニット３００に電源が入れられると、会員カード７００の電源が投入されたことを示す信号がホールコンピュータ５００へ送信され、該信号を受信したホールコンピュータ５００は、当該カードユニット３００に対し、当該カードユニット３００に対応する貸出レートに係るレート信号を送信する。そして、当該レート信号を受信したカードユニット３００は、当該レート信号により特定される貸出レートを、カードユニット内のＲＡＭ３０３（図８参照）の所定エリアに記憶することで、貸出レートを設定する。この設定された貸出レート（球単価）は、ＣＵ側カード情報表示装置３０８に表示される。遊技者は、ＣＵ側カード情報表示装置３０８に表示された貸出レートを確認することで、カードユニット３００に対応するパチンコ機１０における貸出球の球単価（交換レート）を知ることができる。

【００４８】

また、貸出金額単位も事前にホールコンピュータ５００（図８参照）からカードユニット３００に対して送信され、設定される。例えば、カードユニット３００に電源が入れられると、カードユニット３００の電源が投入されたことを示す信号がホールコンピュータ５００へ送信され、該信号を受信したホールコンピュータ５００は、当該カードユニット３００に対し、上述したレート信号を当該カードユニット３００へ送信するとともに、当該カードユニット３００に対応する貸出金額単位に係る金額単位信号を送信する。そして、当該金額単位信号を受信したカードユニット３００は、当該金額単位信号により特定される貸出金額単位を、カードユニット３００内のＲＡＭ３０３（図８参照）の所定エリアに記憶することで、貸出金額単位を設定する。この設定された貸出金額単位は、ＣＵ側カード情報表示装置３０８に表示される。遊技者は、ＣＵ側カード情報表示装置３０８に表示された貸出金額単位を確認することで、カードユニット３００に対応するパチンコ機１０における貸出金額単位を知ることができる。

【００４９】

会員カード７００（図８参照）は、遊技ホールに会員登録した遊技者に対して発行される遊技用記録媒体であり、ゲストカード（図示せず）は、遊技ホールに会員登録していない一般の遊技者に対して発行される遊技用記録媒体である。会員カード７００及びゲストカードは、ＩＣカードで構成されており、遊技者所有の遊技価値（例えば、クレジット球数）と、投入された紙幣に応じた現金データとを記録している。ゲストカードは、カードユニット３００内に常時備えられており、会員カード７００を有しない遊技者に対し会員カード７００の代替的役割を担うものであって、会員カード７００がカード挿入孔３１１に投入されていない状態で遊技者が紙幣投入口３１２に紙幣を投入した場合、カードユニット３００に備えられているゲストカードに紙幣に応じた金額データが記録されるように構成されている。なお、ゲストカードの機能は、会員カード７００の会員ＩＤ以外の機能と同等であるので、以下の説明では、ゲストカードに関する説明を省略する。また、第１実施形態に関する発明について会員カード７００を用いて説明するが、会員カード７００と同等の機能を有するゲストカードでも当然に本発明が成立するものである。

【００５０】

遊技者によりカード挿入孔３１１に会員カード７００が投入された場合、カードユニット３００が後述するホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００（とも

に図６参照）に対して挿入された会員カード７００の正当性（不正なものでないこと）を確認し、該確認において正当性が確認された場合に、その会員カード７００に記憶された金額データ（残高データ）の範囲内で遊技者への貸出球の貸出が可能な状態となると共に、該会員カード７００に記憶されたクレジット球数の範囲内で球を発射可能な状態となる。

【００５１】

なお、本実施形態では、カードユニット３００の内部に会員カード７００又はゲストカードが備えられていない状態では、遊技者による紙幣の投入が禁止されるエラー状態となるように構成されている。このように構成することで、カードユニット３００に会員カード７００又はゲストカードが挿入されていなければ、紙幣投入口３１２に紙幣を投入することができず、該エラー状態が解除されて正常な状態でのみカードユニット３００に遊技者が紙幣を投入できるように構成されるので、該紙幣に応じた金額データを必ず会員カード７００又はゲストカードに記録することができる。カードユニット３００の内部に会員カード７００又はゲストカードが備えられていないエラー状態は、遊技者により会員カード７００がカード挿入孔３１１に投入されるか、遊技ホールのスタッフによりゲストカードがカード挿入孔３１１に投入されることで解消されるように構成される。

【００５２】

上皿１７の下側に位置する下部ユニット１５には、球を遊技盤１３の前面へ打ち込むために遊技者によって操作される発射ハンドル５１が配設され、かかる発射ハンドル５１の内部には球発射ユニット１１２ａ（図６参照）の駆動を許可するためのタッチセンサ５１ａと、押下操作している期間中には球の発射を停止する押しボタン式の打ち止めスイッチ５１ｂと、発射ハンドル５１の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器（図示せず）とが内蔵されている。

【００５３】

発射ハンドル５１が遊技者によって右回りに回転操作されると、タッチセンサ５１ａがオンされると共に可変抵抗器の抵抗値が操作量に対応して変化し、発射ハンドル５１の回動操作量に応じて変化する可変抵抗器の抵抗値に対応した強さで球が発射され、これにより遊技者の操作に対応した飛び量で遊技盤１３の前面へ球が打ち込まれる。また、発射ハンドル５１が遊技者により操作されていない状態においては、タッチセンサ５１ａおよび打ち止めスイッチ５１ｂがオフとなっている。

【００５４】

次いで、図２で示す通り、内枠１２は、外形が矩形状の樹脂ベース１２ａを主体に構成されており、樹脂ベース１２ａの中央部には略円形状の窓孔５２が形成されている。この樹脂ベース１２ａの後側には、遊技盤１３（図４参照）が内枠１２に対して着脱可能に装着されている。遊技盤１３は四角形状の合板より構成され、その周縁部が樹脂ベース１２ａ（内枠１２）の裏側に当接した状態で取着されている。従って、遊技盤１３の前面部の略中央部分が樹脂ベース１２ａの窓孔５２を通じて内枠１２の前面側に露出した状態となっている。

【００５５】

樹脂ベース１２ａには、窓孔５２の右下部に略四角形状の小窓４７が設けられている。遊技盤１３（図４参照）の右下隅部には後述する通り貼着スペースＫ１（図４参照）が設けられ、その貼着スペースＫ１に張られたシール等は、遊技盤１３が樹脂ベース１２ａの後側に装着された場合に小窓４７を通じて視認できるようになっている。また、この小窓４７からシール等を貼り付けることも可能となっている。

【００５６】

内枠１２において、遊技盤１３（図４参照）が装着される領域の下側には、球を遊技盤１３の前面領域に発射する球発射ユニット１１２ａと、その球発射ユニット１１２ａから発射された直後の球を遊技盤１３の前面領域まで誘導する発射レール２４と、ファール球として回収されたファール球が流入可能なファール球通路１３２と、遊技盤１３の前面領域から回収された遊技に使用された球が流入可能なアウト球通路１３３と、該ファール球

通路１３２又はアウト球通路１３３に流入した球を前面枠１４の上皿１７（ともに図１参照）へ搬送させるための球循環装置１３０と、該球循環装置１３０によって上皿１７に搬送された球を発射ハンドル５１（図１参照）の操作態様に応じて球発射ユニット１１２ａ側に送り出すための球送りユニット１１２ｃとが、主に配設されている。

【００５７】

球発射ユニット１１２ａは、発射ソレノイド１１２ｂ及び電磁石（図示せず）を備えており、その発射ソレノイド１１２ｂおよび電磁石は、後述する発射制御装置１１２（図６参照）によって駆動される。発射制御装置１１２は、後述の枠統括制御装置１１１から発射許可の指示を受けた上で、遊技者が発射ハンドル５１（図１参照）に触れていることをタッチセンサ５１ａ（図１参照）により検出し、球の発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂ（図１参照）のオフ（操作されていないこと）を条件に、発射ハンドル５１の回動量に対応して発射ソレノイド１１２ｂを励磁し、発射ハンドル５１の回転量に応じた強さで一定間隔（例えば、「０．６秒」）で球を発射する。

【００５８】

発射レール２４は、その後方の金属板を介して樹脂ベース１２ａに取付固定されており、所定の発射角度（打ち出し角度）にて直線的に延びるよう構成されている。従って、発射ハンドル５１（図１参照）の回動操作に伴い球発射ユニット１１２ａにて発射された球は、まず発射レール２４に沿って斜め上方に打ち出され、その後、遊技盤１３（図４参照）に設けられた後述の２本のレール６１，６２（図４参照）で形成される球案内通路を通じて、遊技領域に案内される。

【００５９】

発射レール２４と遊技盤１３（図４参照）に設けられた外レール６２（図４参照）との間には、所定間隔の隙間が形成され、この隙間より下方にファール球通路１３２が形成されている。このファール球通路１３２は、球循環装置１３０へ接続されており、球発射ユニット１１２ａから発射された球が戻り球防止部材６８（図４参照）まで至らずファール球として球案内通路を逆戻りする場合には、そのファール球がファール球通路１３２に排出され貯留される。

【００６０】

ファール球通路１３２には、ファール球スイッチ１３１が設けられている。ファール球スイッチ１３１は、ファール球通路１３２に流入する球を検出するものであり、その検出結果は、後述する枠統括制御装置１１１（図６参照）へ出力される。枠統括制御装置１１１は、上皿１７や球循環装置１３０等に貯留されている球や発射球、ファール球を計数しており、ファール球通路１３２を通過した球がファール球スイッチ１３１によって検出された場合に、遊技者の持ち球が１個発射されたが、遊技領域まで到達せずに有効利用されずにファール球通路１３２に戻ったということで、遊技者の持ち球の数（図８に示すクレジット記憶部２１３ｂの値、又は、移行中記憶部２１３ｃの値）を「１」加算する。

【００６１】

第１実施形態では、遊技者が所有する球をカードユニット３００に移行するタイミング（即ち、クレジット移行中）か否かに応じて、ファール球を加える球データが異なるように構成されている。具体的には、クレジット移行中ではない通常遊技期間中にファール球スイッチ１３１によってファール球が検出された場合は、クレジット記憶部２１３ｂ（図８参照）に「１」を加算するように構成される一方（図５０のＳ１６０９参照）、クレジット移行中にファール球スイッチ１３１によってファール球が検出された場合には、移行中記憶部２１３ｃ（図８参照）に「１」を加えるように構成されている（図５０のＳ１６１１参照）。

【００６２】

クレジット移行中に、発射球がファール球となった際に、カードユニット３００に移行中のデータであるクレジット記憶部２１３ｂ（図８参照）に球データを加算してしまうと、加減算の処理が重複してしまい、処理が煩雑になるおそれ、又は、意図しないエラー（計数結果の齟齬等）が発生してしまうおそれがある。そこで、第１実施形態のパチンコ機

１０のように、クレジット移行中のファール球は、減算処理が行われているクレジット記憶部２１３ｂと異なる移行中記憶部２１３ｃに加算するように構成することで、上記問題が発生することを未然に防止することができる。

【００６３】

遊技盤１３のアウト口６６（図４参照）の正面視下方側には、遊技領域に打ち込まれて各入賞口６４等（図４参照）に入賞した球、若しくは、各入賞口６４等に入賞せずにアウト口６６に流入した球が流入可能なアウト球通路１３３が設けられている。このアウト球通路１３３は、ファール球通路１３２及び球循環装置１３０へ接続されており、球発射ユニット１１２ａから発射された球が戻り球防止部材６８（図４参照）を越えて遊技領域へ打ち込まれた場合には、各入賞口６４等へ入賞したセーフ球、又は、アウト口６６に流入したアウト球が、それぞれアウト球通路１３３に排出され貯留される。

【００６４】

球循環装置１３０は、上述した通り、ファール球通路１３２およびアウト球通路１３３に貯留された球を、再び上皿１７まで搬送するためのものである。第１実施形態では、パチンコ機１０の機内に５０球の球が貯留され、この５０球の球を循環させながら遊技者に遊技を行わせている。遊技が行われていないときには、上皿１７、球循環装置１３０、ファール球通路１３２及びアウト球通路１３３に貯留される。

【００６５】

この球循環装置１３０には、螺旋形状の回転体が設けられ、該回転体が回転モータ（図示せず）によって回転することで、ファール球通路１３２及びアウト球通路１３３に貯留されている球が上皿１７へ搬送するように構成されている。回転体周囲には、交換可能に構成された研磨材（例えば、フェルト等の素材。図示せず。）が、回転体で搬送される球と接触し得る位置に配設され、該研磨材によって、回転体によって搬送される球が研磨されるように構成されている。この研磨材は、研磨材駆動モータ（図示せず）によって上記回転体と同期して回転駆動可能に構成されており、回転体によって搬送される球の汚れ等を擦るようにして研磨可能に構成されている。なお、回転モータと研磨材駆動モータとのギア比を異ならせることで、球と研磨材との接触位置を異なるように構成してもよい。

【００６６】

球送りユニット１１２ｃは、少なくとも、球送り機構を駆動する球送りソレノイド１１２ｄ（図６参照）と、該球送りソレノイド１１２ｄが駆動されることで、上皿１７から球発射ユニット１１２ａによって送り出された球を検知可能な球送りスイッチ１１２ｅと、で構成されている。球送りソレノイド１１２ｄは、発射ハンドル５１の操作された場合に一定間隔（例えば、「０．６秒」）駆動され、該球送りソレノイド１１２ｄが駆動された場合に、上皿１７に貯留されている球を、１球ずつ球発射ユニット１１２ａ側へ案内するように構成されている。なお、球送りソレノイド１１２ｄの駆動タイミングと、発射ソレノイド１１２ｂとの駆動タイミングとを同期するように構成してもよいし、タイミングをずらして（例えば、「０．３秒」後）駆動するように構成してもよい。

【００６７】

球送りスイッチ１１２ｅは、球送りユニット１１２ｃから球発射ユニット１１２ａに送り出された球を検知可能な位置に配置され、該球送りスイッチ１１２ｅによって球が検出された場合に、遊技者の持ち球（クレジット記憶部２１３ｂに記憶される球データ）が１球分減算される。即ち、第１実施形態のパチンコ機１０は、球を発射したタイミングではなく、上皿から球を球発射ユニット１１２ａ側へ送り出したタイミングで、遊技者の持ち球が減算されるように構成されている。

【００６８】

上記構成により、ファール球、アウト球及びセーフ球は、ファール球通路１３２、アウト球通路１３３、球循環装置１３０、上皿１７及び球送りユニット１１２ｃを介して再び球発射ユニット１１２ａに供給され、発射ハンドル５１（図１参照）の操作に応じて、遊技盤１３の前面領域に向けて発射可能に構成される。

【００６９】

次に、図３に示すように、パチンコ機１０の背面側には、制御基板ユニット９０，９１と、裏パックユニット９４とが主に備えられている。制御基板ユニット９０は、主基板（主制御装置１１０）と音声ランプ制御基板（音声ランプ制御装置１１３）と表示制御基板（表示制御装置１１４）とが搭載されてユニット化されている。制御基板ユニット９１は、枠統括制御基板（枠統括制御装置１１１）と発射制御基板（発射制御装置１１２）と電源基板（電源装置１１５）とカードユニット接続基板１１６とが搭載されてユニット化されている。

【００７０】

裏パックユニット９４は、保護カバー部を形成する裏パック９２やパチンコ機１０の各種遊技データをホールコンピュータ５００（図６参照）に外部出力するための外部端子板２３がユニット化されている。また、各制御基板には、各制御を司る１チップマイコンとしてのマイクロ・プロセッシング・ユニット（Ｍｉｃｒｏ－Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ Ｕｎｉｔ。以下、「ＭＰＵ」と略す）、各種機器との連絡をとるポート、各種抽選の際に用いられる乱数発生器、時間計数や同期を図る場合などに使用されるクロックパルス発生回路等が、必要に応じて搭載されている。

【００７１】

なお、主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４、枠統括制御装置１１１及び発射制御装置１１２、電源装置１１５、カードユニット接続基板１１６は、それぞれ基板ボックス１００～１０４に収納されている。基板ボックス１００～１０４は、ボックスベースと該ボックスベースの開口部を覆うボックスカバーとを備えており、そのボックスベースとボックスカバーとが互いに連結されて、各制御装置や各基板が収納される。

【００７２】

また、基板ボックス１００（主制御装置１１０）及び基板ボックス１０２（枠統括制御装置１１１及び発射制御装置１１２）は、ボックスベースとボックスカバーとを封印ユニット（図示せず）によって開封不能に連結（かしめ構造による連結）している。また、ボックスベースとボックスカバーとの連結部には、ボックスベースとボックスカバーとに亘って封印シール（図示せず）が貼着されている。この封印シールは、脆性な素材で構成されており、基板ボックス１００，１０２を開封するために封印シールを剥がそうとしたり、基板ボックス１００，１０２を無理に開封しようとすると、ボックスベース側とボックスカバー側とに切断される。よって、封印ユニット又は封印シールを確認することで、基板ボックス１００，１０２が開封されたかどうかを知ることができる。

【００７３】

枠統括制御装置１１１には球抜きボタン１２０が設けられ、発射制御装置１１２には可変抵抗器の操作つまみ１２１が設けられている。球抜きボタン１２０は、例えば、球循環装置１３０（図２参照）部の球詰まり等、内枠１２内の球詰まりエラーを解消（正常状態への復帰）するために操作される。操作つまみ１２１は、発射ソレノイド１１２ｂ（図２参照）の発射力を調整するために操作される。

【００７４】

主制御装置１１０には、少なくとも、設定変更用の専用キー（図示せず）を挿入可能な設定キー１４１と、設定キー１４１に専用キーが挿入されている状態で操作されることで大当たり確率等の設定値を変更可能な設定変更スイッチ１４２と、電源投入時に操作されることでパチンコ機１０を初期状態に戻すＲＡＭ消去スイッチ１４３と、設定されている設定値を表示可能な確率表示装置１４４と、遊技に使用可能な球データ（即ち、クレジット記憶部２１３ｂに記憶されるクレジット球数）が表示される球数表示部１４５と、球の発射数に対して各入賞口６４等への入賞割合（賞球付与割合。所謂、役物比率。）を表示可能な役比モニタ１４６と、が設けられている。なお、設定キー１４１、設定変更スイッチ１４２、ＲＡＭ消去スイッチ１４３、確率表示装置１４４、球数表示部１４５及び役比モニタ１４６の詳細については、後述する。

【００７５】

次に、図４を参照して遊技盤１３の具体的構成について説明する。まず、図４に示すように、遊技盤１３は、正面視略正方形状に切削加工した木製のベース板６０に、球案内用の多数の釘や風車およびレール６１，６２、球が入賞することで所定の賞球を得ることができる一般入賞口６３、第３図柄の大当たりが発生した場合に開放される可変入賞装置６５、第３図柄（所謂、特別図柄）の１つである第１特別図柄の抽選契機となる第１始動口６４、第３図柄の１つである第２特別図柄の抽選契機となる第２始動口７１、第２図柄（所謂、普通図柄）の抽選契機となるスルーゲート６７、開放状態となることで第２始動口７１へ球が入球可能となる普通電役７２、第３図柄表示装置８１及び第２図柄表示装置８３等を有した可変表示装置ユニット８０等を組み付けて構成され、その周縁部が内枠１２の裏面側に取り付けられる。

【００７６】

一般入賞口６３、第１始動口６４、可変入賞装置６５、スルーゲート６７、第２始動口７１、普通電役７２、可変表示装置ユニット８０は、ルータ加工によってベース板６０に形成された貫通穴に配設され、遊技盤１３の前面側から木ネジ等により固定されている。また、遊技盤１３の前面中央部分は、前面枠１４の窓部１４ｃ（図１参照）を通じて内枠１２の前面側から視認することができる。以下に、主に図４を参照して、遊技盤１３の構成について説明する。

【００７７】

遊技盤１３の前面には、帯状の金属板を略円弧状に屈曲加工して形成した外レール６２が植立され、その外レール６２の内側位置には外レール６２と同様に帯状の金属板で形成した円弧状の内レール６１が植立される。この内レール６１と外レール６２とにより遊技盤１３の前面外周が囲まれ、遊技盤１３とガラスユニット１６（図１参照）とにより前後が囲まれることにより、遊技盤１３の前面には、球の挙動により遊技が行われる遊技領域が形成される。遊技領域は、遊技盤１３の前面であって２本のレール６１，６２と円弧部材７０とにより区画して形成される略円形状の領域（入賞口等が配設され、発射された球が流下する領域）である。

【００７８】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ（図６参照）から発射された球を遊技盤１３上部へ案内するために設けられたものである。内レール６１の先端部分（図４の左上部）には戻り球防止部材６８が取り付けられ、一旦、遊技盤１３の上部へ案内された球を再度球案内通路内に戻ってしまうといった事態が防止される。外レール６２の先端部（図４の右上部）には、球の最大飛翔部分に対応する位置に返しゴム６９が取り付けられ、所定以上の勢いで発射された球は、返しゴム６９に当たって、勢いが減衰されつつ中央部側へ跳ね返される（以下、返しゴム６９に当たる勢い等で球を発射して、該球を可変表示装置ユニット８０の正面視右側を通過させる行為を「右打ち遊技」と称する一方、発射した球が可変表示装置ユニット８０の正面視左側を通過させる行為を「左打ち遊技」と称する）。第１実施形態では、左打ち遊技において、第１始動口６４へ球が入球し得る若しくは入球し易い一方、可変入賞装置６５、スルーゲート６７、第２始動口７１に球が入球し難い若しくは入球しないように構成されている。また、右打ち遊技において、可変入賞装置６５、スルーゲート６７、第２始動口７１へ球が入球し得る若しくは入球し易い一方、第１始動口６４に球が入球し難い若しくは入球しないように構成されている。

【００７９】

また、内レール６１の右下側の先端部と外レール６２の右上側の先端部との間には、レール間を繋ぐ円弧を内面側に設けて形成された樹脂製の円弧部材７０がベース板６０に打ち込んで固定されている。

【００８０】

遊技領域の正面視右側上部（図４の右側上部）には、発光手段である複数のＬＥＤで構成された状態ＬＥＤ群３７ａと特別ＬＥＤ群３７ｂと右打ち報知ランプ３７ｃとが設けられた特別図柄表示装置３７が配設されている。特別図柄表示装置３７は、後述する主制御装置１１０（図６参照）で行われる各制御に応じた第１特別図柄および第２特別図柄の各

変動表示（以下、両特別図柄の変動表示を「動的表示」という）がなされると共に、パチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。

【００８１】

状態ＬＥＤ群３７ａは、後述する第１始動口６４又は第２始動口７１に入賞（入球）した球のうち、変動表示が未実行である球（保留球）の数である保留球数を点灯状態により示すものである。また、大当たりのラウンド（以下、ラウンドを、単に「Ｒ」と称する場合がある）数やエラー表示も、該状態に対応する状態ＬＥＤ群３７ａの点灯状態により示される。なお、状態ＬＥＤ群３７ａは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるように構成され、その発光色の組み合わせにより、少ないＬＥＤでパチンコ機１０の各種遊技状態を示唆することができる。

【００８２】

なお、大当たりにおける「ラウンド」とは、大当たりの賞球個数を区切るために後述する可変入賞装置６５を開閉する大入賞口開閉板６５ａが、開放されてから閉鎖されるまでのことをいい、第１実施形態のパチンコ機１０では、大入賞口開閉板６５ａが開放開始されてから「３０秒」経過するか、若しくは、大入賞口開閉板６５ａの開放中に球が１０個入賞することで、１回の「ラウンド」が実行されるように構成されている。

【００８３】

特別ＬＥＤ群３７ｂは、６個のＬＥＤで構成された上方ＬＥＤ群３７ｂ１と、同じく６個のＬＥＤで構成された下方ＬＥＤ群３７ｂ２との計１２個のＬＥＤで構成されている。上方ＬＥＤ群３７ｂ１は、第１始動口６４への球の入球に基づいて実行される第１抽選遊技の判定結果を示す第１特別図柄が動的表示される。また、下方ＬＥＤ群３７ｂ２は、第２始動口７１への球の入球に基づいて実行される第２抽選遊技の判定結果を示す第２特別図柄が動的表示される。

【００８４】

具体的には、上方ＬＥＤ群３７ｂ１には、遊技盤１３の盤面中央に設けられた第１始動口６４への入賞に基づいて決定された変動時間（動的表示時間）が経過するまで動的表示（第１実施形態では、上方ＬＥＤ群３７ｂ１の最も上方のＬＥＤから下方のＬＥＤを１つずつ順番に点灯し、該点灯パターンの繰り返し表示）した後に、判定結果を示す図柄（第１実施形態では、６個のＬＥＤの各点灯パターンの組み合わせによって計６４種類の停止図柄のいずれか）で停止表示される。

【００８５】

また、下方ＬＥＤ群３７ｂ２には、遊技盤１３の右側側方に設けられた第２始動口７１への入賞に基づいて決定された変動時間（動的表示時間）が経過するまで動的表示（第１実施形態では、下方ＬＥＤ群３７ｂ２の最も上方のＬＥＤから下方のＬＥＤを１つずつ順番に点灯し、該点灯パターンの繰り返し表示）した後に、判定結果を示す図柄（第１実施形態では、６個のＬＥＤの各点灯パターンの組み合わせによって計６４種類の停止図柄のいずれか）で停止表示される。

【００８６】

いずれのＬＥＤ群３７ｂ１，３７ｂ２においても、判定結果がハズレである場合には、最も左側のＬＥＤのみが点灯表示され、判定結果が大当たりである場合には、該大当たりの種類（種別）に対応した点灯パターンで各ＬＥＤ群が点灯表示される。各ＬＥＤ群の停止パターンの詳細については、後述する。

【００８７】

本パチンコ機１０では、第１始動口６４又は第２始動口７１への入球に対して大当たりか否かの当否判定（大当たり抽選）を行うと共に、各当否判定において大当たりと判定された場合は、入賞した入賞口６４，７１に応じてその大当たり種別の判定も行い、各大当たり種別に応じて可変入賞装置６５を開閉駆動する。

【００８８】

第１実施形態において判定される大当たり種別としては、第１始動口６４又は第２始動口７１への入賞に基づいて、「１０ラウンド確変大当たり（以下、「確変Ａ」と称する場

合がある）」と、「５ラウンド時短大当たり（以下、「時短Ａ」と称する場合がある）」と、が用意されている（図１９参照）。

【００８９】

ここで、「通常遊技状態」とは、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」でない遊技状態の時をいい、各特別図柄の大当たり確率、及び、普通図柄の当たり確率が通常の状態（即ち、低確率状態）かつ普通電役７２の開放が短時間である状態をいう。即ち、「通常遊技状態」は、「確率変動状態」の時より各特別図柄の大当たり確率が低く、また、「確率変動状態」および「時間短縮状態」の時より普通図柄の当たり確率が低い状態であって普通電役７２の開放時間も短時間となるように構成されている。

【００９０】

詳細は後述するが、「通常遊技状態」の場合、所謂右打ち遊技をした場合に第２始動口７１へ球が入賞し易い遊技状態（以下、第２始動口７１へ球が入賞し易い状態のことを、「入賞補助状態」と称する場合がある）ではなく、遊技者にとって最も不利な遊技状態となる。なお、「通常遊技状態」において、右打ち遊技で発射された球が検知された場合（例えば、スルーゲート６７への球の通過検知等）、奨励されていない遊技が実行されているということを遊技者およびホール関係者に示唆するために、所定の警報（例えば、「左打ち遊技に戻して下さい」の音声出力や、第３図柄表示装置８１において「左打ち遊技に戻してください」の表示等）を出力するように構成されている。このように構成することで、「通常遊技状態」において非奨励の右打ち遊技が継続して実行されることを抑制し、遊技仕様通りの遊技性を実現することが可能となる。

【００９１】

次いで、「時間短縮状態」とは、各特別図柄の大当たり確率が「通常遊技状態」と同様に低確率状態であるが、普通図柄の当たり確率がアップするとともに普通図柄の変動表示（以下、普通図柄の変動表示を「可変表示」という）時間が短縮された所謂「時短機能」が付与された状態をいう。この「時間短縮状態」は、可変表示装置ユニット８０の正面視右側に設けられた普通電役７２が開放状態となり易くなり、その結果、入賞補助機能が作動して、右打ち遊技で発射された球が第２始動口７１へ入球し易い状態となる。

【００９２】

即ち、「時間短縮状態」は、特別図柄の大当たり確率が「通常遊技状態」と同等であるものの、普通図柄による当たりが「通常遊技状態」より短時間で導出され易く、また、普通電役７２の開放状態が長くなる状態である。よって、「時間短縮状態」では、右打ち遊技により発射された球を第２始動口７１へ入賞させ易いため、該第２始動口７１への入賞に基づく賞球（例えば、１個／入賞）を得て持ち球の減少を抑えながらの遊技を行うことが可能となる。

【００９３】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「時間短縮状態」は、該「時間短縮状態」が開始されてから予め定められた規定回数（第１実施形態では、２００回）の特別図柄の動的表示が実行されるまでの間、普通図柄の当たり確率が高確率状態となる。そして、上記規定回数の特別図柄の動的表示が実行された後は、「時間短縮状態」から上記「通常遊技状態」に移行するように構成されている。

【００９４】

なお、「時間短縮状態」又は後述する「確率変動状態」において、左打ち遊技により球が発射されたことが検知された場合（例えば、第１始動口６４への球の入賞検知等）、奨励されていない遊技が実行されているということを遊技者およびホール関係者に示唆するために、所定の警報（例えば、「右打ちして下さい」の音声出力や、「右打ちして下さい」の表示等）を出力するように構成されている。このように構成することで、「時間短縮状態」又は「確率変動状態」において非奨励の左打ち遊技が継続して実行されることを抑制し、遊技仕様通りの遊技性を実現することが可能となる。

【００９５】

次いで、「確率変動状態」では、大当たり終了後に付加価値としてその後の各特別図柄

の大当たり確率がアップした高確率状態であるとともに、普通図柄の当たり確率がアップし、かつ、普通電役７２の入賞補助機能が作動した状態となる。

【００９６】

即ち、「確率変動状態」は、特別図柄による大当たり結果が導出され易い状態であるとともに、普通図柄による当たり結果が導出され易く、さらに、普通電役７２の開放状態が長くなる状態となる。よって、「確率変動状態」では、右打ち遊技により発射された球が第２始動口７１へと入賞し易いため、第２特別図柄の動的表示を連続的に実行できるとともに、該第２始動く７１への入賞に基づく賞球（例えば、１個／入賞）を得て持ち球の減少を抑えながら遊技を行うことができる。よって、「確率変動状態」では、第２特別図柄の動的表示に基づく大当たり遊技（特別遊技状態）が発生し易い状態で遊技を行うことが可能となる。

【００９７】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「確率変動状態」は、該「確率変動状態」が開始されてから予め定められた次の特別図柄の動的表示における大当たりに再び当選するまでの間、特別図柄の大当たり確率が高確率状態となる。そして、上記次の特別図柄の動的表示における大当たりに基づく大当たり遊技状態を経て、該大当たり終了後に、大当たり種別に応じた遊技状態（即ち、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」）に移行するように構成されている。従って、「確率変動状態」に突入した場合には、次の大当たりが実質的に保証された「連荘」状態とすることができる。

【００９８】

なお、「連荘」とは、遊技者にとって明確に有利な状態から、再び有利な状態が発生することであり、第１実施形態では、右打ち遊技が行われる「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、「通常遊技状態」に移行することなく、再度いずれかの大当たりに当選し続けている状態（状況）をいう。従って、右打ち遊技が行われ得る「確率変動状態」又は「時間短縮状態」中において大当たりに当選した場合は、「連荘」に該当し、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」が終了した後の「通常遊技状態」の間は、所謂「連荘」が途切れた状態となり、該「通常遊技状態」で大当たりに当選した場合（所謂、初回大当たり）も「連荘」での大当たりには該当しない。

【００９９】

ここで、各大当たり種別の特別ＬＥＤ群３７ｂの表示態様について説明する。第１特別図柄用の上方ＬＥＤ群３７ｂ１の停止表示（点灯表示）として、ハズレに対応する表示パターンは１種類、大当たり種別「確変Ａ」に対応する表示パターンは３２種類、大当たり種別「時短Ａ」に対応する表示パターンは３１種類の計６４種類の表示パターンが設けられている。そして、各表示パターンは、大当たり種別毎に特定の規則性を有さず、無作為な表示パターンが予め対応付けられている。よって、遊技者が上方ＬＥＤ群３７ｂ１の表示パターンを見た場合に、ハズレの停止表示は認識することができる一方、大当たり種別「確変Ａ」、「時短Ａ」のいずれの停止表示であるかを識別困難に構成されている。

【０１００】

また、第２特別図柄用の下方ＬＥＤ群３７ｂ２の停止表示（点灯表示）として、ハズレに対応する表示パターンは１種類、大当たり種別「確変Ａ」に対応する表示パターンは３２種類、大当たり種別「時短Ａ」に対応する表示パターンは３１種類、の計６４種類の表示パターンが設けられている。そして、各表示パターンは、上方ＬＥＤ群３７ｂ１と同様、大当たり種別毎に特定の規則性を有さず、無作為な表示パターンが予め対応付けられている。よって、遊技者が下方ＬＥＤ群３７ｂ２の表示パターンを見た場合に、ハズレの停止表示は認識することができる一方、大当たり種別「確変Ａ」又は「時短Ａ」のいずれの停止表示であるかを識別困難に構成されている。

【０１０１】

このように構成することで、特別図柄表示装置３７の特別ＬＥＤ群３７ｂの停止表示において各大当たり種別を表示した場合であっても、各停止表示に対応する大当たり種別を全て把握していなければ、当選した大当たり種別を遊技者が認識することが困難となる。

このため、変動演出の表示結果のみではいずれの大当たり種別かを識別困難にし、遊技者にいずれの大当たり種別であるかを推測させる遊技性が生まれ、遊技の興趣を向上することができる。

【０１０２】

特別図柄表示装置３７の右打ち報知ランプ３７ｃは、右打ち遊技での球の発射が奨励される遊技状態を示唆するためのランプである。この右打ち報知ランプ３７ｃは、左打ち遊技が奨励されて右打ち遊技が非奨励である「通常遊技状態」では非点灯状態である一方、右打ち遊技が奨励される「確率変動状態」若しくは「時間短縮状態」、又は、大当たり遊技中に点灯状態となる。遊技者は、この右打ち報知ランプ３７ｃや第３図柄表示装置８１における右打ち遊技示唆表示を確認することで、右打ち遊技を行うべき状態か否かを認識することができる。

【０１０３】

遊技盤１３の遊技領域には、球が入賞することにより３個から１５個の球が賞球として払い出される複数の一般入賞口６３が配設されている。

【０１０４】

また、遊技領域の中央部分には、可変表示装置ユニット８０が配設されている。可変表示装置ユニット８０には、第１始動口６４への入球又は第２始動口７１への入球（以下、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入球を「始動入賞」という場合がある）をトリガとして、特別図柄表示装置３７における第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示と同期させながら、第３図柄の変動演出を行う液晶ディスプレイ（以下単に「表示装置」と略す）で構成された第３図柄表示装置８１と、スルーゲート６７の球の通過をトリガとして普通図柄の可変表示を実行可能なＬＥＤで構成される第２図柄表示装置８３（以下、第２図柄表示装置８３に関し、説明の便宜上、「普通図柄表示装置８３」と称する場合がある）とが設けられている。また、可変表示装置ユニット８０には、第３図柄表示装置８１の外周を囲むようにして、センターフレーム８６が配設されている。

【０１０５】

第３図柄表示装置８１は１７インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成されるものであり、後述する表示制御装置１１４（図６参照）によって表示内容が制御されることにより、例えば左、中及び右の３つの図柄列Ｚ１～Ｚ３（図５参照）が表示される。

【０１０６】

各図柄列Ｚ１～Ｚ３（図５参照）は複数の図柄によって構成され、これらの図柄が図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に縦スクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変的に表示されるようになっている。第１実施形態の第３図柄表示装置８１は、第１特別図柄の第１抽選遊技および第２特別図柄の第２抽選遊技で共通的に使用されるものであり、主制御装置１１０の制御に伴った遊技状態の表示が特別図柄表示装置３７で行われるのに対して、その特別図柄表示装置３７の表示に応じた装飾的な表示を第３図柄表示装置８１の第３図柄を用いて行うものである。なお、表示装置に代えて、例えば、リールやＬＥＤ等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【０１０７】

ここで、図５を参照して、第３図柄表示装置８１の表示内容について説明する。図５は、第３図柄表示装置８１の表示画面を説明するための図面であり、図５（ａ）は、表示画面の領域区分設定と有効ライン設定とを模式的に示した図であり、図５（ｂ）は、実際の表示画面を例示した図である。

【０１０８】

第３図柄は、「０」から「９」の数字を付した１０種類の主図柄により構成されている。各主図柄は、木箱よりなる後方図柄の上に「０」から「９」の数字を付して構成され、そのうち奇数番号（「１」，「３」，「５」，「７」，「９」）を付した主図柄は、木箱の前面ほぼ一杯に大きな数字が付加されている。これに対し、偶数番号（「０」，「２」，「４」，「６」，「８」）を付した主図柄は、木箱の前面ほぼ一杯にかんな、風呂敷、ヘルメット等のキャラクタを模した付属図柄が付加されており、付属図柄の右下側に偶数

の数字が緑色で小さく、且つ、付属図柄の前側に表示されるように付加されている。
【０１０９】
　また、第１実施形態のパチンコ機１０においては、後述する主制御装置１１０（図６参照）によるいずれかの特別図柄の抽選結果が大当たりであった場合に、同一の主図柄が揃う変動演出が行われ、その変動演出が終わった後に大当たりが発生するよう構成されている。例えば、大当たり種別「確変Ｂ」に当選した場合は、主に、奇数図柄、即ち、「１」、「３」、「５」、「７」又は「９」の数字を付した主図柄が揃う変動演出が行われる。一方、大当たり種別「時短Ａ」に当選した場合は、主に、偶数図柄、即ち、「０」、「２」、「４」、「６」又は「８」の数字を付した主図柄が揃う変動演出が行われる。
【０１１０】
　なお、第１実施形態のパチンコ機１０では、大当たり種別「確変Ａ」に当選した場合に、すべての主図柄が現出可能に構成されている。具体的には、例えば、大当たり種別「確変Ａ」に当選した場合であっても、「２」や「８」の数字を付した同一の主図柄が揃う変動演出が行われる場合がある。このように構成することで、例えば、変動演出の停止時点では、付与され得る遊技価値の内容が確定し得ないように構成し、大当たり中における昇格演出等を行うことで、遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。
【０１１１】
　図５（ａ）に示すように、第３図柄表示装置８１の表示画面は、大きくは上下方向に３分割され、下側の２／３が第３図柄を変動演出する主表示領域Ｄｍと保留球数などを表示するコクピット表示領域Ｄｂとで構成され、それ以外の上側の１／３が予告演出、キャラクタなどを表示する副表示領域Ｄｓとなっている。
【０１１２】
　主表示領域Ｄｍは、左・中・右の３つの表示領域Ｄｍ１～Ｄｍ３に区分けされており、その表示領域Ｄｍ１に左図柄列Ｚ１が表示され、表示領域Ｄｍ２に中図柄列Ｚ２が表示され、表示領域Ｄｍ３に右図柄列Ｚ３が表示される。
【０１１３】
　各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、上述した第３図柄が規定の順序で表示される。即ち、各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、数字の昇順（または降順）に主図柄が配列され、各図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に周期性をもって上から下へとスクロールして変動演出が行われる。なお、各図柄列Ｚ１～Ｚ３において、数字の配列をそれぞれ異ならせるように構成してもよい。例えば、左図柄列Ｚ１においては主図柄の数字が降順に現れるように配列する一方、中図柄列Ｚ２及び右図柄列Ｚ３においては主図柄の数字が昇順に現れるように配列してもよい。
【０１１４】
　また、主表示領域Ｄｍには、各図柄列Ｚ１～Ｚ３毎に上・中・下の３段に第３図柄が表示される。この主表示領域Ｄｍの中段部が有効ラインＬ１として設定されており、変動演出に際して、左図柄列Ｚ１→右図柄列Ｚ３→中図柄列Ｚ２の順に、有効ラインＬ１上に第３図柄が停止表示される。その第３図柄の停止時に有効ラインＬ１上に大当たり図柄の組合せ（同一の主図柄の組合せ）で揃えば、大当たりとして大当たり動画が表示される。
【０１１５】
　副表示領域Ｄｓは、主表示領域Ｄｍよりも上方に横長に設けられており、更に左右方向に３つの小領域Ｄｓ１～Ｄｓ３に等区分されている。小領域Ｄｓ１～Ｄｓ３は、それぞれ、キャラクタや予告演出画像を表示する領域である。小領域Ｄｓ１～Ｄｓ３のそれぞれに表示される画像によって、主表示領域Ｄｍにて行われる変動表示の結果として大当たりとなる期待感を遊技者に与えている。
【０１１６】
　コクピット表示領域Ｄｂは、各遊技状態ごとに設定されている特別図柄に対応する第１始動口６４又は第２始動口７１に入球された球のうち変動表示（変動演出）が未実行である球（保留球）の数である保留球数を表示する領域である。
【０１１７】

副表示領域Ｄｓの右の小領域Ｄｓ３には、第１特別図柄の動的表示および保留球数と同期して変化可能な特図１用第４図柄表示領域８７と、第２特別図柄の動的表示および保留球数と同期して変化可能な特図２用第４図柄表示領域８８とが表示可能に構成されている。

【０１１８】

特図１用第４図柄表示領域８７は、第１特別図柄の動的表示の保留数を数字で表示する特図１用保留数表示８７ａと、第１特別図柄の動的表示（変動演出）の実行と同期して変化可能な特図１用変動領域８７ｂとで構成されている。

【０１１９】

特図１用保留数表示８７ａは、第１特別図柄の動的表示の保留数を「０」～「４」の範囲で数字図柄で表示可能に構成されている。具体的には、特図１用保留数表示８７ａが「０」を表示している場合は、第１特別図柄の動的表示の保留数が０個であることを示し、特図１用保留数表示８７ａが「１」を表示している場合は、第１特別図柄の動的表示の保留数が１個であることを示し、特図１用保留数表示８７ａが「２」を表示している場合は、第１特別図柄の動的表示の保留数が２個であることを示し、特図１用保留数表示８７ａが「３」を表示している場合は、第１特別図柄の動的表示の保留数が３個であることを示し、特図１用保留数表示８７ａが「４」を表示している場合は、第１特別図柄の動的表示の保留数が４個であることを示している。

【０１２０】

即ち、特図１用第４図柄表示領域８７の特図１用保留数表示８７ａは、上述した特別図柄表示装置３７の状態ＬＥＤ群３７ａの第１特別図柄の動的表示の保留球数の内容と一致するように表示されるとともに、後述する特図１用保留図柄表示領域Ｄｂ１の保留球数の内容と一致するように表示される。

【０１２１】

特図１用変動領域８７ｂは、第１特別図柄の動的表示の実行及び結果を示すための表示領域であり、四角図柄の表示色が変化可能に構成されている。具体的には、第１特別図柄の動的表示が実行されている場合は、特図１用変動領域８７ｂの四角図柄の表示色が、白→赤→橙→黄→緑→水色→青→紫の順で高速に変化し、紫の後は、再び、白→赤→・・・と第１特別図柄の動的表示の実行中は変化を繰り返すように構成されている。そして、第１特別図柄の動的表示が停止した場合に、特図１用変動領域８７ｂの四角図柄が該動的表示の抽選結果と対応する表示色で表示される。

【０１２２】

より詳細には、特図１用変動領域８７ｂの四角図柄が白で停止した場合は、第１特別図柄の動的表示がハズレであったことを示し、特図１用変動領域８７ｂの四角図柄が赤で停止した場合は、第１特別図柄の動的表示が大当たりであったことを示すように構成されている。即ち、特図１用変動領域８７ｂの四角図柄は、上述した特別図柄表示装置３７の上方ＬＥＤ群３７ｂ１の表示内容に対応するように表示されるとともに、主表示領域Ｄｍの表示内容と同期するように構成されている。

【０１２３】

特図２用第４図柄表示領域８８は、第２特別図柄の動的表示の保留数を数字で表示する特図２用保留数表示８８ａと、第２特別図柄の動的表示（変動演出）の実行と同期して変化可能な特図２用変動領域８８ｂとで構成されている。

【０１２４】

特図２用保留数表示８８ａは、第２特別図柄の動的表示の保留数を「０」～「４」の範囲で数字図柄を表示可能に構成されている。具体的には、特図２用保留数表示８８ａが「０」を表示している場合は、第２特別図柄の動的表示の保留数が０個であることを示し、特図２用保留数表示８８ａが「１」を表示している場合は、第２特別図柄の動的表示の保留数が１個であることを示し、特図２用保留数表示８８ａが「２」を表示している場合は、第２特別図柄の動的表示の保留数が２個であることを示し、特図２用保留数表示８８ａが「３」を表示している場合は、第２特別図柄の動的表示の保留数が３個であることを示

し、特図２用保留数表示８８ａが「４」を表示している場合は、第２特別図柄の動的表示の保留数が４個であることを示している。

【０１２５】

即ち、特図２用第４図柄表示領域８８の特図２用保留数表示８８ａは、上述した特別図柄表示装置３７の状態ＬＥＤ群３７ａの第２特別図柄の動的表示の保留球数の内容と一致するように表示されるとともに、後述する保留図柄表示領域Ｄｂ２の保留球数の内容と一致するように表示される。

【０１２６】

特図２用変動領域８８ｂは、第２特別図柄の動的表示の実行及び結果を示すための表示領域であり、特図１用変動領域８７ｂと同様、四角図柄の表示色が変化可能に構成されている。具体的には、第２特別図柄の動的表示が実行されている場合は、特図２用変動領域８８ｂの四角図柄の表示色が、白→赤→橙→黄→緑→水色→青→紫の順で高速に変化し、紫の後は、再び、白→赤→・・・と第２特別図柄の動的表示の実行中は変化を繰り返すように構成されている。そして、第２特別図柄の動的表示が停止した場合に、特図２用変動領域８８ｂの四角図柄が該動的表示の抽選結果と対応する表示色で表示される。

【０１２７】

より詳細には、特図２用変動領域８８ｂの四角図柄が白で停止した場合は、第２特別図柄の動的表示がハズレであったことを示し、特図２用変動領域８８ｂの四角図柄が赤で停止した場合は、第２特別図柄の動的表示が大当たりであったことを示すように構成されている。即ち、特図２用変動領域８８ｂの四角図柄は、上述した特別図柄表示装置３７の下方ＬＥＤ群３７ｂ２の表示内容に対応するように表示されるとともに、主表示領域Ｄｍの表示内容と同期するように構成されている。

【０１２８】

第３図柄表示装置８１の表示画面では、図５（ｂ）に示すように、例えば、主表示領域Ｄｍに第３図柄の主図柄が合計３個表示される。副表示領域Ｄｓにおいては、左の小領域Ｄｓ１、右の小領域Ｄｓ３に動画が表示され、通常より大当たりへ遷移し易い状態であることを示す表示や、遊技状態に応じて奨励される発射態様等が遊技者に示唆される。中央の小領域Ｄｓ２では、通常は、所定のキャラクタ（本実施形態ではハチマキを付けた少年）が所定動作をし、時として所定動作とは別の特別な動作をしたり、通常は黒色の少年の髪の毛の色や、通常は白色のハチマキの色が変化したり、別のキャラクタが現出するなどして予告演出が行われる。

【０１２９】

第１実施形態のパチンコ機１０では、第３図柄表示装置８１（特別図柄表示装置３７）にて第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する第３図柄の変動演出（動的表示）が行われている間に球が第１始動口６４へ入球した場合、その入球回数（保留球数）は最大４回まで保留される。その保留球数は特別図柄表示装置３７により示されると共に、コクピット表示領域Ｄｂの第１特別図柄に対応する第１保留図柄表示領域Ｄｂ１の特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄおいても示される。特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄには、第１特別図柄の保留球１球（保留球数１回）につき１つの保留図柄（通常の表示態様では「○」図柄（白丸図柄））がそれぞれ表示され、特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄに表示された保留図柄の表示数に応じて、保留球数が表示される。

【０１３０】

即ち、特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄにおいて、特図１第１保留図柄表示領域Ｄｂ１ａに１つの保留図柄が表示されている場合は、第１特別図柄の保留球数が１回であることを示し、特図１第１・第２保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ，Ｄｂ１ｂにそれぞれ１つずつ計２つの保留図柄が表示されている場合は、第１特別図柄の保留球数が２回であることを示し、特図１第１～第３保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｃにそれぞれ１つずつ計３つの保留図柄が表示されている場合は、第１特別図柄の保留球数が３回であることを示し、特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄにそれぞれ１つ

ずつ計４つの保留図柄が表示されている場合は、第１特別図柄の保留球数が４回であることを示す。また、特図１第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄに保留図柄が表示されていない場合は、第１特別図柄の保留球数が０回であって保留されている変動演出が存在しないことを示す。

【０１３１】

また、第３図柄表示装置８１（特別図柄表示装置３７）にて第１特別図柄又は第２特別図柄に対応する第３図柄の変動演出（動的表示）が行われている間に球が第２始動口７１へ入球した場合、その入球回数（保留球数）は最大４回まで保留される。その保留球数は特別図柄表示装置３７により示されると共に、コクピット表示領域Ｄｂの第２特別図柄に対応する第２保留図柄表示領域Ｄｂ２の特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄおいても示される。特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄには、第２特別図柄の保留球１球（保留球数１回）につき１つの保留図柄（通常の表示態様では「○」図柄（白丸図柄））がそれぞれ表示され、特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄに表示された保留図柄の表示数に応じて、保留球数が表示される。

【０１３２】

即ち、特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄにおいて、特図２第１保留図柄表示領域Ｄｂ２ａに１つの保留図柄が表示されている場合は、第２特別図柄の保留球数が１回であることを示し、特図２第１・第２保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ，Ｄｂ２ｂにそれぞれ１つずつ計２つの保留図柄が表示されている場合は、第２特別図柄の保留球数が２回であることを示し、特図２第１～第３保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｃにそれぞれ１つずつ計３つの保留図柄が表示されている場合は、第２特別図柄の保留球数が３回であることを示し、特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄにそれぞれ１つずつ計４つの保留図柄が表示されている場合は、第２特別図柄の保留球数が４回であることを示す。また、特図２第１～第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄに保留図柄が表示されていない場合は、第２特別図柄の保留球数が０回であって保留されている変動演出が存在しないことを示す。

【０１３３】

なお、第１実施形態のパチンコ機１０では、第１特別図柄の第１抽選遊技と第２特別図柄の第２抽選遊技とが同時に実行されず、いずれか一方の抽選遊技のみが実行されるように構成されている。また、第１実施形態のパチンコ機１０では、実行中のいずれかの抽選遊技が終了した場合に、第１特別図柄の保留球と第２特別図柄の保留球とがそれぞれ記憶されている場合には、第２特別図柄の第２抽選遊技を第１特別図柄の第１抽選遊技より優先的に実行（所謂、特図２優先変動）するように構成されている。なお、入賞した順で抽選遊技を実行してもよいし、第１特別図柄の第１抽選遊技と第２特別図柄の第２抽選遊技とを同時に実行させるように構成してもよい。

【０１３４】

コクピット表示領域Ｄｂの中央部分には、主表示領域Ｄｍで変動演出が実行されていることを示す実行図柄が表示される実行図柄表示領域Ｄｂ０が設けられている。この実行図柄表示領域Ｄｂ０は、コクピット表示領域Ｄｂの中央部分、即ち、特図１第１保留図柄表示領域Ｄｂ１ａの右側であって、特図２第１保留図柄表示領域Ｄｂ２ａの左側に設けられ、各保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ～Ｄｂ１ｄ，Ｄｂ２ａ～Ｄｂ２ｄに表示される各保留図柄より大きい実行図柄が表示されるように構成されている。また、この実行図柄表示領域Ｄｂ０は、特図１第１保留図柄表示領域Ｄｂ１ａ又は特図２第１保留図柄表示領域Ｄｂ２ａに表示されていた保留図柄が移動（シフト）して実行図柄として表示される。

【０１３５】

実行図柄表示領域Ｄｂ０に表示される実行図柄は、変動演出が終了すると消去され、その実行図柄の消去に伴って、表示されている保留図柄が下位側（第１特別図柄であれば右側、第２特別図柄であれば左側）の保留図柄として移動して表示される。具体的には、例えば、第２特別図柄の保留図柄が存在しない状況であって第１特別図柄の保留図柄が４つ存在する状況において、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の終了に伴って実行図

柄表示領域Ｄｂ０に表示されていた実行図柄が消去された場合、特図１第１保留図柄表示領域Ｄｂ１ａに表示されていた保留図柄が、実行図柄表示領域Ｄｂ０における実行図柄として移動（シフト）して表示される。また、特図１第２保留図柄表示領域Ｄｂ１ｂに表示されていた保留図柄が、特図１第１保留図柄表示領域Ｄｂ１ａにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。さらに、特図１第３保留図柄表示領域Ｄｂ１ｃに表示されていた保留図柄が、特図１第２保留図柄表示領域Ｄｂ１ｂにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。また、特図１第４保留図柄表示領域Ｄｂ１ｄに表示されていた保留図柄が、特図１第３保留図柄表示領域Ｄｂ１ｃにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。

【０１３６】

また、例えば、第２特別図柄の保留図柄が４つ存在する状況において、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の終了に伴って実行図柄表示領域Ｄｂ０に表示されていた実行図柄が消去された場合、特図２第１保留図柄表示領域Ｄｂ２ａに表示されていた保留図柄が、実行図柄表示領域Ｄｂ０における実行図柄として移動（シフト）して表示される。また、特図２第２保留図柄表示領域Ｄｂ２ｂに表示されていた保留図柄が、特図２第１保留図柄表示領域Ｄｂ２ａにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。さらに、特図２第３保留図柄表示領域Ｄｂ２ｃに表示されていた保留図柄が、特図２第２保留図柄表示領域Ｄｂ２ｂにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。また、特図２第４保留図柄表示領域Ｄｂ２ｄに表示されていた保留図柄が、特図２第３保留図柄表示領域Ｄｂ２ｃにおける保留図柄として移動（シフト）して表示される。

【０１３７】

なお、第１実施形態においては、第１始動口６４又は第２始動口７１への入球に基づく変動演出の保留球数は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、それぞれ３回以下、又は、それぞれ５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、コクピット表示領域Ｄｂにおける保留図柄の表示に代えて、保留球数を第３図柄表示装置８１の一部に数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしても良い。また、特別図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、第３図柄表示装置８１に保留球数を表示させなくてもよい。さらに、可変表示装置ユニット８０に、保留球数を示す保留ランプを第１特別図柄および第２特別図柄の最大保留数分の４つそれぞれ設け、点灯状態の保留ランプの数に応じて、保留球数を表示するものとしてもよい。

【０１３８】

図４に戻って、説明を続ける。可変表示装置ユニット８０の正面視右側には、スルーゲート６７が設けられている。このスルーゲート６７には、球が通過するための貫通孔（図示せず）が上下方向に設けられている。このスルーゲート６７を球が通過すると、貫通孔に設けられた普通図柄スイッチ（図示せず）がオンとなり、そのオンに起因して主制御装置１１０で普通図柄の当たり抽選が行われる。なお、このスルーゲート６７は、普通図柄の可変表示の抽選契機となるのみであり、球が通過した場合であっても賞球等の払い出しは行われないように構成されている。なお、普通図柄の抽選契機を取得可能な普通入賞口を設け、普通図柄の抽選契機を取得するとともに、所定の賞球を払い出すように構成してもよい。

【０１３９】

可変表示装置ユニット８０の正面視右側側方には、普通電役７２が配設されている。この普通電役７２は、主に、出没板７２ａと、該出没板７２ａを出没駆動する普通電役ソレノイド（図示せず）と、により構成されている。

【０１４０】

第１実施形態の主制御装置１１０（図６参照）は、通常時、普通電役７２の出没板７２ａを突出状態に維持して、第２始動口７１の正面視上方側を覆うことで、第２始動口７１への球の流入を防止している。そして、普通図柄の可変表示で当たりに当選した場合に、上記普通電役ソレノイド（図示せず）を所定時間駆動し、普通電役７２の出没板７２ａを

所定時間の間、出没板７２ａを突出状態から遊技盤１３内に没入した没入状態に駆動させて、第２始動口７１への球の流入を可能に構成して、右打ち遊技されて可変表示装置ユニット８０の正面視右側を流下する球が第２始動口７１へ入賞し易い状態、即ち、入賞補助状態となるように構成されている。

【０１４１】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、遊技状態に応じて、普通図柄の可変表示での当たりに当選する確率が変化するように構成されている。具体的には、「通常遊技状態」では、普通図柄の当選確率を低確率状態（例えば、０／１００）とし、普通図柄の可変表示において「確率変動状態」及び「時間短縮状態」より当たりに当選し難くすることで、普通電役７２の出没板７２ａを没入状態（開放状態）とし難くして、「確率変動状態」及び「時間短縮状態」より第２始動口７１へ入賞し難いように構成する。一方、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」では、普通図柄の当選確率を高確率状態（例えば、９９／１００）とし、普通図柄の可変表示において「通常遊技状態」より当たりに当選し易くすることで、普通電役７２の出没板７２ａを没入状態（開放状態）とし易くし、第２始動口７１へ容易に入賞し得るように構成する。

【０１４２】

第１実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄の高確率状態では、可変表示が高確率（即ち、９９％）で当たりを導出するため、普通図柄が高確率状態である「確率変動状態」及び「時間短縮状態」では、右打ち遊技で発射された球の多くが第２始動口７１に入賞し得るように構成される一方、普通図柄の低確率状態では、可変表示が低確率（即ち、０％）で当たりを導出し得る（導出しない）ため、右打ち遊技で発射された球がほぼ第２始動口７１に入賞し難いように構成される。これにより、「確率変動状態」及び「時間短縮状態」では、右打ち遊技で発射された球を第２始動口７１へと入賞させながら遊技を行うことが可能となることで、第２始動口７１への入賞に基づく賞球の払い出しによって、遊技者は「通常遊技状態」より自身の持ち球の減少を抑えながら遊技を行うことができる。

【０１４３】

なお、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」のように、普通図柄の当たり確率を「通常遊技状態」から変更する代わりに、パチンコ機１０の遊技状態に応じて、普通電役７２の出没板７２ａが没入する（開放される）時間や、１回の当たりで普通電役７２の出没板７２ａが没入する（開放される）回数を変更するものとしても良い。具体的には、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、普通電役７２の出没板７２ａが没入する時間を「通常遊技状態」よりも長くしたり、１回の当たりで普通電役７２の出没板７２ａが没入する回数を「通常遊技状態」よりも多くしたりしてもよい。また、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、普通図柄の当たり確率のアップと、普通電役７２の出没板７２ａの没入時間の長時間化と、普通電役７２の出没板７２ａの没入回数の多回数化との少なくとも２つを同時に行うようにしてもよい。

【０１４４】

普通図柄表示装置８３は、球がスルーゲート６７を通過する毎に表示図柄（普通図柄）としての「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる可変表示を行うものである。パチンコ機１０は、普通図柄表示装置８３における可変表示が所定図柄（第１実施形態においては「○」の図柄）で停止した場合に第２始動口７１正面視上方に設けられた普通電役７２が所定時間だけ作動状態となり、所定図柄以外（第１実施形態においては「×」の図柄）で停止した場合には普通電役７２が非作動状態となる（閉鎖状態が維持される）よう構成されている。

【０１４５】

スルーゲート６７の保留球数は最大４回まで保留され、その保留球数が上述した第２図柄保留ランプ８４（以下、第２図柄保留ランプ８４に関し、説明の便宜上、「普通図柄保留ランプ８４」と称する場合がある）においても点灯表示される。普通図柄保留ランプ８４は、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の下方に左右対称に配設されている。そして、普通図柄保留ランプ８４の点灯された数により、保留数を表示する。

【０１４６】
なお、普通図柄の可変表示は、第１実施形態のように、普通図柄表示装置８３において複数のランプの点灯と非点灯を切り換えることにより行うものの他、特別図柄表示装置３７又は第３図柄表示装置８１の一部を使用して行うようにしても良い。同様に、普通図柄保留ランプ８４の点灯を第３図柄表示装置８１の一部で行うようにしても良い。また、スルーゲート６７の通過は、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定しても良い。また、特別図柄表示装置３７により保留球数が示されるので、普通図柄保留ランプ８４により点灯表示を行わないものとしても良い。
【０１４７】
可変表示装置ユニット８０の下方には、球が入球し得る第１始動口６４が配設されている。この第１始動口６４へは、左打ち遊技で発射された球が１分間に約６個程度（所謂、Ｓ１＝６）入賞するように遊技釘等が周辺に植設されている。第１始動口６４へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１始動口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第１始動口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図６参照）で第１特別図柄の大当たりの抽選がなされる。そして、その抽選結果に応じた動的表示が特別図柄表示装置３７の特別ＬＥＤ群３７ｂの上方ＬＥＤ群３７ｂ１で示されると共に、第３図柄表示装置８１にて第１特別図柄に基づく変動演出が実行される。なお、第１始動口６４は、球が入球すると４個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。
【０１４８】
可変表示装置ユニット８０の正面視右側側方には、普通電役７２が開放状態である場合にのみ球が入球し得る第２始動口７１が配設されている。この第２始動口７１へは、普通電役７２が開放状態である場合、右打ち遊技で発射された球が１分間に約５０個～６０個程度入賞するように遊技釘が周辺に植設されている。第２始動口７１へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第２始動口スイッチ（図示せず）がオンとなり、その第２始動口スイッチのオンに起因して主制御装置１１０（図６参照）で第２特別図柄の大当たりの抽選がなされる。そして、その抽選結果に応じた表示が特別図柄表示装置３７の特別ＬＥＤ群３７ｂの下方ＬＥＤ群３７ｂ２で示されると共に、第３図柄表示装置８１にて第２特別図柄に基づく変動演出が実行される。なお、第２始動口７１は、球が入球すると１個の球が賞球として払い出される入賞口の１つにもなっている。
【０１４９】
遊技盤１３の正面視右側下方には可変入賞装置６５の略中央部分に横長矩形状の大入賞口が設けられている。第１実施形態のパチンコ機１０においては、主制御装置１１０（図６参照）での第１特別図柄又は第２特別図柄の抽選が大当たりとなる場合、所定時間（変動時間）が経過した後に、大当たりの停止図柄となるように特別図柄表示装置３７の特別ＬＥＤ群３７ｂを点灯表示させると共に、第３図柄表示装置８１にその大当たりに対応した停止図柄（例えば、同一図柄の３つ揃い（「７７７」等））を表示させて、大当たり遊技の発生が示される。その後、大当たり種別に応じて、可変入賞装置６５に設けられた大入賞口開閉板６５ａが開放されて、球が大入賞口内に入賞し易い特別遊技状態（大当たり遊技）に遊技状態が遷移する。この特別遊技状態として、通常時には閉鎖されている大入賞口開閉板６５ａが、所定条件が成立するまで（例えば、「３０秒」経過するまで、或いは、球が１０個入賞するまで）開放される。
【０１５０】
この大入賞口開閉板６５ａは、開放された場合に、開放から所定時間が経過、又は、所定数の入賞を検知すると閉鎖され、その閉鎖後、再度、その大入賞口開閉板６５ａが開放される。この大入賞口開閉板６５ａの開閉動作は、最高で例えば１０回（１０ラウンド）繰り返し可能に構成されている。この開閉動作が行われている状態が、遊技者にとって有利な特別遊技状態（大当たり状態）の一形態であり、遊技者には、球を可変入賞装置６５内に入賞させることで、遊技上の価値（遊技価値）の付与として通常時より多量の賞球の払い出しが行われる。

【０１５１】
遊技盤１３の下側における左右の隅部には、証紙や識別ラベル等を貼着するための貼着スペースＫ１が設けられ、貼着スペースＫ１に貼られた証紙等は、前面枠１４の小窓３５（図１参照）を通じて視認することができる。
【０１５２】
さらに、遊技盤１３には、アウト口６６が設けられている。いずれの入賞口（入球口）６３，６４，６５，７１にも入球しなかった球はアウト口６６を通ってアウト球通路１３３（図２参照）へと案内される。遊技盤１３には、球の落下方向を適宜分散、調整等するために多数の釘が植設されているとともに、風車等の各種部材（役物）が配設されている。なお、各入賞口６３，６４，６５，７１に入賞した球も、アウト口６６を通過した球と同様、アウト球通路１３３へ案内され、球循環装置１３０（図２参照）を介して再び上皿１７（図１参照）へと搬送される。
【０１５３】
次に、図６、図７及び図８を参照して、本パチンコ機１０、カードユニット３００、ホールコンボックス４００、ホールコンピュータ５００、外部管理サーバ６００および各遊技機メーカＡ～Ｃの電気的構成について説明する。図６は、パチンコ機１０、カードユニット３００、ホールコンボックス４００、ホールコンピュータ５００、外部管理サーバ６００および各遊技機メーカＡ～Ｃの電気的構成を示す全体ブロック図であり、主にパチンコ機１０とカードユニット３００との電気的構成を示すブロック図である。また、図７は、パチンコ機１０、カードユニット３００、ホールコンボックス４００およびホールコンピュータ５００の電気的構成を示すブロック図であり、主に主制御装置１１０の電気的構成を示すブロック図である。さらに、図８は、パチンコ機１０、カードユニット３００、会員カード７００、ホールコンボックス４００およびホールコンピュータ５００の電気的構成を示すブロック図であり、主に枠統括制御装置１１１の電気的構成を示すブロック図である。
【０１５４】
まず、図６で示すように、パチンコ機１０は、主に、遊技に関する各種制御を実行可能な主制御装置１１０と、該主制御装置１１０と双方向通信可能に構成された枠統括制御装置１１１と、該枠統括制御装置１１１からのコマンド受信可能に構成された発射制御装置１１２と、主制御装置１１０からのコマンド受信可能に構成された音声ランプ制御装置１１３と、該音声ランプ制御装置１１３と双方向通信可能に構成された表示制御装置１１４と、該表示制御装置１１４からのコマンド受信可能に構成された第３図柄表示装置８１と、主制御装置１１０及び枠統括制御装置１１１等に駆動電源を供給可能な電源装置１１５と、主制御装置１１０及び枠統括制御装置１１１からの各種信号をホールコンピュータ５００に出力可能な外部端子板２３と、で構成されている。
【０１５５】
主制御装置１１０、音声ランプ制御装置１１３、表示制御装置１１４及び第３図柄表示装置８１、並びに、その周辺機器は、遊技盤１３（図４参照）の背面側に配設され、枠統括制御装置１１１、発射制御装置１１２及び電源装置１１５（外部端子板２３）、並びに、その周辺機器は、内枠１２（外枠１１）の背面側に配設されている。
【０１５６】
枠統括制御装置１１１は、主に、主制御装置１１０、発射制御装置１１２及び電源装置１１５の他、クレジット数表示部４１、クレジット移行ボタン４２、カード返却ボタン４３、球循環装置１３０、ファール球スイッチ１３１、球送りユニット１１２ｃの球送りスイッチ１１２ｅ、と電気的に接続されるとともに、カードユニット３００のセキュリティ基板３０５と電気的に接続されている。発射制御装置１１２は、枠統括制御装置１１１の他、発射ソレノイド１１２ｂが設けられた球発射ユニット１１２ａ、球送りソレノイド１１２ｄ及び球送りスイッチ１１２ｅが設けられた球送りユニット１１２ｃ、と電気的に接続されている。
【０１５７】

図８で示すように、枠統括制御装置１１１には、演算装置であるＭＰＵ２１１が搭載されている。ＭＰＵ２１１には、該ＭＰＵ２１１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たリード・オンリー・メモリー（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ。以下、「ＲＯＭ」と略す）２１２と、そのＲＯＭ２１２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるランダム・アクセス・メモリー（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ。以下、「ＲＡＭ」と略す。）２１３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。

【０１５８】

ＲＡＭ２１３には、少なくとも、発射許可フラグ２１３ａと、クレジット記憶部２１３ｂと、移行中記憶部２１３ｃと、賞球バッファ２１３ｄと、クレジット移行フラグ２１３ｅと、長押しフラグ２１３ｆと、規定球数フラグ２１３ｇと、カード返却中フラグ２１３ｈと、残り球発射カウンタ２１３ｉと、が設けられている。

【０１５９】

発射許可フラグ２１３ａは、オン状態で球の発射を許可（許容）し、オフ状態で球の発射を規制（停止）するためのフラグである。この発射許可フラグ２１３ａは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値としてオフに設定される。そして、カードユニット３００との電気的接続が正常である場合に、該カードユニット３００から発射許可コマンドを受信したときに、オンに設定される（図４６のＳ１２０７）。一方、カードユニット３００との電気的接続が正常でない場合（例えば、カードユニット接続基板１１６がカードユニット３００と接続されていない場合等）、オフに設定される（図４６のＳ１２０９参照）。また、遊技者によりカード返却ボタン４３が操作されてカードユニット３００から会員カード７００が返却中である場合、即ち、遊技者が遊技を中断することで、後述するクレジット記憶部２１３ｂの保持球データをカードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに移行中である場合に、オフに設定される（図４７のＳ１３０８参照）。

【０１６０】

第１実施形態のパチンコ機１０では、遊技者により発射ハンドル５１が所定量回動されて操作されている場合であっても、この発射許可フラグ２１３ａがオンされていない状態では、球発射ユニット１１２ａの発射ソレノイド１１２ｂが駆動されず、遊技領域等に球が発射されないように構成されている。このように構成することで、カードユニット３００が正常に接続されていない状態や、会員カード７００が返却中である場合に、球を発射させないことで、遊技者の保持球の計数異常が発生してしまうことを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。

【０１６１】

クレジット記憶部２１３ｂは、パチンコ機１０において遊技者が遊技を行うための保持球データを記憶するための記憶エリアである。このクレジット記憶部２１３ｂは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値として「０」クリアされ、カードユニット３００から貸球信号を受信した場合（図４８のＳ１４０１：Ｙｅｓ参照）に、５００円分の貸球データである「１２５」が加算される。また、後述する賞球バッファ２１３ｄに賞球データが格納されている状態で、後述するクレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていない場合（図４８のＳ１４０４：Ｎｏ参照）、賞球バッファ２１３ｄに記憶されている賞球データに対応した値がクレジット記憶部２１３ｂに加算される（図４８のＳ１４０５参照）。さらに、ファール球スイッチ１３１によって球が検出された場合（図５０のＳ１６０７参照）、発射された球が遊技領域に到達せず、遊技で使用されなかったということなので、クレジット移行フラグ２１３ｅがオフに設定されている場合に（図５０のＳ１６０８：Ｎｏ）、クレジット記憶部２１３ｂの値に、「１」加算される（図５０のＳ１６０９参照）。

【０１６２】

一方、遊技者に発射ハンドル５１が操作されて、上皿１７（図１参照）に貯留されていた球が、球送りユニット１１２ｃによって球発射ユニット１１２ａ側に１球送り出されることで、球送りスイッチ１１２ｅにより検出された場合に、クレジット移行フラグ２１３

ｅがオンされていないことを条件に（図４９のＳ１５１１：Ｎｏ参照）、クレジット記憶部２１３ｂの値から、「１」減算される（図４９のＳ１５１２参照）。

【０１６３】

また、クレジット記憶部２１３ｂの値は、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が操作された場合に、その操作態様に応じて、「１」又は「１２５」減算される。具体的には、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が単押し（即ち、「０．５秒」未満の押下時間で該押下が解消された場合）された場合に、「１」減算される（図５２のＳ１８２０参照）。また、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が長押し（即ち、「０．５秒」以上連続的に押下されている場合）された場合に、カードユニット３００との通信タイミング（第１実施形態では、「０．３秒」ごと）に、「１２５」減算される（図５２のＳ１８０５参照）。このように構成することで、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球数が膨大（例えば、１０００発等）である場合、クレジット移行ボタン４２を保持球数分押下する必要がなく、遊技を中断（終了）する場合に、クレジット記憶部２１３ｂの値を迅速かつ簡易にカードユニット３００（会員カード７００）に移行させることができる。

【０１６４】

さらに、クレジット記憶部２１３ｂの値は、遊技者によりカード返却ボタン４３が操作された場合に、カードユニット３００との通信タイミング（第１実施形態では、「０．３秒」ごと）に、「１２５」ずつ減算される（図５２のＳ１８０５参照）。

【０１６５】

なお、クレジット記憶部２１３ｂは、クレジット移行ボタン４２又はカード返却ボタン４３の押下により、カードユニット３００に球移行信号を出力した場合に、該球移行信号に応じた値が減算される（図５２のＳ１８０５，Ｓ１８０８，Ｓ１８２０参照）。

【０１６６】

移行中記憶部２１３ｃは、パチンコ機１０においてクレジット記憶部２１３ｂの値をカードユニット３００へ移行中、即ち、クレジット移行ボタン４２の押下中に発射された球によって獲得した賞球に対応する保持球データを記憶するための記憶エリアである。この移行中記憶部２１３ｃは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値として「０」クリアされ、後述する賞球バッファ２１３ｄに賞球データが格納されている状態で、後述するクレジット移行フラグ２１３ｅがオンされている場合（図４８のＳ１４０４：Ｙｅｓ参照）、賞球バッファ２１３ｄに記憶されている賞球データに対応した値が移行中記憶部２１３ｃに加算される（図４８のＳ１４０６参照）。さらに、ファール球スイッチ１３１によって球が検出された場合（図５０のＳ１６０７参照）、発射された球が遊技領域に到達せず、遊技で使用されなかったということなので、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンに設定されている場合に（図５０のＳ１６０８：Ｙｅｓ）、移行中記憶部２１３ｃの値に、「１」加算される（図５０のＳ１６１１参照）。

【０１６７】

一方、遊技者に発射ハンドル５１が操作されて、上皿１７（図１参照）に貯留されていた球が、球送りユニット１１２ｃによって球発射ユニット１１２ａ側に１球送り出されることで、球送りスイッチ１１２ｅにより検出された場合に、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていることを条件に（図４９のＳ１５１１：Ｙｅｓ参照）、移行中記憶部２１３ｃの値から、「１」減算される（図４９のＳ１５１３参照）。

【０１６８】

また、移行中記憶部２１３ｃの値は、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が操作された場合に、その操作態様に応じて、「１」又は「１２５」減算される。具体的には、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が単押し（即ち、「０．５秒」未満の押下時間で該押下が解消された場合）された場合に、「１」減算される（図５２のＳ１８２４参照）。また、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が長押し（即ち、「０．５秒」以上連続的に押下されている場合）された場合に、カードユニット３００との通信タイミング（第１実施形態では、「０．３秒」ごと）に、「１２５」減算される（図５２のＳ１８１１参照）。

【０１６９】
なお、移行中記憶部２１３ｃは、クレジット移行ボタン４２又はカード返却ボタン４３の押下により、カードユニット３００に球移行信号を出力した場合に、該球移行信号に応じた値が減算される（図５２のＳ１８１１，Ｓ１８１３参照）。
【０１７０】
このように、クレジット移行中における賞球及び発射球による保持球の加減算をクレジット記憶部２１３ｂと異なる移行中記憶部２１３ｃによって行うことで、パチンコ機１０からカードユニット３００に保持球データを移行中に発生した賞球又は発射球による加減算を、移行処理中のクレジット記憶部２１３ｂで行わずに済むので、クレジット移行中におけるクレジット記憶部２１３ｂに関して煩雑な処理の発生を抑制し、計数異常等の発生を未然に抑制することができる。
【０１７１】
賞球バッファ２１３ｄは、主制御装置１１０から受信した賞球コマンドに基づく賞球数情報を一時的に格納しておくためのバッファである。この賞球バッファ２１３ｄは、主制御装置１１０から賞球コマンドを受信した場合に、該賞球コマンドで示された賞球数情報を書き込むように構成されている（図４６のＳ１２１１参照）。一方、この賞球バッファ２１３ｄは、該賞球バッファ２１３ｄに格納された賞球数情報に基づく保持球データを、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに加算した場合に、「０」クリアされる（図４８のＳ１４０８参照）。
【０１７２】
クレジット移行フラグ２１３ｅは、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が押下されている間か否かを判別するためのフラグである。このクレジット移行フラグ２１３ｅは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値としてオフに設定される。そして、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が押下されている間、オンに設定される（図４７のＳ１３０２参照）。
【０１７３】
第１実施形態のパチンコ機１０では、遊技者の保持球データの加減算処理が発生するタイミングにおいて、このクレジット移行フラグ２１３ｅのオン／オフを判定し、該判定結果に基づいて、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに対する保持球データの加減算処理を実行するように構成されている。具体的な処理については、後述する。
【０１７４】
長押しフラグ２１３ｆは、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が連続的に「０．５秒」以上押下されているか、即ち、長押し状態か否かを判別するためのフラグである。この長押しフラグ２１３ｆは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値としてオフに設定される。そして、遊技者によりクレジット移行ボタン４２が「０．５秒」以上押下されている場合に、オンに設定される（図４７のＳ１３０４参照）。一方、クレジット移行ボタン４２の押下状態が解除された場合（非押下状態となった場合）、この長押しフラグ２１３ｆがオフに設定される（図４７のＳ１３０５参照）。
【０１７５】
規定球数フラグ２１３ｇは、クレジット移行ボタン４２の長押し中において、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」未満となったか否かを判別するためのフラグである。
【０１７６】
第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行中も球を発射して遊技を行うことが可能に構成されているが、遊技者の保持球が所定数未満（第１実施形態では、「１０００球」未満）となった場合には、クレジット移行中の球の発射を制限（禁止）するように構成されている。これは、遊技者が所持する球が一定程度存在している場合（例えば、１００００球等）、その保持球をカードユニット３００側へ移行する際に、クレジット移行ボタン４２を長押ししたとしても、カードユニット３００との通信タイミング（即ち、「０．３秒」）ごとに最大で「１２５球」しか移行させることができない。よって、仮に、

「１００００球」の保持球をカードユニット３００に移行する場合には、少なくとも、「１００００球」÷「１２５球」×「０．３秒」＝「２４秒」の時間を有してしまう。ここで、第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行中も球の発射を許容（許可）し、パチンコ機１０における遊技を最後まで堪能することができるように構成されている。

【０１７７】

しかしながら、保持球の残数が残り少なくなっている状態、例えば、保持球データの残数が「０」に近い状態でも球の発射を許容してしまうと、球送りをした直後であって球送りスイッチ１１２ｅによって送られた球が検知される前にクレジット残数を移行させることができてしまい、実際の保持球と遊技で使用する球数との間で齟齬が生じてしまい、遊技ホールに不測の不利益を被らせてしまうおそれがある。

【０１７８】

そこで、第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行中も球の発射を許容しつつ、クレジット残数が所定数（第１実施形態では、「１０００球」未満）となった場合には、クレジット移行中における球の発射を制限して、球を発射できないように構成する。このように構成することで、クレジット残数が残りわずかなタイミングにおいて、クレジットの移行と球の発射とが重複（前後）することを抑制し、実際の保持球数と遊技で使用する球数との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することが可能となる。また、１の出力タイミングで出力可能なクレジット球数（即ち、「１２５球」）の８倍であるクレジット残数（即ち、「１０００球」）に到達した場合、クレジット移行中における球送り処理（及び発射処理）を制限するように構成されている。これにより、少なくともクレジット情報の複数の出力タイミング以上の時間的猶予を設けた上で、クレジットの移行と球の発射とが重複（前後）することを抑制し、実際の保持球数と遊技で使用する球数との間で齟齬が生じないようにすることができる。

【０１７９】

カード返却中フラグ２１３ｈは、遊技者によりカード返却ボタン４３が押下されたか否かを判別するためのフラグである。このカード返却中フラグ２１３ｈは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値としてオフに設定される。そして、遊技者によりカード返却ボタン４３が押下された場合に、オンに設定される（図４７のＳ１３０７参照）。第１実施形態のパチンコ機１０では、このカード返却中フラグ２１３ｈがオンされた場合、即ち、遊技者によりカード返却ボタン４３が押下された場合（押下され続けなくても）、クレジット記憶部２１３ｂ（及び移行中記憶部２１３ｃ）に記憶される保持球データが、カードユニット３００側に移行される。オン設定されたカード返却中フラグ２１３ｈは、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」となり、かつ、後述する残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」以下になった場合に、オフに設定される（図４７のＳ１３１２参照）。

【０１８０】

残り球発射カウンタ２１３ｉは、遊技者がカード返却ボタン４３を押下して遊技を中断する場合に、球発射ユニット１１２ａに既に送り出されている球を発射させるためのカウンタである。この残り球発射カウンタ２１３ｉは、パチンコ機１０の電源投入時に初期値として「０」が設定され、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」となった場合であって、カード返却中フラグ２１３ｈのオン中の場合に、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「２」が設定される（図５２のＳ１８１７参照）。第１実施形態のパチンコ機１０では、この残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい場合、発射ハンドル５１が遊技者によって操作されていない場合でも、発射タイミングが到来した場合（即ち、「０．６秒」ごと）に、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値を「１」減算するとともに（図５０のＳ１６０６参照）、発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成されている（図５０のＳ１６０３参照）。

【０１８１】

このように構成することで、遊技者が遊技を中断しようとしてカード返却ボタン４３が押下された場合に、既に球発射ユニット１１２ａ側に球が送り出されてしまっている状態であっても、該球発射ユニット１１２ａ側に案内された球を発射し、遊技に使用又はファール球として処理して、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制している。なお、第１実施形態のパチンコ機１０では、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に基づいて球を発射する場合、必ず遊技領域に到達する強度（例えば、右打ち発射の強度）で発射して、遊技に使用するように構成されている。なお、残り球発射カウンタ２１３ｉの構成を、従来のパチンコ機１０、即ち、上皿１７に貯留した球を発射可能であって、遊技者が該上皿１７に球を補充可能なパチンコ機１０で採用してもよい。具体的には、例えば、遊技者が発射ハンドル５１の操作を初期位置に戻した場合に、該発射ハンドル５１の回動操作が行われていない状態となる。その状態において、残り球発射カウンタ２１３ｉの値（例えば、「２」）をセットし、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値分、発射ソレノイド１１２ｂを駆動（所謂、空打ち）するように構成してもよい。また、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「２」を設定して、所謂空打ちを２回実行可能に構成しているが、残り球発射カウンタ２１３ｉに設定する値は任意に変更可能である。具体的には、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「１」を設定して、所謂空打ちを１回行うように構成してもよいし、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「３」以上を設定して、所謂空打ちを３回以上行うように構成してもよい。

【０１８２】

枠統括制御装置１１１のＭＰＵ２１１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２１４を介して入出力ポート２１５が接続されている。入出力ポート２１５には、主制御装置１１０や電源装置、クレジット数表示部４１、クレジット移行ボタン４２、カード返却ボタン４３、球循環装置１３０、ファール球スイッチ１３１、発射制御装置１１２、球送りユニット１１２ｃ内の球送りスイッチ１１２ｅなどがそれぞれ接続されている。

【０１８３】

発射制御装置１１２は、球の発射が許可状態である場合に、発射ハンドル５１の回転操作量に応じた球の打ち出し強さとなるように球発射ユニット１１２ａを制御するとともに、発射ハンドル５１の回転操作に応じて上皿１７（図１参照）に貯留された球を球発射ユニット１１２ａ側へ搬送するように球送りユニット１１２ｃを制御するものである。

【０１８４】

球発射ユニット１１２ａは、発射ソレノイド１１２ｂおよび電磁石（図示せず）を備えており、その発射ソレノイド１１２ｂおよび電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が発射ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａ（図１参照）により検出し、球の発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂ（図１参照）がオフ（操作されていないこと）を条件に、発射ハンドル５１の回動量に対応して発射ソレノイド１１２ｂが励磁され、発射ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【０１８５】

球送りユニット１１２ｃは、球送りソレノイド１１２ｄ及び電磁石（図示せず）、並びに、球送りスイッチ１１２ｅを備えており、その球送りソレノイド１１２ｄ及び電磁石は、所定条件が整っている場合に駆動が許可される。具体的には、遊技者が発射ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａ（図１参照）により検出し、球の発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂ（図１参照）がオフ（操作されていないこと）を条件に、発射ハンドル５１の回動量に対して、発射ソレノイド１１２ｂの駆動タイミングとずれが生じる（例えば、発射ソレノイド１１２ｂの駆動後の「０．３秒」後）ように、球送りソレノイド１１２ｄが励磁され、上皿１７（図１参照）に貯留されていた球が１球ずつ球発射ユニット１１２ａ側へと送り出される（搬送される）。球送りソレノイド１１２ｄによって送り出された球は、直ちに（第１実施形態では、「０．１秒以内」に）球送りスイッチ１１２ｅによって検出されるように、該球送りユニット１１２ｃの案内通路（図示

せず）及び球送りスイッチ１１２ｅが構成されている。
【０１８６】
第１実施形態のパチンコ機１０では、球送りスイッチ１１２ｅによって球が検出されるごとに、遊技者が所持する所持球（即ち、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃの値）を更新（減算）するように構成されている。これは、球送りユニット１１２ｃによって球発射ユニット１１２ａ側に案内される球は、上記案内通路を転動しながら流下するため、該球の流下速度が比較的遅いように構成されるので、球送りスイッチ１１２ｅに球が検出し易い（検出誤差等が発生し難い）ためである。発射ソレノイド１１１ｂによって発射された球を検出して遊技者の所持球を更新（減算）することも考えられるが、発射ソレノイド１１２ｂによって発射された球は、通常、球送りソレノイド１１２ｄによって送り出される球の速度より速いため、その検出部位によっては、検出誤差が発生し得るおそれがある。よって、球送りソレノイド１１２ｄによって送り出された球によって遊技者の所持球を正確に計数することができるため、遊技者に不測の不利益を被らせることを抑制することができる。
【０１８７】
次いで、カードユニット３００には、演算装置であるＭＰＵ３０１が搭載されている。ＭＰＵ３０１には、該ＭＰＵ３０１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たリード・オンリー・メモリー（Ｒｅａｄ　Ｏｎｌｙ　Ｍｅｍｏｒｙ。以下、「ＲＯＭ」と略す）３０２と、そのＲＯＭ３０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるランダム・アクセス・メモリー（Ｒａｎｄｏｍ　Ａｃｃｅｓｓ　Ｍｅｍｏｒｙ。以下、「ＲＡＭ」と略す。）３０３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。
【０１８８】
ＲＡＭ３０３には、少なくとも、カード挿入孔３１１（図１参照）に会員カード７００（図８参照）が投入されている場合に、該会員カード７００に記録された遊技者の遊技履歴データ等を一時的に記憶するための遊技履歴記憶部３０３ａと、同じく会員カード７００に記録された遊技者が保持する現金データを一時的に記憶する現金データ記憶部３０３ｂと、同じく会員カード７００に記憶された遊技者が保持する持ち球データ（クレジット球数データ）を一時的に記憶する保有球データ記憶部３０３ｃと、が設けられている。
【０１８９】
遊技履歴記憶部３０３ａは、会員カード７００（図８参照）が投入された場合に、会員カード７００の遊技履歴記憶部７０２（図８参照）に記憶された遊技履歴情報が記憶されるとともに、会員カード７００が投入されたカードユニット３００に対応するパチンコ機１０で行われた遊技の結果が記憶される。そして、会員カード７００の排出時に、遊技履歴記憶部３０３ａに記憶された遊技履歴情報が会員カード７００の遊技履歴記憶部７０２に記録される。
【０１９０】
現金データ記憶部３０３ｂは、会員カード７００（図８参照）が投入された場合に、会員カード７００の現金データ記憶部７０３（図８参照）に記憶された現金データを記憶される。また、カードユニット３００に会員カード７００が投入されている場合に、紙幣投入口３１２（図１参照）に紙幣が投入されたとき、該紙幣に応じた現金データが現金データ記憶部３０３ｂに加算される。一方、球貸ボタン３０９が操作されたとき、後述する保有球データ記憶部３０３ｃに保有球データが存在しないことを条件に、貸球に関する処理が実行されるとともに、予め設定された貸球分の値が現金データ記憶部３０３ｂから減算される。そして、会員カード７００の排出時に、現金データ記憶部３０３ｂに記憶された現金データが会員カード７００の現金データ記憶部７０３に記録される。
【０１９１】
保有球データ記憶部３０３ｃは、会員カード７００（図８参照）が投入された場合に、会員カード７００の保有球データ記憶部７０４（図８参照）に記憶された保有球データを

記憶される。また、カードユニット３００に会員カード７００が投入されている場合に、パチンコ機１０のクレジット移行ボタン４２若しくはカード返却ボタン４３が操作されたとき、該操作態様に応じた保有球データ（クレジット）が保有球データ記憶部３０３ｃに加算される。一方、球貸ボタン３０９が操作されたとき、貸球に関する処理が実行されるとともに、予め設定された貸球分の値が保有球データ記憶部３０３ｃから減算される。そして、会員カード７００の排出時に、保有球データ記憶部３０３ｃに記憶された保有球データが会員カード７００の保有球データ記憶部７０４に記録される。

【０１９２】

カードユニット３００のＭＰＵ３０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスラインを介して入出力ポート３０４が接続されている。入出力ポート３０４には、上記セキュリティ基板３０５の他、カード挿入孔３１１に挿入された会員カード７００を読み書き可能なカード読取装置３０６と、紙幣投入口３１２に投入された紙幣を読み取り可能な紙幣読取装置３０７と、カードユニット３００の状態や会員カード７００に記憶されている各種情報等を表示可能なＣＵ側カード情報表示装置３０８と、球貸ボタン３０９と、が接続される。また、カードユニット３００は、上記周辺機器の他、遊技ホールに設置されているホールコンボックス４００と信号等を送受信可能に電気的に接続されている。

【０１９３】

カードユニット３００のセキュリティ基板３０５は、枠統括制御装置１１１とシリアル通信可能に電気的に接続され、カードユニット３００のセキュリティ監視機能部であり、パチンコ機１０における不正や異常、カードユニット３００における不正や異常を監視する機能を有する。セキュリティ基板３０５には、セキュリティ基板３０５と枠統括制御装置１１１との通信（シリアル通信）を制御するための通信制御チップ（図示せず）と、パチンコ機１０のセキュリティを監視するためのセキュリティチップ（図示せず）とが設けられている。セキュリティチップには、不正検知部（図示せず）を備え、該不正検知部がカードユニット３００側からパチンコ機１０側に通知される貸球の加算要求等を監視することにより不正検知を行い、不正検知時にはホールコンピュータ５００等にその旨を通知するように構成される。このように構成することで、パチンコ機１０又はカードユニット３００に対して何らかの不正行為や異常が発生した場合には、直ちにホールコンピュータ５００（ホールコンボックス４００）に向けて不正等が検出されたことを示す信号が出力される。

【０１９４】

ホールコンボックス４００は、遊技ホールに設置されているカードユニット３００を介して、該カードユニット３００に対応する各パチンコ機１０の遊技履歴を記憶可能に構成されている。また、ホールコンボックス４００は、各カードユニット３００から受信した遊技履歴情報等をホールコンピュータ５００に対して出力可能に構成される。さらに、ホールコンボックス４００は、インターネット等の通信手段を介して遊技ホール外に設置された外部管理サーバ６００とデータ通信可能に構成され、遊技ホールにおいて予め登録された遊技機メーカＡ～Ｃが、インターネット及び外部管理サーバ６００を介してホールコンボックス４００に記憶される遊技履歴情報等を外部から閲覧可能に構成されている。

【０１９５】

より詳細には、遊技ホールが事前登録された遊技機メーカＡ～Ｃに対してアカウント（ＩＤ及びパスワード）を発行し、遊技機メーカＡ～Ｃからのホールコンボックス４００へのアクセス時に、上記アカウント認証を行い、認証結果が正しい場合には、ホールコンボックス４００に記憶される遊技履歴情報等を遊技機メーカＡ～Ｃから閲覧することができるように構成されている。この場合、遊技機メーカＡ～Ｃに対応するパチンコ機１０、即ち、販売元の遊技機メーカＡ～Ｃのパチンコ機１０の遊技履歴情報のみを閲覧可能に構成してもよいし、販売元に関わらず遊技ホールに設置されている各パチンコ機１０の遊技履歴情報を閲覧可能に構成してもよい。なお、遊技機メーカＡ～Ｃが閲覧可能な遊技履歴情報等は、全履歴を確認可能に構成してもよいし、遊技ホールによって限定した限定遊技履歴情報等（例えば、売上（貸球数）や粗利等を省いた非営業情報や、役物比率に関する情

報、不正遊技に関する情報、稼働率に関する情報の少なくとも１以上の情報）を閲覧可能に構成してもよい。

【０１９６】

ホールコンピュータ５００は、各パチンコ機１０およびホールコンボックス４００とそれぞれ電気的に接続され、各パチンコ機１０から遊技情報を受信して、各パチンコ機１０における遊技状態や、遊技結果（大当たり・小当たり数）、賞球数、異常有無等を認識可能に構成されるとともに、ホールコンボックス４００からの遊技履歴情報を受信して、各カードユニット３００における貸球数や、遊技履歴、遊技状態、遊技結果、賞球数、異常有無等を認識可能に構成される。このように、各パチンコ機１０からの情報と、各カードユニット３００からの情報とをそれぞれ受信することで、いずれの機器１０，３００の状態を的確に把握することが可能となる。

【０１９７】

また、ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００からの遊技機メーカＡ～Ｃの認証に必要なアカウントを発行可能に構成されているとともに、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからホールコンボックス４００に問い合わせ（ログイン等）が発生した場合に、該ホールコンボックス４００からの問い合わせに応じた認証結果をホールコンボックス４００に対して出力可能に構成される。これにより、遊技機メーカＡ～Ｃは、外部管理サーバ６００を介して遊技ホールの遊技履歴情報等を閲覧する場合、ホールコンピュータ５００の認証が適式に行われた場合にのみ、上記遊技履歴情報等を閲覧することができる。

【０１９８】

ここで、図９から図１２を参照して、会員カード７００、カードユニット３００、パチンコ機１０、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００におけるコマンド及びレスポンスの送受信の内容及びタイミングについて説明する。また、図１３を参照して、遊技機メーカＡ～Ｃ、外部管理サーバ６００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００におけるコマンド及びレスポンスの送受信の内容及びタイミングについて説明する。

【０１９９】

図９は、会員カード７００をカードユニット３００に投入時、球貸ボタン３０９の押下時、又は、クレジット移行ボタン４２の押下時におけるパチンコ機１０、会員カード７００、カードユニット３００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００における情報の授受を示す図である。また、図１０は、発射ハンドル５１操作時、各入賞口スイッチ６４等検出時、又は、ファール球スイッチ１３１検出時におけるパチンコ機１０、会員カード７００、カードユニット３００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００における情報の授受を示す図である。さらに、図１１は、クレジット移行ボタン４２押下時に発射ハンドル５１を操作した場合におけるパチンコ機１０、会員カード７００、カードユニット３００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００における情報の授受を示す図である。また、図１２は、カード返却ボタン４３押下時に発射ハンドル５１を操作した場合におけるパチンコ機１０、会員カード７００、カードユニット３００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００における情報の授受を示す図である。さらに、図１３は、遊技機メーカＡ～Ｃから遊技履歴の問い合わせがあった場合における遊技機メーカＡ～Ｃ、外部管理サーバ６００、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００における情報の授受を示す図である。

【０２００】

まず、図９を参照して、会員カード７００をカードユニット３００のカード挿入孔３１１に投入した際のアクション、即ち、＜会員カード　投入＞のアクションにおける情報の授受と、球貸ボタン３０９が遊技者によって操作された場合のアクション、即ち、＜球貸ボタン　押下＞のアクションにおける情報の授受と、クレジット移行ボタン４２が遊技者によって単押し（即ち、「０．５秒」未満の押下）した場合のアクション、即ち、＜クレジット移行ボタン　押下（単押し）＞のアクションにおける情報の授受と、クレジット移

行ボタン４２が遊技者によって長押し（即ち、「０．５秒」以上の押下）した場合のアクション、即ち、＜クレジット移行ボタン　押下（長押し）＞のアクションにおける情報の授受と、を説明する。

【０２０１】

＜会員カード　投入＞

遊技者により、遊技者所有の会員カード７００がカードユニット３００のカード挿入孔３１１に投入された場合、まず、会員カード７００の会員ＩＤ７０１に記憶される会員ＩＤ情報がカードユニット３００に対して送信される。そして、カードユニット３００に対して、遊技者が予め登録されたパスワード等のユーザ情報を入力することで、該会員ＩＤ情報およびユーザ情報（カード投入信号）がホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信される。この場合における会員ＩＤ情報及びユーザ情報は、暗号化されて送信されることで、ホールコンボックス４００では、上記会員ＩＤ及びユーザ情報を復号化することができず、ホールコンピュータ５００でのみ復号化可能に構成される。このように構成することで、ホールコンボックス４００では、会員ＩＤ及びユーザ情報を把握することができず、外部からアクセス可能なホールコンボックスにおいて遊技者の個人情報等が流出してしまうことを未然に防止することができる。

【０２０２】

ホールコンピュータ５００は、カードユニット３００からホールコンボックス４００を介して上記会員ＩＤ情報及びユーザ情報を受信した場合、予め登録されている情報か否かの認証処理等を行い、その認証結果情報（カード認証信号）が、ホールコンボックス４００を介してカードユニット３００に対して送信される。この認証結果情報は、会員ＩＤ情報及びユーザ情報と同様、暗号化されて送信される。

【０２０３】

カードユニット３００は、ホールコンピュータ５００からホールコンボックス４００を介して上記認証結果情報を受信した場合、該認証結果情報に基づく処理を実行する。具体的には、認証結果情報が正当なものである場合は、会員カード７００の遊技履歴記憶部７０２、現金データ記憶部７０３及び保有球データ記憶部７０４に記憶される遊技履歴情報、現金データ及び保持球データを、カードユニット３００の遊技履歴記憶部３０３ａ、現金データ記憶部３０３ｂ及び保有球データ記憶部３０３ｃにそれぞれ書き込む（図５４のＳ２００７参照）。これにより、会員カード７００に記憶されていた各種情報がカードユニット３００に移行される。

【０２０４】

＜球貸ボタン　押下＞

カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態であって、現金データ記憶部３０３ｂ又は保有球データ記憶部３０３ｃに「１２５球」以上の球に対応するデータが存在している場合、カードユニット３００から「１２５球」分のクレジット情報がパチンコ機１０に対して送信されるとともに、同じくカードユニット３００から同様のクレジット情報がホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信される。パチンコ機１０は、「１２５球」分のクレジット情報を受信した場合に、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂの値に「１２５球」分加算する処理を実行する（図４８のＳ１４０２参照）。また、ホールコンピュータ５００は、上記クレジット情報を受信した場合に、予め登録されている会員カード７００に対応するデータから上記クレジット情報に対応する値を減算する。なお、現金データ記憶部３０３ｂ又は保有球データ記憶部３０３ｃに「１２５球」分の球に対応するデータが存在していない場合、その残り分の球数に対応するクレジット情報がパチンコ機１０に対して送信され、該クレジット情報を受信したパチンコ機１０は、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂの値に上記クレジット情報分の球数データを加算する処理を実行するように構成されている。

【０２０５】

＜クレジット移行ボタン　押下（単押し）＞

カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態において、クレジット移行ボタン４２が単押し（即ち、「０．５秒」未満）で押下された場合、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂ（又は移行中記憶部２１３ｃ）から、単押しに対応するクレジット球数（即ち、「１球」分の球数）が減算され（図５２のＳ１８２０又はＳ１８２１参照）、「１球」分のクレジット情報（移行信号）をカードユニット３００に対して送信する。カードユニット３００は、「１球」分のクレジット情報（移行信号）を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５５のＳ２１０８及びＳ２１０９参照）。ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００を介してクレジット情報を受信した場合、該クレジット情報に応じた球データを、会員ＩＤと紐付けて記憶する。

【０２０６】

＜クレジット移行ボタン　押下（長押し）＞

カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態において、クレジット移行ボタン４２が長押し（即ち、「０．５秒」以上）で押下された場合、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃから、長押しに対応するクレジット球数（即ち、「１２５球」分の球数）が減算され（図５２のＳ１８０５又はＳ１８１１参照）、「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）をカードユニット３００に対して送信する。カードユニット３００は、「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５２のＳ１８０６参照）。ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００を介してクレジット情報を受信した場合、該クレジット情報に応じた球データを、会員ＩＤと紐付けて記憶する。

【０２０７】

なお、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに「１２５球」分の球に対応するデータが存在していない場合、その残り分の球数に対応するクレジット情報（移行信号）をカードユニット３００に対して送信する。カードユニット３００は、「１２５球」分若しくは「１２５球」未満のクレジット情報（移行信号）を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５５のＳ２１０８及びＳ２１０９参照）。

【０２０８】

ここで、図１４を参照して、クレジット移行ボタン４２の押下時における枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との通信タイミングに応じたクレジット球数の移行タイミングと移行球数とについて説明する。図１４は、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００とにおけるクレジット移行ボタン４２押下時の移行タイミング及び移行球数を示したタイミングチャートである。

【０２０９】

図１４で示すように、枠統括制御装置１１１（パチンコ機１０）と、カードユニット３００とは、定期的な通信タイミング（第１実施形態では、「０．３秒」間隔）でデータを送受信可能に構成されている。ここで、クレジット移行ボタン４２が「０．２秒」の押下時間で押下（即ち、単押し）された場合、その押下が終了してから次に到来する通信タイミングで「１球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００に送信される。また、クレジット移行ボタン４２が「０．３秒」の押下時間で押下（即ち、単押し）された場合、該「０．３秒」の間に通信タイミングが到来したとしても該通信タイミングでは「１球」分のクレジット情報を枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信せず、上記「０．３秒」の押下が終了してから次に到来する通信タイミングで「１球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００に送信される。さらに、上記通信タイミングの間に、クレジット移行ボタン４２の押下が「０．

１秒」ずつ２回分押下（即ち、単押し２回）された場合、最後の押下から次に到来する通信タイミングで「２球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００に送信される。

【０２１０】

次いで、クレジット移行ボタン４２が「０．５秒」の押下時間で押下（即ち、長押し）された場合、該「０．５秒」の間に通信タイミングが到来したとしても該通信タイミングではクレジット情報を枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信せず、上記「０．５秒」の押下が終了してから次に到来する通信タイミングで「１２５球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００に送信される。

【０２１１】

次いで、クレジット移行ボタン４２が「１．５秒」の押下時間で押下（即ち、長押し）された場合、該「１．５秒」の間の最初の「０．５秒」の間に通信タイミングが到来したとしても該通信タイミングではクレジット情報を枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信せず、上記「０．５秒」が経過した後、次に到来する通信タイミングで「１２５球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信される。また、最初の「１２５球」分のクレジット情報を送信してから次の通信タイミングは、上記「１．５秒」の間に含まれる場合は、該通信タイミングが到来するごと、「１２５球」分のクレジット情報を枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信される。ここで、クレジット移行ボタン４２の押下開始タイミングによっては、同じ「１．５秒」であっても、通信タイミングが該「１．５秒」の間に含まれる回数によって、移行されるクレジット数が異なる（例えば、３回の「３７５球」と、２回の「２５０球」）ように構成されている。

【０２１２】

次に、図１０を参照して、発射ハンドル５１が遊技者によって操作された場合のアクション、即ち、＜発射ハンドル　回動＞のアクションにおける情報の授受および各種装置の駆動若しくは検出態様と、各種入賞口スイッチ（図示せず）によって球が検出された場合のアクション、即ち、＜各種入賞口スイッチ　検出＞のアクションにおける情報の授受と、ファール球スイッチ１３１によって球が検出された場合のアクション、即ち、＜ファール球スイッチ　検出＞のアクションにおける情報の授受と、を説明する。

【０２１３】

＜発射ハンドル　回動＞

クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃの値が「０」より大きい場合に、発射ハンドル５１が遊技者によって所定量回動された場合、球送りユニット１１２ｃによって上皿１７（図１参照）に貯留されていた球が「１球」、球発射ユニット１１２ａ側へと送り出される球送り処理が実行される（図４９のＳ１５０９参照）。そして、該球送り処理によって送り出された球が球送りスイッチ１１２ｅによって検出された場合、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃの値から「１」減算するクレジット減算処理を行い（図４９のＳ１５１２又はＳ１５１３）、その後、発射ハンドル５１が操作され、かつ、発射タイミング（第１実施形態では、「０．６秒」ごと）が到来したことを条件に、発射ソレノイド１１２ｂを駆動して球を発射する（図５０のＳ１６０３参照）。

【０２１４】

＜各種入賞口スイッチ　検出＞

次いで、発射ソレノイド１１２ｂによって遊技領域に発射された球が、各入賞口６３，６４，６５，７１によって検出された場合、入賞した入賞口６３，６４，６５，７１に応じた賞球分の球データがクレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに加算される（図４８のＳ１４０５又はＳ１４０６参照）。

【０２１５】

＜ファール球スイッチ　検出＞

次いで、発射ソレノイド１１２ｂによって発射された球が遊技領域に到達せず、ファール球となってファール球スイッチ１３１によって検出された場合、「１球」分の球データ

がクレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに加算される（図５０のＳ１６０９又はＳ１６１０参照）。

【０２１６】

次に、図１１を参照して、クレジット移行ボタン４２が遊技者によって長押しされている状況において、さらに遊技者により発射ハンドル５１が操作された場合のアクション、即ち、＜クレジット移行ボタン　押下（長押し）＞のアクションにおける情報の授受を説明する。

【０２１７】

＜クレジット移行ボタン　押下（長押し）＞

カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態において、クレジット移行ボタン４２が長押し（即ち、「０．５秒」以上）で押下された場合、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃから、長押しに対応するクレジット球数（即ち、「１２５球」分の球数）が減算され（図５２のＳ１８０５又はＳ１８１１参照）、「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）をカードユニット３００に対して送信する。カードユニット３００は、「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５２のＳ１８０６参照）。ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００を介してクレジット情報を受信した場合、該クレジット情報に応じた球データを、会員ＩＤと紐付けて記憶する。

【０２１８】

そして、クレジット移行ボタン４２が連続的に押下され続けている間に、遊技者により発射ハンドル５１が回動操作された場合、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」未満か否か、即ち、規定球数以上、保持球データが存在しているか否かを判別し、規定球数以上の保持球データが存在している間は、発射ハンドル５１の回動操作に伴って球送りユニット１１２ｃによる球送り処理を許容するとともに、球発射ユニット１１２ａによる球の発射を許容する（図４９のＳ１５０７：Ｙｅｓ参照）。一方、上記判別において、規定球数以上の保持球データが存在していないと判別された場合は、発射ハンドル５１が開同操作されていたとしても、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理を制限（禁止）し、球発射ユニット１１２ａ側への球の送り出しを抑制し、その結果、球発射ユニット１１２ａによる球の発射を制限（禁止）することができる。

【０２１９】

ここで、図１５を参照して、クレジット移行ボタン４２の押下時における枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との通信タイミングに応じたクレジット球数の移行タイミング、移行球数、クレジット残り球数、及び、発射可否について説明する。図１５は、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００とにおけるクレジット移行ボタン４２押下時の移行タイミング、移行球数、クレジット残り球数及び発射可否を示したタイミングチャートである。なお、図１５では、クレジット残数が「２０００球」ある状態からクレジット移行ボタン４２が遊技者によって長押し操作された場合の状況について説明する。

【０２２０】

図１５で示すように、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データが「２０００球」分記憶されている状態で、クレジット移行ボタン４２が遊技者により長押しされた場合、クレジット移行ボタン４２の押下が開始されてから「０．５秒」以上経過した後の次の通信タイミングに、「１２５球」分のクレジット情報がカードユニット３００へ送信され、クレジット残り球数が「１８７５球」となる。この状態において、クレジット記憶部２１３ｂの記憶されている保持球データは発射制限の規定数である「１０００球」以上存在するため、この状態では、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理が許容され、発射ハンドル５１に対する回動操作によって球送りユニット１１２ｃにより上皿１７（図１参照）に貯留されている球が、球発射ユニット１１２ａ側に送り出され、該球が発射ソレノイド１１２ｂによって発射可能な状態となる。そして、クレジット移行ボタン４２が押

下され続けている間、通信タイミングごとに「１２５球」分のクレジット情報がカードユニット３００へ送信され続け、クレジット残り球数も「１７５０球」→「１６２５球」→「１５００球」→「１３７５球」→「１２５０球」→「１１２５球」→「１０００球」となる。

【０２２１】

そして、クレジット残り球数が「１０００球」、即ち、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より大きな値でなくなった場合、発射制限の規定数に到達したことで、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理が制限（禁止）され、発射ハンドル５１に対する回動操作が行われていたとしても、球送りユニット１１２ｃが作動しないことで、上皿１７に貯留されている球が球発射ユニット１１２ａ側へは案内されない。この状態においてもクレジット移行ボタン４２が押下され続けている間、球送り処理（発射処理）が制限されつつ、通信タイミングごとに「１２５球」分のクレジット情報がカードユニット３００へ送信され続け、クレジット残り球数も「８７５球」→「７５０球」→「６２５球」→「５００球」→「３７５球」→「２５０球」→「１２５球」→「０球」となる。このように構成することで、クレジット残数が残りわずかなタイミングにおいて、クレジットの移行と球の発射とが重複（前後）することを抑制し、実際の保持球数と遊技で使用する球数との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することが可能となる。

【０２２２】

図１１に戻って、説明を続ける。その後、クレジット移行ボタン４２が押下され続けている間、球の発射を制限（禁止）した状態で、通信タイミングが到来するごとに「１２５球」分のクレジット情報が枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へ送信され、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」となった場合に、クレジット移行ボタン４２を押下し続けたとしてもクレジット情報の送信が行われなくなり、枠統括制御装置１１１からカードユニット３００へのクレジット情報の移行が完了する。なお、カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１からクレジット情報を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５２のＳ１８０６参照）。

【０２２３】

次に、図１２を参照して、カード返却ボタン４３が遊技者によって操作された場合のアクション、即ち、＜カード返却ボタン　押下＞のアクションにおける情報の授受および各種装置の駆動若しくは検出態様を説明する。

【０２２４】

＜カード返却ボタン　押下＞

カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態において、カード返却ボタン４３が押下された場合、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」であったとき、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「２」を設定し、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい間は、会員カード７００の排出処理を行わず、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」となるまで、球送り処理は行わずに発射タイミングに応じた発射処理（即ち、発射ソレノイド１１２ｂの駆動）を実行する（図５０のＳ１６０４～Ｓ１６０６，Ｓ１６０３参照）。これにより、遊技者が遊技を中断しようとしてカード返却ボタン４３が押下された場合に、既に球発射ユニット１１２ａ側に球が送り出されてしまっている状態であっても、該球発射ユニット１１２ａ側に案内された球を発射し、遊技に使用又はファール球として処理して、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制できる。

【０２２５】

残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」となった場合は、パチンコ機１０側に遊技者の保持球に関するデータが一切無くなっている状態であるので、カード排出信号（及び遊技履歴情報等。以下、同様。）をカードユニット３００へ送信する（図４７のＳ１３１３

参照）。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１からカード排出信号を受信した場合、会員カード７００に対して遊技履歴データを送信して会員カード７００の遊技履歴記憶部７０２に遊技履歴等を記憶させるとともに、ホールコンボックス４００に対しても遊技履歴データを送信する。この遊技履歴データは、暗号化せず、ホールコンボックス４００でも読み取り可能な状態で出力する。

【０２２６】

ホールコンボックス４００は、カードユニット３００から遊技履歴データを受信した場合、該遊技履歴データに対応するパチンコ機１０用に予め設けられた所定の記憶エリアに格納するとともに、該遊技履歴データをホールコンピュータ５００に対して送信する。これにより、外部管理サーバ６００から、遊技履歴等の問い合わせ要求があった場合、上記記憶エリアに記憶された遊技履歴等に応じたデータの出力が可能となる。また、カード返却時に、会員カード７００が投入されている間の遊技履歴データをカード返却時に一括してホールコンボックス４００に記憶させることで、カードユニット３００とホールコンボックス４００とが常時通信する必要性がなくなるので、カードユニット３００及びホールコンボックス４００のそれぞれの処理負担を軽減することができる。

【０２２７】

ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００から遊技履歴データを受信した場合、予め登録されている会員カード７００に対応するデータに対して上記遊技履歴データを更新して記憶するとともに、対応するパチンコ機１０の遊技履歴データと照合して、異常等が発生していないか否かを判別する。これにより、パチンコ機１０側から出力される遊技情報と、カードユニット３００（ホールコンボックス４００）から遊技履歴データとをそれぞれ照合することで、不正や異常等の判別がより正確に行うことができ、不正対策および異常対策を的確かつ迅速に行うことが可能となる。

【０２２８】

＜カード返却ボタン　押下＞

次いで、カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態において、カード返却ボタン４３が押下された場合、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂの値が「２０００」であったとき、まず、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂから「１２５球」分のクレジット球数が減算され（図５２のＳ１８０５参照）、カード返却ボタン４３を押下してから次に到来する通信タイミングにて「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）をカードユニット３００に対して送信する。カードユニット３００は、「１２５球」分のクレジット情報（移行信号）を受信した場合、該クレジット情報（移行信号）に応じた球数を保有球データ記憶部３０３ｃに加算するとともに、該クレジット情報（移行信号）をホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信する（図５２のＳ１８０６参照）。ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００を介してクレジット情報を受信した場合、該クレジット情報に応じた球データを、会員ＩＤと紐付けて記憶する。

【０２２９】

このとき、遊技者により、発射ハンドル５１が回動操作された場合であっても、カード返却中であることで、球送り処理は制限（禁止）されている。よって、カード返却ボタン４３が１度でも押下された場合は、クレジット移行ボタン４２の長押しと異なり、球の発射が制限され、遊技を行うことができないように構成される。

【０２３０】

ここで、図１６を参照して、カード返却ボタン４３の押下時における枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との通信タイミングに応じたクレジット球数の移行タイミング、移行球数、クレジット残り球数、及び、発射可否について説明する。図１６は、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００とにおけるカード返却ボタン４３押下時の移行タイミング、移行球数、クレジット残り球数及び発射可否を示したタイミングチャートである。なお、図１６では、図１５と同様、クレジット残数が「２０００球」ある状態からカード返却ボタン４３が遊技者によって操作された場合の状況について説明する。

【０２３１】
図１６で示すように、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データが「２０００球」分記憶されている状態で、カード返却ボタン４３が遊技者により押下された場合、クレジット記憶部２１３ｂの押下が開始されてから次の通信タイミングに、「１２５球」分のクレジット情報がカードユニット３００へ送信され、クレジット残り球数が「１８７５球」となる。この状態において、カード返却中であることから、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理が制限（禁止）され、発射ハンドル５１に対する回動操作が行われていたとしても、球送りユニット１１２ｃが作動しないことで、上皿１７に貯留されている球が球発射ユニット１１２ａ側へは案内されない。そして、球送り処理（発射処理）が制限されつつ、通信タイミングごとに「１２５球」分のクレジット情報がカードユニット３００へ送信され続け、クレジット残り球数も「１７５０球」→「１６２５球」→「１５００球」→「１３７５球」→「１２５０球」→「１１２５球」→「１０００球」→「８７５球」→「７５０球」→「６２５球」→「５００球」→「３７５球」→「２５０球」→「１２５球」→「０球」となる。
【０２３２】
その後、枠統括制御装置１１１のクレジット記憶部２１３ｂ（及び移行中記憶部２１３ｃ）の値がともに「０」となった場合、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「２」を設定し、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい間は、会員カード７００の排出処理を行わず、該残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」となるまで、球送り処理は行わず発射タイミングに応じた発射処理（即ち、発射ソレノイド１１２ｂの駆動）を実行する（図５０のＳ１６０４～Ｓ１６０６，Ｓ１６０３参照）。
【０２３３】
次に、図１３を参照して、遊技機メーカＡ～Ｃからインターネット及び外部管理サーバ６００を介して遊技ホールに遊技履歴情報等の問い合わせ（アクセス）があった場合におけるアクション、即ち、＜遊技履歴 確認＞のアクションにおける情報の授受を説明する。
【０２３４】
＜遊技履歴　確認＞
まず、遊技機メーカＡ～Ｃのいずれかから、外部管理サーバ６００に対して、メーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報が送信された場合、外部管理サーバ６００は、メーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報に基づいて認証処理を行う。外部管理サーバ６００にて認証処理が適式に行われた場合は、次いで、該メーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報を、遊技ホールのホールコンボックス４００に対して送信する。ホールコンボックス４００は、受信したメーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報が適式なものか否かを問い合わせる。ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００からメーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報を受信した場合、該メーカ情報が事前に登録された遊技機メーカに関するものであるか否かの認証処理を行い、認証結果が正当なものである場合には、ホールコンボックス４００に対して該認証結果を送信する。ホールコンボックス４００は、ホールコンピュータ５００から認証結果が正当である旨を受信した場合、ホールコンボックス４００に記憶される遊技機メーカＡ～Ｃに対応するパチンコ機１０のみ（例えば、遊技機メーカＡから問い合わせがあった場合には、遊技機メーカＡが販売元となったパチンコ機１０の遊技履歴のみ）の遊技履歴データを外部管理サーバ６００に対して送信する。外部管理サーバ６００は、ホールコンボックス４００から遊技履歴データを受信した場合、問い合わせがあった遊技機メーカＡ～Ｃのいずれかに対して、該遊技履歴データを送信することで、対応する遊技機メーカＡ～Ｃにおいて、遊技ホールに設置されている自社販売のパチンコ機１０の遊技履歴を把握することが可能となる。これにより、遊技機メーカＡ～Ｃにおいて、遊技ホールに設置されているパチンコ機１０の遊技履歴を随時把握することができるので、パチンコ機１０の稼働状態や何らかの異常（例えば、想定より多くの遊技価値が付与されている、想定と異なる遊技結果が頻出している等）を把握することが可能となり、不正や異常を早期に発見することが可能となる。また、遊技者が好む嗜好や遊技態様を把握して製品開発に資する情報を入手可能となる。

【０２３５】
図７に戻って、説明を続ける。図７で示すように、パチンコ機１０の主制御装置１１０には、演算装置である１チップマイコンとしてのＭＰＵ２０１が搭載されている。ＭＰＵ２０１には、該ＭＰＵ２０１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たＲＯＭ２０２と、そのＲＯＭ２０２内に記憶される制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであるＲＡＭ２０３と、そのほか、割込回路やタイマ回路、データ送受信回路などの各種回路が内蔵されている。
【０２３６】
なお、枠統括制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３などのサブ制御装置に対して動作を指示するために、主制御装置１１０から該サブ制御装置へ各種のコマンドがデータ送受信回路によって送信されるが、かかるコマンドは、主制御装置１１０と枠統括制御装置１１１とは双方向に送信可能に構成される一方、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へは一方向にのみ送信される。
【０２３７】
主制御装置１１０では、大当たり抽選や特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１における各特別図柄の動的表示および変動演出の設定、普通図柄表示装置８３における普通図柄の可変表示の表示結果の抽選といったパチンコ機１０の主要な処理を実行する。ＲＡＭ２０３には、これらの処理を制御するための各種カウンタを格納するカウンタ用バッファ２０３ｃが設けられている。
【０２３８】
また、図７で示すように、ＲＯＭ２０２は、大当たり乱数テーブル２０２ａ、大当たり種別テーブル２０２ｂ、保留数テーブル２０２ｃ、停止パターンテーブル２０２ｄ、変動パターンテーブル２０２ｅ、大当たり開放テーブル２０２ｆ、普図当たり乱数テーブル２０２ｇ、普図変動テーブル２０２ｈ、普通電役開放テーブル２０２ｉを少なくとも格納している。主制御装置１１０は、ＲＡＭ２０３に格納された各種カウンタと、ＲＯＭ２０２に格納された各種テーブルとによって、上記の主要な制御を実行する。
【０２３９】
ここで、図１７を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられるカウンタ等について説明する。これらのカウンタ等は、大当たり抽選や、特別図柄表示装置３７の動的表示の設定、第３図柄表示装置８１の変動演出の設定、普通図柄表示装置８３における可変表示の表示結果の抽選などを行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１で使用される。また、各種カウンタの説明の中で、図１８から図２６を参照して、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納された各種テーブル、及び、遊技状態の遷移等について説明する。
【０２４０】
大当たり抽選や、特別図柄表示装置３７の動的表示の設定、および、第３図柄表示装置８１の変動演出の設定には、大当たりの抽選に使用する大当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり図柄の停止種別の選択に使用する大当たり種別カウンタＣ２と、変動演出の演出態様の選択に使用する停止パターン選択カウンタＣ３と、大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定に使用する第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と、変動パターン選択に使用する変動種別カウンタＣＳ１とが用いられる。
【０２４１】
また、普通図柄表示装置８３の抽選には、普図当たりカウンタＣ４が用いられ、普図当たりカウンタＣ４の初期値設定には第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２が用いられる。
【０２４２】
これら各カウンタは、更新の都度前回値に１が加算され、最大値に達した後「０」に戻るループカウンタとなっている。
【０２４３】
各カウンタは、例えば、タイマ割込処理（図３０参照）の実行間隔である「４ミリ秒」間隔で更新され、また、一部のカウンタは、メイン処理（図２９参照）の中で不定期に更

新されて、その更新値がＲＡＭ２０３の所定領域に設定されたカウンタ用バッファ２０３ｃに適宜格納される。詳細については後述するが、ＲＡＭ２０３には、第１特別図柄に関する４つの保留エリア（第１保留第１～第４エリア）からなる第１保留球格納エリア２０３ｄと、第２特別図柄に関する４つの保留エリア（第２保留第１～第４エリア）からなる第２保留球格納エリア２０３ｅとが設けられており、これらの各エリアには、第１始動口６４又は第２始動口７１への入球タイミングに合わせて、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び変動種別カウンタＣＳ１の各値がそれぞれ格納される。

【０２４４】

各カウンタについて詳しく説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、所定の範囲（例えば、「０～９９９９」）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、「０～９９９９」の値を取り得るカウンタの場合は「９９９９」）に達した後「０」に戻る構成となっている。特に、大当たり乱数カウンタＣ１の更新が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれ、その初期値から大当たり乱数カウンタＣ１の更新が行われる。

【０２４５】

第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、大当たり乱数カウンタＣ１と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成される。即ち、例えば、大当たり乱数カウンタＣ１が「０～９９９９」の値を取り得るループカウンタである場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１もまた、「０～９９９９」の範囲のループカウンタである。この第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、タイマ割込処理（図３０参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２９参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０２４６】

大当たり乱数カウンタＣ１の値は、例えば定期的に（第１実施形態では、タイマ割込処理（図３０参照）毎に１回）更新される。そして、球が第１始動口６４に入賞（始動入賞）したタイミングで、第１始動口６４（第１特別図柄）に対応する第１保留球格納エリア２０３ｄに設けられた第１保留第１～第４エリアのいずれかの第１保留エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１に格納される。また、球が第２始動口７１に入賞（始動入賞）したタイミングで、第２始動口７１（第２特別図柄）に対応する第２保留球格納エリア２０３ｅに設けられた第２保留第１～第４エリアのいずれかの第２保留エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｅ１に格納される。

【０２４７】

大当たり乱数カウンタＣ１が大当たりとなる乱数の値は、主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される各特別図柄に対応する大当たり乱数テーブル２０２ａによって設定されている。つまり、第１保留球格納エリア２０３ｄの保留エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１に格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、第１特別図柄に対応する大当たり乱数テーブル２０２ａによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、大当たりと判定される。また、第２保留球格納エリア２０３ｅの保留エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｅ１に格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値が、第２特別図柄に対応する大当たり乱数テーブル２０２ａによって設定された大当たりとなる乱数の値と一致する場合に、大当たりと判定される。

【０２４８】

ここで、図１８を参照して、各特別図柄に対応する大当たり乱数テーブル２０２ａの詳細についてそれぞれ説明する。図１８は、ＲＯＭ２０２に記憶される第１特別図柄及び第２特別図柄に対応する大当たり乱数テーブル２０２ａの一例を模式的に示した模式図である。

【０２４９】

第１実施形態の大当たり乱数テーブル２０２ａは、各設定値毎にそれぞれ、遊技状態が特別図柄の低確率状態の場合に使用される低確率状態用と、遊技状態が特別図柄の低確率状態より大当たりとなる確率の高い特別図柄の高確率状態の場合に使用される高確率状態

用との２種類ずつに分けられる。

【０２５０】

そして、各設定値毎に、低確率状態用と高確率状態用とのそれぞれに含まれる大当たり乱数値の個数が異なって設定されている。また、低確率状態から高確率状態に変位させるために必要となる大当たり乱数値の個数の増加分を、ハズレに対応するハズレ乱数値の個数から補填するように構成されている。即ち、低確率状態から高確率状態に変位させるために大当たり乱数値の個数を増加させる場合、ハズレ乱数値の個数を減少させ、その減少分を大当たり乱数値の個数として割り当てるように構成する。このように、遊技状態に応じて大当たり乱数値の個数を異ならせることにより、低確率状態と高確率状態とで、大当たりとなる確率が変更される。

【０２５１】

このように、第１実施形態のパチンコ機１０では、第１特別図柄および第２特別図柄の低確率状態から高確率状態における大当たり乱数値の個数の増加分を、すべての設定値においてハズレ乱数値の個数から補うように構成する。即ち、設定変更に伴う大当たり乱数値の個数の増加分、および、各設定毎における低確率状態から高確率状態への変更に伴う大当たり乱数値の個数の増加分を、ハズレ乱数値の個数を減少させて、その減少分を大当たり乱数値に割り当てることで補填する。このように構成することで、設定値毎の出玉率の計算を、大当たり乱数値の個数の増加分のみを考慮することで計算することが可能となり、遊技仕様の設計時における工数の増加を抑制することができる。

【０２５２】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、設定変更に伴う大当たり乱数値の個数の増加分を、大当たり乱数カウンタＣ１のうち、遊技を行う上で最も滞在し易い場合に取得さ得る大当たり乱数値以外の最も多い乱数値の役（即ち、ハズレ乱数値）から補填するように構成する。このように構成することで、例えば、滞在率が高い「通常遊技状態」で実行が奨励されている第１特別図柄において、該第１特別図柄の変動演出で最も多い役であるハズレ役の出現回数からは設定判別を困難にすることができる。よって、遊技者による設定判別要素を、ハズレ役より現出確率が低い大当たりの出現割合のみとして、パチンコ機１０の設定値を看破され難くすることができる。その結果、低設定（即ち、設定値１等）であっても遊技者に設定看破させずに遊技を継続させ、パチンコ機１０の稼働を促進することができる。

【０２５３】

図１８で示すように、第１実施形態の大当たり乱数テーブル２０２ａでは、設定値が「１」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態で大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値（大当たり乱数値）の個数は３２個で、その値「０～３１」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「１」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）における大当たり確率は、３２／１００００＝０．３２／１００（即ち、０．３２％）となるように設定されている。

【０２５４】

一方で、設定値が「１」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける高確率状態で大当たりとなる乱数の値（大当たり乱数値）の数は３００個で、その値「０～２９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「１」の各特別図柄の高確率状態（即ち、「確率変動状態」）における大当たり確率は、３００／１００００＝３．００／１００（即ち、３．００％）となり、特別図柄の高確率状態は、低確率状態から約１０倍大当たりし易いように設定されている。

【０２５５】

よって、設定値が「１」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態でハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当たり乱数値以外の残りの９９６８個で、その値「３２～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。また、高確率状態の場合にハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当た

り乱数値以外の残りの９７００個で、その値「３００～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「１」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）におけるハズレ確率は、９９６８／１００００＝９９．６８／１００（即ち、９９．６８％）となるように設定され、各特別図柄の高確率状態（即ち、「確率変動状態」）におけるハズレ確率は、９７００／１００００＝９７．００／１００（即ち、９７．００％）となるように設定されている。

【０２５６】

即ち、設定値「１」において、各特別図柄の高確率状態における大当たり乱数値の個数の増加分を、遊技において最も滞在率が高い「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数を減少させて、その減少分から補うように構成しつつ、低確率状態から高確率状態の増加分の大当たり乱数値の個数が「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数の範囲内（即ち、９９６８個以下）となるように構成されている。

【０２５７】

次いで、設定値が「２」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態で大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値（大当たり乱数値）の個数は３４個で、その値「０～３３」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「２」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）における大当たり確率は、３４／１００００＝０．３４／１００（即ち、０．３４％）となるように設定されている。

【０２５８】

一方で、設定値が「２」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける高確率状態で大当たりとなる乱数の値（大当たり乱数値）の数は３０２個で、その値「０～３０１」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「２」の各特別図柄の高確率状態（即ち、「確率変動状態」）における大当たり確率は、３０２／１００００＝３．０２／１００（即ち、３．０２％）となり、特別図柄の高確率状態は、低確率状態から約１０倍大当たりし易いように設定されている。

【０２５９】

従って、設定値が「２」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態でハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当たり乱数値以外の残りの９９６６個で、その値「３４～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。また、高確率状態の場合にハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当たり乱数値以外の残りの９６９８個で、その値「３０３～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「２」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）におけるハズレ確率は、９９６６／１００００＝９９．６６／１００（即ち、９９．６６％）となるように設定され、各特別図柄の高確率状態（即ち、「潜伏確率変動状態」又は「確率変動状態」）におけるハズレ確率は、９６９８／１００００＝９６．９８／１００（即ち、９６．９８％）となるように設定されている。

【０２６０】

即ち、設定値「２」において、各特別図柄の高確率状態における大当たり乱数値の個数の増加分を、遊技において最も滞在率が高い「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数を減少させて、その減少分から補うように構成しつつ、低確率状態から高確率状態の増加分、および、設定値変更に伴う増加分の大当たり乱数値の個数が「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数の範囲内（即ち、９９６６個以下）となるように構成されている。

【０２６１】

よって、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける設定値「２」は、設定値「１」と比べて、大当たり確率が若干向上しており（低確率状態：０．３２％→０．３４％、高確率状態：３．００％→３．０２％）、設定値「１」の場合より大当たり遊技が発生し易い設定であるといえる。

【０２６２】
次いで、設定値が「３」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態で大当たりとなる大当たり乱数カウンタＣ１の値（大当たり乱数値）の個数は３６個で、その値「０～３５」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「３」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）における大当たり確率は、３６／１００００＝０．３６／１００（即ち、０．３６％）となるように設定されている。
【０２６３】
一方で、設定値が「３」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける高確率状態で大当たりとなる乱数の値（大当たり乱数値）の数は３０４個で、その値「０～３０３」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「３」の各特別図柄の高確率状態（即ち、「確率変動状態」）における大当たり確率は、３０４／１００００＝３．０４／１００（即ち、３．０４％）となり、特別図柄の高確率状態は、低確率状態から約１０倍大当たりし易いように設定されている。
【０２６４】
従って、設定値が「３」の場合、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける低確率状態でハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当たり乱数値以外の残りの９９６４個で、その値「３５～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。また、高確率状態の場合にハズレとなる乱数の値（ハズレ乱数値）の数は、大当たり乱数値以外の残りの９６９６個で、その値「３０４～９９９９」が、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されている。つまり、設定値「３」の各特別図柄の低確率状態（即ち、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）におけるハズレ確率は、９９６４／１００００＝９９．６４／１００（即ち、９９．６４％）となるように設定され、各特別図柄の高確率状態（即ち、「確率変動状態」）におけるハズレ確率は、９６９６／１００００＝９６．９６／１００（即ち、９６．９６％）となるように設定されている。
【０２６５】
即ち、設定値「３」において、各特別図柄の高確率状態における大当たり乱数値の個数の増加分を、遊技において最も滞在率が高い「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数を減少させて、その減少分から補うように構成しつつ、低確率状態から高確率状態の増加分、および、設定値変更に伴う増加分の大当たり乱数値の個数が「通常遊技状態」におけるハズレ乱数値の個数の範囲内（即ち、９９６４個以下）となるように構成されている。
【０２６６】
よって、大当たり乱数テーブル２０２ａにおける設定値「３」は、設定値「２」と比べて、大当たり確率が若干向上しており（低確率状態：０．３４％→０．３６％、高確率状態：３．０２％→３．０４％）、設定値「２」の場合より大当たり遊技が発生し易い設定であるといえる。
【０２６７】
上述したように、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「確率変動状態」における大当たり乱数値の個数の増加分を、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」におけるハズレ乱数値の個数から補うように構成しつつ、「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」におけるハズレ乱数値の個数の範囲内となるように構成する。このように構成することで、設定値毎の出玉率の計算を、大当たり乱数値の増加分のみを考慮することで計算することが可能となり、遊技仕様の設計時における工数の増加を抑制することができる。
【０２６８】
ここで、図１９を参照して、第１実施形態のパチンコ機１０における各遊技状態における遊技態様と、各遊技状態における遊技状態の移行条件および移行先について説明する。図１９は、各遊技状態における、該遊技状態への移行契機、特別図柄の大当たり確率、普通図柄の当たり確率、奨励される球の発射態様、主要入賞先、第１特別図柄の変動時間、第２特別図柄の変動時間、及び、右打ち可否を説明した一覧である。

【０２６９】
図１９で示すように、「通常遊技状態」への移行契機は、工場出荷時の初期状態及びＲＡＭクリア状態の初期状態、又は、「時間短縮状態」における特別図柄の動的表示が２００回実行された場合（所謂、電サポ終了。図２０参照。）、となる。
【０２７０】
この「通常遊技状態」では、上述したように、特別図柄の大当たり確率が低確率状態であり、普通図柄の当たり確率も低確率状態である。また、「通常遊技状態」では、左打ち遊技が奨励され、該左打ち遊技で発射された球が主に第１始動口６４に入賞し得る。そして、第１特別図柄の１の動的表示の変動時間が「５秒～１９０秒」の範囲で行われ、第２特別図柄の１の動的表示の変動時間が「５秒～１９０秒」の範囲で行われる（後述する図２１～図２４参照）。なお、「通常遊技状態」で右打ち遊技が行われた場合、その発射態様をスルーゲート６７等で検知して、該検知に基づいて右打ち遊技での発射を抑制させるべく、音声出力装置２２６（図７参照）等によって右打ち禁止報知を実行するように構成されている。
【０２７１】
次いで、「確率変動状態」への移行契機は、大当たり種別「確変Ａ」への当選となる（図２０参照）。
【０２７２】
また、「確率変動状態」では、上述したように、特別図柄の大当たり確率が高確率状態であり、普通図柄の当たり確率も高確率状態である。さらに、「確率変動状態」では、右打ち遊技が奨励され、該右打ち遊技で発射された球が、入賞補助機能が作動している第２始動口７１に入賞し得る。そして、第１特別図柄の１の動的表示の変動時間が「３秒～１２０秒」の範囲で行われ、第２特別図柄の１の動的表示の変動時間が「３秒～１２０秒」の範囲で行われる（後述する図２１～図２４参照）。なお、この「確率変動状態」では、右打ち遊技が奨励されているため、スルーゲート６７を球が通過した場合でも上記右打ち禁止報知は実行されない。
【０２７３】
次いで、「時間短縮状態」への移行契機は、大当たり種別「時短Ａ」への当選となる（図２０参照）。
【０２７４】
この「時間短縮状態」では、上述したように、特別図柄の大当たり確率が低確率状態である一方、普通図柄の当たり確率は高確率状態である。さらに、「時間短縮状態」では、「確率変動状態」と同様、右打ち遊技が奨励され、該右打ち遊技で発射された球が、入賞補助機能が作動している第２始動口７１に入賞し得る。そして、第２特別図柄の１の動的表示の変動時間が「３秒～１０秒」の範囲で行われ、第１特別図柄の１の動的表示の変動時間が「３秒～１０秒」の範囲で行われる（後述する図２１～図２４参照）。なお、この「時間短縮状態」では、右打ち遊技が奨励されているため、上記右打ち禁止報知は実行されない。
【０２７５】
図１７に戻って、説明を続ける。大当たり種別カウンタＣ２は、大当たりとなった場合の大当たり種別を決定するものであり、所定の範囲（例えば、「０～９９」）内で順に１ずつ加算され、最大値（例えば、「０～９９」の値を取り得るカウンタの場合は「９９」）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の値は、例えば、定期的に（第１実施形態では、タイマ割込処理（図３０参照）毎に１回）更新される。
【０２７６】
そして、球が第１始動口６４に入賞したタイミングで、第１始動口６４に対応して設けられたＲＡＭ２０３の第１保留球格納エリア２０３ｄの第１保留第１～第４エリアのうち、大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第１保留エリアと同じ第１保留エリアの大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２に格納される。また、球が第２始動口７１に入賞し

たタイミングで、第２始動口７１に対応して設けられたＲＡＭ２０３の第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１～第４エリアのうち、大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第２保留エリアと同じ第２保留エリアの大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｅ２に格納される。

【０２７７】

ここで、例えば、第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅ内の１の保留エリアに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる乱数（大当たり乱数値）でなければ、即ち、ハズレとなる乱数（ハズレ乱数値）であれば、変動演出における変動パターンや、停止図柄の種別（以下「停止種別」と称す）は、ハズレ時のものとなる。一方で、第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅ内の１の保留エリアに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる乱数（大当たり乱数値）であれば、変動演出における変動パターンや停止種別は大当たり時のものとなる。この場合、その大当たり時の変動パターンおよび停止種別は、同じ保留エリアに格納された大当たり種別カウンタＣ２の値が示す大当たり種別に対応して決定される。

【０２７８】

上述したように、第１実施形態のパチンコ機１０における大当たり種別カウンタＣ２の値は、「０～９９」の範囲のループカウンタとして構成されて、該大当たり種別カウンタＣ２とＲＯＭ２０２に格納された大当たり種別テーブル２０２ｂとに基づいて、大当たり種別が決定される。

【０２７９】

ここで、図２０を参照して、各特別図柄に対応する大当たり種別テーブル２０２ｂについて説明する。図２０は、ＲＯＭ２０２に記憶される第１特別図柄及び第２特別図柄に対応する大当たり種別テーブル２０２ｂの一例を模式的に示した図である。

【０２８０】

図２０に示すように、大当たり種別テーブル２０２ｂは、第１特別図柄用と第２特別図柄用と共通的に設けられ、大当たり種別カウンタＣ２の値が対応付けられたテーブルである。

【０２８１】

第１実施形態のパチンコ機１０では、大当たり種別として、最大ラウンド数が１０ラウンドの大当たり後に、次の特別図柄による大当たりが発生するまでの間、特別図柄の大当たり確率および普通図柄の当たり確率がともに高確率状態となる「確率変動状態（所謂、ループタイプ）」に対応する大当たり種別「確変Ａ」と、最大ラウンド数が５ラウンドの大当たり後に、特別図柄の大当たり確率は低確率状態であるものの、特別図柄の動的表示が２００回実行されるまでの間、普通図柄の当たり確率が高確率状態となる「時間短縮状態」に対応する大当たり種別「時短Ａ」と、が設けられている。

【０２８２】

大当たり種別テーブル２０２ｂでは、各大当たり種別に対して、その大当たり種別を決定する大当たり種別カウンタＣ２の取り得る値が対応付けられている。

【０２８３】

図２０で示す大当たり種別テーブル２０２ｂの例では、「通常遊技状態」、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たりが発生した場合は、大当たり種別「確変Ａ」に対して大当たり種別カウンタＣ２の値「０～６４」が対応付けられ、大当たり種別「確変Ａ」に対して大当たり種別カウンタＣ２の値「６５～９９」が対応付けられている。

【０２８４】

よって、すべての遊技状態における第１特別図柄又は第２特別図柄の当否抽選において、第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅのいずれかの第１保留エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１，２０３ｅ１に格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる値であった場合に、同じ第１保留エリアの大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２，２０３ｅ２に格納された大当たり種別カウンタ

Ｃ２の値に対応付けられた大当たり種別が大当たり種別テーブル２０２ｂから（一時的に。一旦。以下、同様。）選定され得て、例えば、大当たり種別カウンタＣ２の値が「７」であれば、大当たり種別「確変Ａ」が選定され得て、大当たり種別カウンタＣ２の値が「９５」であれば、大当たり種別「時短Ａ」が選定され得る。

【０２８５】

従って、第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示で大当たりに当選した場合に、大当たり種別「確変Ａ」が６５％、大当たり種別「時短Ａ」が３５％、の割合で当選することとなる。

【０２８６】

図１７に戻って、各種カウンタの説明を続ける。停止パターン選択カウンタＣ３は、例えば「０～９９」の範囲内で順に「１」ずつ加算され、最大値（つまり「９９」）に達した後「０」に戻る構成となっている。

【０２８７】

第１実施形態では、保留されている変動演出の保留数と停止パターン選択カウンタＣ３の値とによって、第３図柄表示装置８１で表示される大当たり時およびハズレ時の変動演出の大まかな演出態様が選択される。また、第１実施形態のパチンコ機１０では、各演出態様に比較的長めの変動時間が選択され易いロングパターン（以下、「ロング」と称する場合がある）と、該ロングパターンより短めの変動時間が選択され易いミドルパターン（以下、「ミドル」と称する場合がある）と、該ミドルパターンより短めの変動時間が選択され易いショートパターン（以下、「ショート」と称する場合がある）と、が用意されている。

【０２８８】

具体的には、「リーチ表示」が発生しない「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ミドル）」又は「非リーチ（ショート）」演出態様と、「リーチ表示」として「ノーマルリーチ」の変動要素のみが実行される「ノーマルリーチ」演出態様と、該「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して「スーパーリーチ」の変動要素が実行される「スーパーリーチ」演出態様と、同じく「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して「スペシャルリーチ」の変動要素が実行される「スペシャルリーチ」演出態様と、の６つの演出態様のいずれかが選択され得る。

【０２８９】

ここで、各演出態様について詳細に説明する。演出態様の中で、「非リーチ（ロング）」演出態様と「非リーチ（ミドル）」演出態様と「非リーチ（ショート）」演出態様（以下、「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ミドル）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様を総称して、『「非リーチ」演出態様』と称する場合がある）とは、特別図柄の変動演出として３つの図柄列Ｚ１～Ｚ３が変動する第３図柄表示装置８１にて、各図柄列Ｚ１～Ｚ３を高速でシャッフルする「高速変動」の変動要素が行われた後に、先に停止する２の図柄列Ｚ１，Ｚ３において同一の第３図柄が停止せず、「リーチ表示」を発生しない演出態様である。

【０２９０】

なお、「高速変動」の変動要素とは、例えば、第３図柄表示装置８１で行われる第３図柄の変動演出において、各図柄列Ｚ１～Ｚ３（図５参照）に表示される第３図柄が、表示画面縦方向下方に高速にスクロールされている変動要素をいう。この「高速変動」では、遊技者によって第３図柄の表示内容を明確に認識できないように第３図柄を変動させ、前回停止表示された変動演出の停止結果を不規則に混ぜる（シャッフルする）演出が実行される。

【０２９１】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「高速変動」の変動要素が行われた後、特定の演出態様（「非リーチ（ショート）」演出態様）を除いて「低速変動」の変動要素が行われるように構成されている。

【０２９２】

「低速変動」の変動要素とは、第３図柄表示装置８１で行われる第３図柄の変動演出において、上記「高速変動」の変動要素後、遊技者に視認可能な速度で第３図柄を低速にスクロールしている変動要素をいう。この「低速変動」の変動要素では、遊技者に第３図柄の表示内容を認識させながら、各図柄列Ｚ１～Ｚ３（図５参照）を順に停止表示する。先に停止表示する２の図柄列（例えば、左図柄列Ｚ１と右図柄列Ｚ３）において同一の第３図柄が停止した場合は「リーチ表示」が発生したとして「ノーマルリーチ」の変動要素へと発展する一方、該先に停止表示する２の図柄列Ｚ１，Ｚ３において異なる第３図柄が停止した場合は、残りの図柄列Ｚ２を停止表示して、その変動演出を終了するように構成されている。なお、「高速変動」の変動要素、又は、「低速変動」の変動要素を含む各変動要素の詳細については、後述する。

【０２９３】

従って、「非リーチ（ロング）」演出態様及び「非リーチ（ミドル）」演出態様では、「高速変動」の変動要素が行われた後に「低速変動」の変動要素が行われて、各図柄列Ｚ１～Ｚ３がそれぞれ順番に停止し、先に停止する２つの図柄列Ｚ１，Ｚ３に異なる第３図柄が停止し、残りの１の図柄列Ｚ２が停止して、１の変動演出が終了する。一方、「非リーチ（ショート）」演出態様では、「高速変動」が行われた後に「低速変動」の変動要素が行われず、該「高速変動」の変動要素の終了後、各図柄列Ｚ１～Ｚ３が同時に停止し、２の図柄列Ｚ１，Ｚ３（例えば、「非リーチ（ロング）」演出態様で先に停止する２の図柄列）に異なる第３図柄が停止するとともに、他の図柄列Ｚ２も停止し、１の変動演出が終了する。

【０２９４】

演出態様の中で、「ノーマルリーチ」演出態様とは、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出において、先に停止表示する２の図柄列Ｚ１，Ｚ３に同一の第３図柄が停止した直後に「ノーマルリーチ」の変動要素が実行され、他の「リーチ表示」、即ち、「スーパーリーチ」の変動要素や「スペシャルリーチ」の変動要素に発展しない「リーチ表示」の演出態様の１つである。

【０２９５】

演出態様の中で、「スーパーリーチ」演出態様とは、「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して「スーパーリーチ」の変動要素が実行される「リーチ表示」の演出態様の１つである。

【０２９６】

演出態様の中で、「スペシャルリーチ」演出態様とは、「ノーマルリーチ」の変動要素から発展して「スペシャルリーチ」の変動要素が実行される「リーチ表示」の演出態様の１つである。

【０２９７】

停止パターン選択カウンタＣ３の値は、例えば定期的に（第１実施形態では、タイマ割込処理（図３０参照）毎に１回）更新される。そして、球が第１始動口６４に入賞したタイミングで、第１始動口６４に対応する第１保留球格納エリア２０３ｄに設けられた第１保留第１～第４エリアのうち大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第１保留エリアの停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｄ３に格納される。また、球が第２始動口７１に入賞したタイミングで、第２始動口７１に対応する第２保留球格納エリア２０３ｅに設けられた第２保留第１～第４エリアのうち大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第２保留エリアの停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｅ３に格納される。

【０２９８】

第１実施形態のパチンコ機１０では、変動演出の当否と、現在の遊技状態と、現在保留中の両特別図柄の変動演出の数（保留球数）とに応じて、停止パターン選択カウンタＣ３の値を参照する停止パターンテーブル２０２ｄが異なるように構成されている。即ち、停止パターンテーブル２０２ｄは、複数種類設けられ、待機中の両特別図柄の変動演出の数（保留球数）等によって選択されるように構成されている。

【０２９９】

また、第１実施形態では、変動演出の詳細な変動パターンを決定する場合に、まず、ＲＯＭ２０２に備えられた保留数テーブル２０２ｃに基づいて、変動演出の当否と、現在の遊技状態と、現在の変動演出の数（保留球数）とに対応したいずれかの停止パターンテーブル２０２ｄが選択される。そして、選択された停止パターンテーブル２０２ｄと停止パターン選択カウンタＣ３の値とに基づいて変動演出の大まかな態様である演出態様を選択する。その後、選択された演出態様と後述する変動種別カウンタＣＳ１の値とに基づいて、変動演出の詳細な変動パターン（変動時間）が決定される。

【０３００】

この複数種類設けられた停止パターンテーブル２０２ｄは、各停止パターンテーブル２０２ｄ毎に演出態様が選択される停止パターン選択カウンタＣ３の乱数値の範囲が異なるように設定されている。この停止パターンテーブル２０２ｄが複数用意されているのは、変動演出の当否、遊技状態及び保留球数に応じて変動演出の演出態様の選択比率を変更するためである。即ち、（１）取得した第３図柄の変動演出において大当たりが発生するか、（２）現在のパチンコ機１０の遊技状態が「確率変動状態」、「時間短縮状態」又は「通常遊技状態」であるか、及び、（３）保留されている変動演出の保留球数がいくつあるか、に応じて、演出態様の選択比率を変更するためである。

【０３０１】

これは、第１の理由として、各演出態様毎に大当たりとなる期待度を変化させるためである。即ち、大当たり抽選に当選した場合と大当たり抽選にハズレた場合とで、停止パターン、即ち、「非リーチ」演出態様、「ノーマルリーチ」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、及び、「スペシャルリーチ」演出態様の選択する割合を異ならせるように構成することで、各演出態様毎に大当たりとなる期待度を変化させる。具体的には、例えば、大当たり抽選に当選した場合に「スーパーリーチ」演出態様や「スペシャルリーチ」演出態様を選択し易く構成し、大当たり抽選に当選しなかった場合には、「非リーチ」演出態様や「ノーマルリーチ」演出態様を選択し易く構成する。

【０３０２】

このように構成することで、「スーパーリーチ」演出態様や「スペシャルリーチ」演出態様は、大当たりし易い演出とすることができ、「ノーマルリーチ」演出態様や「非リーチ」演出態様は、大当たりし難い演出若しくは大当たりしない演出とすることができ、各演出態様毎の大当たり期待度を差別化することができる。従って、変動演出に大当たりし易い演出が現出した場合に、その大当たりし易い演出が行われている間、大当たりが発生する可能性が高いことを遊技者に示唆し、遊技の興趣を高めている。

【０３０３】

第１実施形態のパチンコ機１０では、具体的には、取得した抽選結果が大当たりである場合には、大当たりし易い演出を選択し易く、かつ、大当たりし難い演出を選択し難い停止パターンテーブル２０２ｄに基づいて変動演出の大まかな内容である演出態様（停止パターン）を選択するように構成する。一方、取得した抽選結果がハズレである場合には、大当たりし易い演出を選択し難く、かつ、大当たりし難い演出を選択し易い停止パターンテーブル２０２ｄに基づいて変動演出の演出態様（停止パターン）を選択するように構成する。これにより、変動演出において第３図柄の抽選結果を遊技者に報知する場合に、大当たりし易い演出が実行されている場合にはその変動演出で大当たりが発生し易く、大当たりし難い演出が実行されている場合にはその変動演出で大当たりが発生し難くし、演出態様（停止パターン）ごとに大当たり期待値に差を設けることで、その変動演出の実行中に遊技の興趣を高めることができる。

【０３０４】

また、第２の理由として、第１特別図柄の変動演出の待機回数が上限に達している状態における第１始動口６４への入球、又は、第２特別図柄の変動演出の待機回数が上限に達している状態における第２始動口７１への入球に基づく無駄球（所謂、オーバーフロー入賞による特別図柄の無抽選）を極力削減するためである。

【０３０５】

具体的に説明すると、第１特別図柄及び第２特別図柄の変動演出の待機回数はそれぞれ最大４回と上限が設けられていると共に、変動演出は少なくとも一定時間が実行されることから、「確率変動状態」および「時間短縮状態」における第２始動口７１へ球が入球し易い遊技状態では、第２特別図柄の最大保留球数に到達し易い。これらの遊技状態において、長い変動時間の変動演出を選択すると、第２特別図柄の最大保留球数に到達した状態での第２始動口７１への入球が頻発し、折角、第２始動口７１へ入球したにもかかわらず、第２特別図柄の抽選契機を取得できない。また、「通常遊技状態」においても、第１特別図柄の最大保留球数に到達している状態で、長い変動時間の変動演出を選択すると、その変動演出の実行中は第１特別図柄の保留球数が消化されないため、その間に第１始動口６４への入球が発生しても、第１特別図柄の抽選契機を取得できない。このような状態になると、遊技者は、第１始動口６４へ球を入球させても遊技価値が得られないと判断し、変動演出が消化されて再び保留球数を取得できる状態になるまで球の発射を停止して遊技を中断してしまう。遊技が中断されると、パチンコ機１０の稼働率が低下してしまい、遊技場の経営に影響を与えてしまう。

【０３０６】

そこで、第１実施形態のパチンコ機１０では、第３図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）の最大保留球数へ到達し易い遊技状態や、最大保留球数に近い（又は一致する）保留球数では、短い変動時間が選択され易い停止パターンテーブル２０２ｄに基づいて変動演出の演出態様を選択するように構成されている。これにより、第３図柄（第１特別図柄又は第２特別図柄）の最大保留球数に到達している状態での第１始動口６４又は第２始動口７１への入球を抑制することができる。

【０３０７】

さらに、第３の理由として、実行時間を長く設定して、変動演出の終了を遅らせることで、変動演出が実行されている状態を長く維持するためである。具体的に説明すると、変動演出の保留球数が少ない（無い）場合に、実行中の変動演出の変動時間内に新たに第１始動口６４又は第２始動口７１のいずれかに球を入球させないと、次の変動演出を開始することができず、第３図柄表示装置８１でデモ画面等を表示しなければいけない。遊技者は、球を発射して遊技を行っているにもかかわらず第３図柄表示装置８１において変動演出が行われない場合、遊技者が求めている大当たりの抽選に係る興趣を得ることができず、遊技に興醒めしてしまう。また、遊技者は、第３図柄表示装置８１において変動演出が行われていないことで、第１始動口６４又は第２始動口７１へ球が入球し難いパチンコ機１０であると認識し、遊技価値を得難い台と判断して、そのパチンコ機１０での遊技を止めてしまうおそれがある。

【０３０８】

そこで、第１実施形態のパチンコ機１０では、変動演出の保留球数が少ない場合に、長い変動時間が選択され易い停止パターンテーブル２０２ｄに基づいて変動演出の演出態様を選択するように構成されている。これにより、第３図柄表示装置８１において変動演出が行われていない状況を起こり難く構成し、第３図柄表示装置８１における変動演出の実行状態を長く維持することができる。

【０３０９】

なお、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、左打ち遊技は遊技仕様としては奨励されていないが、該非奨励の遊技（即ち、左打ち遊技）を行った場合であっても、奨励されている遊技（即ち、右打ち遊技）を行った場合より遊技者が得られる遊技価値が低く設定されている。このため、遊技ホールにとって不利となる遊技態様ではないので、特段の罰則（ペナルティ）は設けられていない。

【０３１０】

ここで、図２１を参照して、保留数テーブル２０２ｃの詳細について説明する。図２１は、第１特別図柄及び第２特別図柄に対応する保留数テーブル２０２ｃを模式的に示した図である。

【０３１１】

上述したように、第１実施形態のパチンコ機１０では、第１始動口６４又は第２始動口７１に球が入球したことに基づいて第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出を行う場合に、該変動演出の当否と、その時点における遊技状態と、同じくその時点における第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の各合計保留数とに基づいて保留数テーブル２０２ｃを参照し、いずれかの停止パターンテーブル２０２ｄ１～２０２ｄ２を選択するように構成されている。そして、選択された停止パターンテーブル２０２ｄ１～２０２ｄ２のいずれかと停止パターン選択カウンタＣ３の値とに基づいて変動演出の大まかな演出態様が決定される。

【０３１２】

具体的には、図２１の保留数テーブル２０２ｃで示すように、「通常遊技状態」のハズレ抽出時であって、第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数が「１個～３個」の場合には、停止パターンテーブル２０２ｄのＡテーブル２０２ｄ１（図２２（ａ）参照）が選択される。また、「通常遊技状態」のハズレ抽出時であって、第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数が「４個」の場合には、停止パターンテーブル２０２ｄのＢテーブル２０２ｄ２（図２２（ｂ）参照）が選択される。一方、「通常遊技状態」の大当たり抽出時には、いずれの保留球数であっても、停止パターンテーブル２０２ｄのＣテーブル２０２ｄ３（図２２（ｃ）参照）が選択される。

【０３１３】

次いで、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」のハズレ抽出時であって、第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数が「１個」の場合には、停止パターンテーブル２０２ｄのＤテーブル２０２ｄ４（図２３（ａ）参照）が選択される。また、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」のハズレ抽出時であって、第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数が「２個～４個」の場合には、停止パターンテーブル２０２ｄのＥテーブル２０２ｄ５（図２３（ｂ）参照）が選択される。一方、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」の大当たり抽出時には、いずれの保留球数であっても、停止パターンテーブル２０２ｄのＦテーブル２０２ｄ６（図２３（ｃ）参照）が選択される。

【０３１４】

即ち、「通常遊技状態」において、第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示で大当たりに当選しない場合（即ち、ハズレ）は、その時点での第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数に基づいて、停止パターンテーブル２０２ｄのＡテーブル２０２ｄ１又はＢテーブル２０２ｄ２を選択するように構成されている。一方、「通常遊技状態」において、第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示で大当たりに当選した場合は、その時点での保留球数に関係なく、停止パターンテーブル２０２ｄのＣテーブル２０２ｄ３が選択されるように構成されている。

【０３１５】

また、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示で大当たりに当選しない場合（即ち、ハズレ）は、その時点での第１特別図柄又は第２特別図柄の保留球数に基づいて、停止パターンテーブル２０２ｄのＤテーブル２０２ｄ４又はＥテーブル２０２ｄ５を選択するように構成されている。一方、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示で大当たりに当選した場合は、その時点での保留球数に関係なく、停止パターンテーブル２０２ｄのＦテーブル２０２ｄ６が選択されるように構成されている。

【０３１６】

なお、「通常遊技状態」、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において大当たりに当選した場合、保留球数応じて停止パターンテーブル２０２ｄが異なるように構成してもよい。例えば、大当たりに当選した場合に保留球数が多いとき、比較的短い変動パターンが選ばれ易い停止パターンテーブル２０２ｄを選択し得るように構成してもよい。

【０３１７】

この場合、例えば、「リーチ表示」が実行される各演出態様において、「高速変動」の変動要素の部分の時間のみが１０秒間から５秒間のみに変更された演出態様を選択するよ

うに構成する。このように構成することで、例えば、第１特別図柄の最大保留球数が４回ある状態で変動演出を開始する場合に、「高速変動」の変動要素が５秒間で行われたとしても、該５秒間の「高速変動」の変動要素が終了した時点（５秒間の「高速変動」の変動要素と認識した時点）では、その変動演出において「リーチ表示」が発生することがある。そのため、５秒間の「高速変動」の変動要素が行われた場合であっても、「非リーチ（ショート）」演出態様以外の「リーチ表示」が実行される演出態様が実行されるように構成することで、５秒間の「高速変動」の変動要素の実行時点では該変動演出が大当たりとなるかハズレとなるか分からなくすることができる。

【０３１８】

次に、図２２及び図２３を参照して、各停止パターンテーブル２０２ｄについて説明する。図２２（ａ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＡテーブル２０２ｄ１の一例を模式的に示した図であり、図２２（ｂ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＢテーブル２０２ｄ２の一例を模式的に示した図であり、図２２（ｃ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＣテーブル２０２ｄ３の一例を模式的に示した図である。また、図２３（ａ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＤテーブル２０２ｄ４の一例を模式的に示した図であり、図２３（ｂ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＥテーブル２０２ｄ５の一例を模式的に示した図である。さらに、図２３（ｃ）は、停止パターンテーブル２０２ｄのＦテーブル２０２ｄ６の一例を模式的に示した図である。

【０３１９】

図２２（ａ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＡテーブル２０２ｄ１では、「非リーチ（ロング）」演出態様別に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「７４」に設定され、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「７５」～「９４」に設定され、「スーパーリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９５」～「９７」に設定され、「スペシャルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９８」，「９９」に設定されている。

【０３２０】

なお、Ａテーブル２０２ｄ１では、「非リーチ（ミドル）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様に対して停止パターン選択カウンタＣ３の値が割り振られておらず、いずれの「非リーチ（ミドル）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様も選択されないように設定されている。

【０３２１】

次に、図２２（ｂ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＢテーブル２０２ｄ２では、「非リーチ（ミドル）」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「７４」に設定され、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「７５」～「９４」に設定され、「スーパーリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９５」～「９７」に設定され、「スペシャルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９８，９９」に設定されている。

【０３２２】

なお、Ｂテーブル２０２ｄ２では、「非リーチ（ロング）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様に対して停止パターン選択カウンタＣ３の値が割り振られておらず、いずれの「非リーチ（ロング）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様も選択されないように設定されている。

【０３２３】

即ち、Ａテーブル２０２ｄ１では、「非リーチ（ロング）」演出態様が７５％、「ノーマルリーチ」演出態様が２０％、「スーパーリーチ」演出態様が３％、「スペシャルリーチ」演出態様が２％、の選択割合となるように設定されている。また、Ｂテーブル２０２ｄ２では、「非リーチ（ミドル）」演出態様が７５％、「ノーマルリーチ」演出態様が２０％、「スーパーリーチ」演出態様が３％、「スペシャルリーチ」演出態様が２％、の選

択割合となるように設定されている。
【０３２４】
つまり、Ａテーブル２０２ｄ１では、「非リーチ（ロング）」演出態様が選択され、Ｂテーブル２０２ｄ２では、「非リーチ（ロング）」演出態様の代わりに「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択されるように構成されている。一方、Ａテーブル２０２ｄ１及びＢテーブル２０２ｄ２では、各「リーチ表示」に関しては、同一の割合で選択されるように構成されている。
【０３２５】
従って、Ａテーブル２０２ｄ１及びＢテーブル２０２ｄ２は、「非リーチ」演出態様でのみロング演出態様かミドル演出態様かが異なるように選択されているため、Ａテーブル２０２ｄ１はＢテーブル２０２ｄ２と比べて選択される変動演出の変動時間が比較的長くなり易いと言える。換言すれば、Ｂテーブル２０２ｄ２は、Ａテーブル２０２ｄ１と比べて選択される変動演出の変動時間が短くなり易いといえる。
【０３２６】
このように、左打ち遊技が奨励されている「通常遊技状態」において、ハズレの抽選結果が抽出された場合に、保留中の変動演出の保留球数に基づいて、変動演出の演出態様を選択するように構成する。例えば、変動演出の保留球数が多い場合には、変動演出時間が比較的短い「非リーチ（ミドル）」演出態様を選択する。これにより、変動演出の保留球数が多い場合に、実行される変動演出の実行時間を短くし、変動演出の実行回数を多くすることで、変動演出の実行効率を高めることができる。
【０３２７】
また、例えば、変動演出の保留球数が少ない場合には、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入球時間を確保するために、「非リーチ（ミドル）」演出態様より変動演出時間が長い「非リーチ（ロング）」演出態様を選択する。これにより、「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択される場合より変動演出時間の長い「非リーチ（ロング）」演出態様を行うことができるので、第１始動口６４への球の入球時間を確保し易くなり、第３図柄表示装置８１における変動演出の実行時間中に新たな始動入賞が発生する可能性を高くすることで、変動演出が実行されている状況を維持することができる。
【０３２８】
なお、第１実施形態では、ハズレの変動演出における演出態様の選択において、変動演出の保留球数に基づいて選択される停止パターンテーブル２０２ｄが異なるように構成されているが、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入球時に基づく変動演出の決定と、該入球に基づく変動演出の開始時に基づく変動演出の決定とで、実質的に同一の演出態様が選択されるように構成されている。
【０３２９】
具体的には、例えば、ハズレの変動演出である場合は、変動演出の保留球数に基づいて、Ａテーブル２０２ｄ１又はＢテーブル２０２ｄ２のいずれか一方が選択されるように構成されているが、Ａテーブル２０２ｄ１とＢテーブル２０２ｄ２とでは、「非リーチ（ロング）」演出態様若しくは「非リーチ（ミドル）」演出態様、「ノーマルリーチ」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、又は、「スペシャルリーチ」演出態様に割り振られた停止パターン選択カウンタＣ３の値がそれぞれ同一に設定されている。
【０３３０】
即ち、変動演出の保留球数に基づいて、「非リーチ」演出態様における「非リーチ（ロング）」演出態様が選択されるか「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択されるかが異なるのみであり、「高速変動」の変動要素の時間が異なるだけで、実質的同一の演出態様が選択される。よって、始動入賞時に選択される演出態様と、変動開始時に選択される演出態様とは、遊技状態が遷移（例えば、保留球数が増加）した場合であっても、実質的に同一（同種）の演出態様が選択される。その結果、始動入賞時に選択された演出態様に基づいて「保留変化予告」等の先読み予告を行った場合であっても、実行される変動演出の内容が実質的に同一（同種）となり、先読み予告の対象となった変動演出において、該先読

み予告の内容に対して齟齬が発生しない演出を実行することができる。
【０３３１】
次に、図２２（ｃ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＣテーブル２０２ｄ３では、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「４」に設定され、「スーパーリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「５」～「３９」に設定され、「スペシャルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「４０」～「９９」に設定されている。
【０３３２】
なお、Ｃテーブル２０２ｄ３は、大当たり時に選択される停止パターンテーブル２０２ｄであり、必ず「リーチ表示」が発生するので、「非リーチ」演出態様は選択されない。
【０３３３】
よって、大当たり当選時の変動演出において、「スペシャルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「ノーマルリーチ」演出態様の順で選択割合が高く、ハズレ時の変動演出において、「ノーマルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「スペシャルリーチ」演出態様の順で選択割合が高くなるように設定されている。従って、各「リーチ表示」の現出時における大当たり期待度は、「スペシャルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「ノーマルリーチ」演出態様の順に大当たりの表示結果が現出する可能性が高くなるように構成される。これにより、変動演出の演出態様の種類によって遊技者に大当たりへの期待度を示すことができ、遊技者が実行された変動演出の演出態様に応じて大当たりへの高揚感を味わうことができる。
【０３３４】
次に、図２３（ｂ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＤテーブル２０２ｄ４では、「非リーチ（ミドル）」演出態様別に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「８９」に設定され、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９０」～「９９」に設定されている。
【０３３５】
なお、Ｄテーブル２０２ｄ４では、「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ショート）」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、及び、「スペシャルリーチ」演出態様に対して停止パターン選択カウンタＣ３の値が割り振られておらず、いずれの「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ショート）」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、及び、「スペシャルリーチ」演出態様も選択されないように設定されている。
【０３３６】
次に、図２３（ｂ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＥテーブル２０２ｄ５では、「非リーチ（ショート）」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「８９」に設定され、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「９０」～「９９」に設定されている。
【０３３７】
なお、Ｅテーブル２０２ｄ５では、「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ミドル）」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、及び、「スペシャルリーチ」演出態様に対して停止パターン選択カウンタＣ３の値が割り振られておらず、いずれの「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ミドル）」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、及び、「スペシャルリーチ」演出態様も選択されないように設定されている。
【０３３８】
即ち、Ｄテーブル２０２ｄ４では、「非リーチ（ミドル）」演出態様が９０％、「ノーマルリーチ」演出態様が１０％、の選択割合となるように設定されている。また、Ｅテーブル２０２ｄ５では、「非リーチ（ショート）」演出態様が９０％、「ノーマルリーチ」演出態様が１０％、の選択割合となるように設定されている。
【０３３９】
つまり、Ｄテーブル２０２ｄ４では、「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択され、Ｅテーブル２０２ｄ５では、「非リーチ（ミドル）」演出態様の代わりに「非リーチ（ショ

ート）」演出態様が選択されるように構成されている。一方、Ｄテーブル２０２ｄ４及びＥテーブル２０２ｄ５では、「ノーマルリーチ」演出態様に関しては、同一の割合で選択されるように構成されている。

【０３４０】

従って、Ｄテーブル２０２ｄ４及びＥテーブル２０２ｄ５は、「非リーチ」演出態様でのみミドル演出態様かショート演出態様かが異なるように選択されているため、Ｄテーブル２０２ｄ４はＥテーブル２０２ｄ５と比べて選択される変動演出の変動時間が比較的長くなり易いと言える。換言すれば、Ｅテーブル２０２ｄ５は、Ｄテーブル２０２ｄ４と比べて選択される変動演出の変動時間が短くなり易いといえる。

【０３４１】

このように、右打ち遊技が奨励されている「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、ハズレの抽選結果が抽出された場合に、保留中の変動演出の保留球数に基づいて、変動演出の演出態様を選択するように構成する。例えば、変動演出の保留球数が多い場合には、変動演出時間が比較的短い「非リーチ（ショート）」演出態様を選択する。これにより、変動演出の保留球数が多い場合に、実行される変動演出の実行時間を短くし、変動演出の実行回数を多くすることで、変動演出の実行効率を高めることができる。

【０３４２】

また、例えば、変動演出の保留球数が少ない場合には、第２始動口７１（又は第１始動口６４）への球の入球時間を確保するために、「非リーチ（ショート）」演出態様より変動演出時間が長い「非リーチ（ミドル）」演出態様を選択する。これにより、「非リーチ（ショート）」演出態様が選択される場合より変動演出時間の長い「非リーチ（ミドル）」演出態様を行うことができるので、第２始動口７１（第１始動口６４）への球の入球時間を確保し易くなり、第３図柄表示装置８１における変動演出の実行時間中に新たな始動入賞が発生する可能性を高くすることで、変動演出が実行されている状況を維持することができる。

【０３４３】

なお、第１実施形態では、ハズレの変動演出における演出態様の選択において、変動演出の保留球数に基づいて選択される停止パターンテーブル２０２ｄが異なるように構成されているが、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入球時に基づく変動演出の決定と、該入球に基づく変動演出の開始時に基づく変動演出の決定とで、実質的に同一の演出態様が選択されるように構成されている。

【０３４４】

具体的には、例えば、ハズレの変動演出である場合は、変動演出の保留球数に基づいて、Ｄテーブル２０２ｄ４又はＥテーブル２０２ｄ５のいずれか一方が選択されるように構成されているが、Ｄテーブル２０２ｄ４とＥテーブル２０２ｄ５とでは、「非リーチ（ミドル）」演出態様若しくは「非リーチ（ショート）」演出態様、又は、「ノーマルリーチ」演出態様に割り振られた停止パターン選択カウンタＣ３の値がそれぞれ同一に設定されている。

【０３４５】

即ち、変動演出の保留球数に基づいて、「非リーチ」演出態様における「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択されるか「非リーチ（ショート）」演出態様が選択されるかが異なるのみであり、「高速変動」の変動要素の時間が異なるだけで、実質的同一の演出態様が選択される。よって、始動入賞時に選択される演出態様と、変動開始時に選択される演出態様とは、遊技状態が遷移（例えば、保留球数が増加）した場合であっても、実質的に同一（同種）の演出態様が選択される。その結果、始動入賞時に選択された演出態様に基づいて「保留変化予告」等の先読み予告を行った場合であっても、実行される変動演出の内容が実質的に同一（同種）となり、先読み予告の対象となった変動演出において、該先読み予告の内容に対して齟齬が発生しない演出を実行することができる。

【０３４６】

次に、図２３（ｃ）で示すように、停止パターンテーブル２０２ｄのＦテーブル２０２

ｄ６では、「ノーマルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「０」～「１９」に設定され、「スーパーリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「２０」～「４９」に設定され、「スペシャルリーチ」演出態様に対応した停止パターン選択カウンタＣ３の範囲が「５０」～「９９」に設定されている。

【０３４７】

なお、Ｆテーブル２０２ｄ６は、大当たり時に選択される停止パターンテーブル２０２ｄであり、必ず「リーチ表示」が発生するので、「非リーチ」演出態様は選択されない。

【０３４８】

よって、Ｃテーブル２０２ｄ３及びＦテーブル２０２ｄ６で示すように、大当たり当選時の変動演出において、「スペシャルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「ノーマルリーチ」演出態様の順で選択割合が高く、Ａテーブル２０２ｄ１、Ｂテーブル２０２ｄ２、Ｄテーブル２０２ｄ４及びＥテーブル２０２ｄ５で示すように、ハズレ時の変動演出において、「ノーマルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「スペシャルリーチ」演出態様の順で選択割合が高くなるように設定されている。従って、各「リーチ表示」の現出時における大当たり期待度は、「スペシャルリーチ」演出態様＞「スーパーリーチ」演出態様＞「ノーマルリーチ」演出態様の順に大当たりの表示結果が現出する可能性が高くなるように構成される。これにより、変動演出の演出態様によって遊技者に大当たりへの期待度を示すことができ、遊技者が実行された変動演出の演出態様に応じて大当たりへの高揚感を味わうことができる。

【０３４９】

以上より、変動演出の当否と、その時点における遊技状態と、その時点における変動演出の保留球数とに基づいて、実行する変動演出の演出態様を決定することにより、遊技が行われている状況に基づいて変動演出の実行時間を短くし、変動演出の実行回数を多くすることで、変動演出の実行効率を高める演出態様を選択することができる。

【０３５０】

なお、変動演出の保留球数が多い場合（例えば、「４」個）に、「リーチ表示」が選択されたとき、各「リーチ表示」の「高速変動」の演出要素が短縮された停止パターンテーブル２０２ｄを設けてもよい。また、第１特別図柄と第２特別図柄の合計保留数に基づいて演出態様を選択するように構成してもよい。さらに、変動演出の保留球数が多い場合に、各演出態様において「低速変動」の演出要素を省略した停止パターンテーブル２０２ｄを設けてもよい。さらに、変動演出の保留球数に応じて、各演出態様の選択率が全く異なる停止パターンテーブル２０２ｄを設けてもよい。ただし、変動演出の保留球数に応じて各演出態様の選択率が異なるような場合は、「保留変化予告」等の先読み予告を行う上で、先読み予告実行決定時における保留球数と、該先読み予告の対象となった変動演出の実行時における保留球数とが異なる場合がある。このような場合、先読み予告の内容と変動演出の内容との整合性を保つ処理が必要となるため、処理が煩雑となる。

【０３５１】

図１７に戻って、説明を続ける。変動種別カウンタＣＳ１は、例えば「０～９」の範囲内で順に「１」ずつ加算され、最大値（つまり「９」）に達した後「０」に戻る構成となっている。変動種別カウンタＣＳ１の値は、後述するタイマ割込処理（図３０参照）が１回実行される毎に１回更新され、メイン処理（図２９参照）内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、球が第１始動口６４に入賞したタイミングで、その時点での大当たり種別カウンタＣ２の値が、第１始動口６４に対応して設けられたＲＡＭ２０３の第１保留球格納エリア２０３ｄに設けられた第１保留第１～第４エリアのうち大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第１保留エリアの変動種別カウンタ格納エリア２０３ｄ４に格納される。また、球が第２始動口７１に入賞したタイミングで、その時点での大当たり種別カウンタＣ２の値が、第２始動口７１に対応して設けられたＲＡＭ２０３の第２保留球格納エリア２０３ｅに設けられた第２保留第１～第４エリアのうち大当たり乱数カウンタＣ１が格納される第２保留エリアの変動種別カウンタ格納エリア２０３ｅ４に格納される。

【０３５２】
この変動種別カウンタＣＳ１は、変動演出の詳細な変動時間（大まかな変動パターン）の決定に用いられる。即ち、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、停止パターンテーブル２０２ｄ及び停止パターン選択カウンタＣ３によって選択された演出態様において、変動種別カウンタＣＳ１の値と、ＲＯＭ２０２に格納された変動パターンテーブル２０２ｅとによって、詳細な変動時間を決定する。音声ランプ制御装置１１３および表示制御装置１１４は、変動種別カウンタＣＳ１により決定された変動時間に基づいて、第３図柄表示装置８１で表示される第３図柄のリーチ種別や細かな図柄変動態様を決定し、また予告演出実行の有無や予告演出の実行態様を決定する。
【０３５３】
このように、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１は、変動演出の大まかな変動パターンを選択して変動時間のみを決定する。このように構成することで、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１において、変動演出を実行するために必要な詳細な予告抽選等の制御を行う必要がなくなるので、変動演出に関するＭＰＵ２０１の処理を軽減することができる。また、主制御装置１１０において変動演出の全変動パターンのコマンドを用意する必要がなくなり、主制御装置１１０のＲＯＭ容量を削減することができる。
【０３５４】
また、音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４において、主制御装置１１０で決定された変動時間（大まかな変動パターン）に基づいて、変動演出における詳細な変動パターンを決定することで、変動演出を選択する自由度を高めるができる。さらに、遊技状態が刻々と変化するパチンコ機１０において、該変化に対応して随時、変動演出の演出内容の選択又は変更することが可能となり、遊技状態に応じて適切な演出を実行することができる。
【０３５５】
ここで、図２４を参照して、変動パターンテーブル２０２ｅの詳細について説明する。本パチンコ機１０は、変動パターンテーブル２０２ｅとして、第１特別図柄又は第２特別図柄のハズレ時に用いられるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１と、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり時に用いられる大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２と、が用意されている。
【０３５６】
図２４（ａ）は、ＲＯＭ２０２に記憶されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１の一例を模式的に示した図であり、図２４（ｂ）は、ＲＯＭ２０２に記憶される大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２の一例を模式的に示した図である。図２４に示すように、各変動パターンテーブル２０２ｅ１，２０２ｅ２は、選択された演出態様に基づいてグループ分けされている。
【０３５７】
具体的には、ハズレ時の演出態様として、「非リーチ（ロング）」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ０：非リーチ・ロング」用と、「非リーチ（ミドル）」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ１：非リーチ・ミドル」用と、「非リーチ（ショート）」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ２：非リーチ・ショート」用と、「ノーマルリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ４：ノーマルリーチ」用と、「スーパーリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ５：スーパーリーチ」用と、「スペシャルリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ６：スペシャルリーチ」用と、に区分けされている。
【０３５８】
また、大当たり時の演出態様として、「ノーマルリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ４：ノーマルリーチ」用と、「スーパーリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ５：スーパーリーチ」用と、「スペシャルリーチ」演出態様が決定された場合に参照される「Ｅ６：スペシャルリーチ」用と、に区分けされている。
【０３５９】

そして、その区分けされたグループに対してそれぞれ変動種別カウンタＣＳ１の値が対応付けされている。

【０３６０】

第１実施形態では、第１特別図柄に対応する第１保留球格納エリア２０３ｄのある保留エリアに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる値（大当たり乱数値）ではない場合、即ち、ハズレとなる値であった場合に、保留数テーブル２０２ｃを参照して、その時点での遊技状態と、その時点での保留球数と、に基づいて停止パターンテーブル２０２ｄを選択し、同じ保留エリアに格納された停止パターン選択カウンタＣ３の値と上記停止パターンテーブル２０２ｄとに基づいて演出態様を選択する。そして、選択された演出態様に基づいて特図１ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１の中で参照するグループ（群）を決定する。その特図１ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１のグループ（群）において、同保留エリアに格納された変動種別カウンタＣＳ１の値に対応付けられた変動パターン（変動時間）が、その保留エリアに保留された変動演出における変動パターンとして決定される。

【０３６１】

第１特別図柄又は第２特別図柄のハズレ時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ０：非リーチ・ロング」には、全体の変動時間が「１５秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素』の１つの変動パターン（変動時間。以下、「変動パターン」を「変動時間」と置き換えることは当然に可能である。）が用意されている。

【０３６２】

図２４（ａ）で示す例では、「Ｅ０：非リーチ・ロング」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素』に対して「０～９」となっており、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素』のみを選択可能に設定されている。

【０３６３】

即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において「非リーチ（ロング）」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「非リーチ（ロング）」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素』が選択される。

【０３６４】

ここで、変動パターンを構成する各変動要素について説明する。変動要素とは、１の変動演出の一部分を構成するものであり、各変動要素を組み合わせて１の変動演出が構成される。第１実施形態のパチンコ機１０では、変動要素として、「高速変動」の変動要素、「低速変動」の変動要素、「ノーマルリーチ」の変動要素、「スーパーリーチ」の変動要素、「スペシャルリーチ」の変動要素、「再変動」の変動要素、が設けられている。

【０３６５】

「高速変動」の変動要素とは、遊技者によって第３図柄の内容を明確に認識できないように高速にスクロール変動する変動要素である。この「高速変動」の変動要素は、「非リーチ（ロング）」演出態様等が選択された場合は、変動演出の冒頭に「１０秒」行われ（以下、「高速変動（長）」と称する場合がある）、「非リーチ（ミドル）」演出態様等が選択された場合は、変動演出の冒頭に「５秒」行われ（以下、「高速変動（中）」と称する場合がある）、「非リーチ（ショート）」演出態様等が選択された場合は、変動演出の冒頭に「３秒」行われる（以下、「高速変動（短）」と称する場合がある）。なお、この「高速変動」の変動要素が終了した場合、後述する「低速変動」の変動要素が開始（実行）されるか、或いは、そのまま変動演出が終了するように構成されている。

【０３６６】

「低速変動」の変動要素とは、「１０秒」の「高速変動」の変動要素の実行後に開始され、第３図柄を視認可能にスクロール変動して「リーチ表示」を発生するか否かを見せる変動要素である。この「低速変動」の変動要素は、「非リーチ（ミドル）」演出態様及び「非リーチ（ショート）」演出態様が選択された場合は実行されず、「非リーチ（ロング）」演出態様、「ノーマルリーチ」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、又は、「スペシャルリーチ」演出態様が選択された場合は、「高速変動」の変動要素の後に「５秒」行われる。

【０３６７】

即ち、「非リーチ（ミドル）」演出態様又は「非リーチ（ショート）」演出態様では、「高速変動」の変動要素が行われた後、第３図柄表示装置８１の各図柄列が「低速変動」の変動要素を経由せずに急速に停止（所謂、ビタ止まり）するように構成されている。なお、この「低速変動」の変動要素が終了した場合は、そのまま変動演出が終了する場合がある。

【０３６８】

従って、第１実施形態のパチンコ機１０では、「非リーチ（ロング）」演出態様は、「１０秒」の「高速変動」の変動要素と「５秒」の「低速変動」の変動要素とを含む変動パターンで変動演出が構成される。また、「非リーチ（ミドル）」演出態様は、「５秒」の「高速変動」の変動要素のみの変動パターンで変動演出が構成される。さらに、「非リーチ（ショート）」演出態様は、「３秒」の「高速変動」の変動要素のみの変動パターンで変動演出が構成される。

【０３６９】

「ノーマルリーチ」の変動要素は、「低速変動」の変動要素において先に停止する２の図柄列に同一の図柄（以下、「リーチ形成図柄」と称する場合がある）が停止表示した場合に、残りの図柄列の変動結果によって大当たりが発生するか否かを見せる変動要素である。この「ノーマルリーチ」の変動要素は、「ノーマルリーチ」演出態様等が選択された場合は、「低速変動」の変動要素の後に「５秒」行われる。

【０３７０】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「ノーマルリーチ」の変動要素の実行後は、直接「ハズレ表示」を現出するパターンと、直接「大当たり表示」を現出するパターンと、「スーパーリーチ」の変動要素に発展するパターンと、「スペシャルリーチ」の変動要素に発展するパターンと、一旦、仮の「ハズレ表示」を現出させた後に「再変動」の変動要素を実行するパターンと、が用意されている。

【０３７１】

「スーパーリーチ」の変動要素は、「ノーマルリーチ」の変動要素において「ハズレ表示」が停止せずに残りの図柄列の変動が継続された場合に発展して実行され、第３図柄表示装置８１において所定演出（例えば、「バトル演出」）を行って大当たりが発生するか否かを見せる変動要素である。この「スーパーリーチ」の変動要素は、「ノーマルリーチ」の変動要素の実行後に「４０秒」行われる。

【０３７２】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「スーパーリーチ」の変動要素の実行後は、直接「ハズレ表示」を現出するパターンと、直接「大当たり表示」を現出するパターンと、一旦、仮の「ハズレ表示」を現出させた後に「再変動」の変動要素を実行するパターンと、が用意されている。

【０３７３】

「スペシャルリーチ」の変動要素は、「ノーマルリーチ」の変動要素において「ハズレ表示」が停止せずに残りの図柄列の変動が継続された場合に発展して実行され、第３図柄表示装置８１において上記所定演出と異なる特殊演出（例えば、「競争演出」）を行って大当たりが発生するか否かを見せる変動要素である。この「スペシャルリーチ」の変動要素は、「ノーマルリーチ」の変動要素の実行後に「１６０秒」行われる。

【０３７４】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「スペシャルリーチ」の変動要素の実行後は、直接「ハズレ表示」を現出するパターンと、直接「大当たり表示」を現出するパターンと、一旦、仮の「ハズレ表示」を現出させた後に「再変動」するパターンと、が用意されている。

【０３７５】

なお、「ノーマルリーチ」の変動要素の実行後に「スーパーリーチ」の変動要素又は「スペシャルリーチ」の変動要素に発展するように構成されているが、この構成に代えて、「低速変動」後にリーチ形成図柄が停止した場合に、「ノーマルリーチ」の変動要素を経由せず、直接「スーパーリーチ」の変動要素や「スペシャルリーチ」の変動要素に発展するように構成してもよい。また、「スーパーリーチ」の変動要素の実行後に「スペシャルリーチ」の変動要素が行われるように構成してもよい。

【０３７６】

「再変動」の変動要素は、いずれかの「リーチ表示」において一旦「ハズレ表示」が現出した後に発展して実行され、「大当たり表示」を現出する変動要素である。この「再変動」の変動要素は、いずれかの「リーチ表示」後に「１０秒」行われる。

【０３７７】

第１実施形態のパチンコ機１０では、「再変動」の変動要素の実行後は、「大当たり表示」が現出するパターンが用意されている。

【０３７８】

また、この「再変動」の変動要素は、大当たり遊技に当選した場合にのみ発生するように構成されている。即ち、「ハズレ表示」の場合には、「再変動」の変動要素は実行されないように構成されている。これは、「再変動」の変動要素は、仮に停止表示された「ハズレ表示」をいずれかの「大当たり表示」に変更する変動要素であるため、大当たりに当選していない「ハズレ表示」の場合に行ってしまうと、演出上の齟齬が発生してしまう。よって、この「再変動」の変動要素は、大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２（図２４（ｂ）参照）でのみ選定され、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１（図２４（ａ）参照）では選定されないように構成されている。

【０３７９】

また、上記変動要素以外に、所謂「疑似連」の変動要素を実行するように構成してもよい。この「疑似連」の変動要素としては、１回の変動演出の中で変動演出の開始が複数回（疑似停止が１回）発生する変動要素である。具体的には、第３図柄表示装置８１の各図柄列Ｚ１～Ｚ３にて「高速変動」の変動要素が開始されて「低速変動」の変動要素に切り替わり、その後に全図柄列Ｚ１～Ｚ３における変動演出が終了されて所定の停止結果（例えば、疑似連チャンス目「６７７」）が表示されるという単位の演出が行われる変動要素である。この「疑似連」の変動要素は、「低速変動」の変動要素後に、上記所定の停止結果が停止することで、その停止結果から再び「高速変動」の変動要素が始まって、あたかももう１回変動演出が開始されたかのような演出が実行される。この場合、該「疑似連」の変動要素は、遊技者の保持球データを使用することなく、また、保留されている保留球数も使用することなく遊技が追加的に実行される。

【０３８０】

次いで、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ１：非リーチ・ミドル」には、全体の変動時間が「５秒」の『「高速変動（中）」の変動要素のみ』の１つの変動パターンが用意されている。

【０３８１】

図２４（ａ）で示す例では、「Ｅ１：非リーチ・ミドル」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（中）」の変動要素のみ』に対して「０～９」となっており、『「高速変動（中）」の変動要素のみ』だけを選択可能に設定されている。

【０３８２】

即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パ

ターンテーブル２０２ｅ１において「非リーチ（ミドル）」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（中）」の変動要素のみ』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「非リーチ（ミドル）」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（中）」の変動要素のみ』が選択される。

【０３８３】

次いで、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ２：非リーチ・ショート」には、全体の変動時間が「３秒」の『「高速変動（短）」の変動要素のみ』の１つの変動パターンが用意されている。

【０３８４】

図２４（ａ）で示す例では、「Ｅ２：非リーチ・ショート」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（短）」の変動要素のみ』に対して「０～９」となっており、『「高速変動（短）」の変動要素のみ』だけを選択可能に設定されている。

【０３８５】

即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において「非リーチ（ショート）」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（短）」の変動要素のみ』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「非リーチ（ショート）」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（短）」の変動要素のみ』が選択される。

【０３８６】

次いで、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ４：ノーマルリーチ」には、全体の変動時間が「２０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』の１つの変動パターンが用意されている。

【０３８７】

図２４（ａ）の示す例では、「Ｅ４：ノーマルリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』に対して「０～９」となっており、該『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』だけを選択可能に設定されている。

【０３８８】

即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において「ノーマルリーチ」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「ノーマルリーチ」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』が選択される。

【０３８９】

次いで、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ５：スーパーリーチ」には、全体の変動時間が「６０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』の１つの変動パターンが用意されている。

【０３９０】

図２４（ａ）の示す例では、「Ｅ５：スーパーリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』に対して「０～９」となっており、該『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』だけを選択可能に設

定されている。
【０３９１】
即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において「スーパーリーチ」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「スーパーリーチ」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』が選択される。
【０３９２】
次いで、ハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において、「Ｅ６：スペシャルリーチ」には、全体の変動時間が「１８０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』の１つの変動パターンが用意されている。
【０３９３】
図２４（ａ）の示す例では、「Ｅ６：スペシャルリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』に対して「０～９」となっており、該『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』だけを選択可能に設定されている。
【０３９４】
即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照されるハズレ用変動パターンテーブル２０２ｅ１において「スペシャルリーチ」演出態様が選択された場合、変動種別カウンタＣＳ１がとり得るすべての値（「０～９」）に対して『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』が対応付けられている。つまり、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出における「スペシャルリーチ」演出態様の場合は、変動パターンとして必ず『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』が選択される。
【０３９５】
なお、第１特別図柄又は第２特別図柄のハズレ時の変動パターンは、演出態様がそのまま変動パターンとして決定されるため、変動種別カウンタＣＳ１を使用せずに変動パターンを決定するように構成してもよい。また、変動種別カウンタＣＳ１のみを使用して選択するものとしたが、複数の変動種別カウンタを併用して選択（予告表示の有無等を選択）しても良い。
【０３９６】
次に、図２４（ｂ）を参照して、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり時に参照される大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２について説明する。第１実施形態では、第１特別図柄に対応する第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２特別図柄に対応する第２保留球格納エリア２０３ｅのある保留エリアに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる値である場合に、その時点での遊技状態に基づいて停止パターンテーブル２０２ｄを選択し、同じ保留エリアに格納された停止パターン選択カウンタＣ３の値と上記停止パターンテーブル２０２ｄとに基づいて演出態様を選択する。そして、選択された演出態様に基づいて大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２の中で参照するグループ（群）を決定する。その大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２のグループ（群）において、同保留エリアに格納された変動種別カウンタＣＳ１の値に対応付けられた変動パターン（変動時間）が、その保留エリアに保留された変動演出における変動パターンとして決定される。

【０３９７】
大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において、「Ｅ４：ノーマルリーチ」には、全体の変動時間が「２０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』と、全体の変動時間が「３０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』との２つの変動パターンが選択可能に用意され、各変動パターンに対して変動種別カウンタＣＳ１の値が対応付けられている。
【０３９８】
図２４（ｂ）の示す例では、「Ｅ４：ノーマルリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』に対して「０～２」、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』に対して「３～９」、となっている。
【０３９９】
即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照される大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において「ノーマルリーチ」演出態様が選択された場合、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』の変動パターンが３０％、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンが７０％、の割合で選択されるように設定されている。
【０４００】
従って、特図１又は特図２の大当たり時に選択される「ノーマルリーチ」演出態様では、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンが選択され易く（全体の７０％）なっている。また、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素』の変動パターンも選択されるように構成されることで、いずれの変動パターンからでも大当たりを期待できる遊技性を提供できる。
【０４０１】
次いで、大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において、「Ｅ５：スーパーリーチ」には、全体の変動時間が「６０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』と、全体の変動時間が「７０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』との２つの変動パターンが選択可能に用意され、各変動パターンに対して変動種別カウンタＣＳ１の値が対応付けられている。
【０４０２】
図２４（ｂ）の示す例では、「Ｅ５：スーパーリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』に対して「０～３」、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』に対して「４～９」、となっている。
【０４０３】
即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照される大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において「スーパーリーチ」演出態様が選択された場合、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』の変動パターンが４０％、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンが６０％、の割合で選択されるように設定されている。

【０４０４】
従って、特図１又は特図２の大当たり時に選択される「スーパーリーチ」演出態様では、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンが選択され易く（全体の６０％）なっている。また、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素』の変動パターンも選択されるように構成されることで、いずれの変動パターンからでも大当たりを期待できる遊技性を提供できる。
【０４０５】
次いで、大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において、「Ｅ６：スペシャルリーチ」には、全体の変動時間が「１８０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』と、全体の変動時間が「１９０秒」の『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』との２つの変動パターンが選択可能に用意され、各変動パターンに対して変動種別カウンタＣＳ１の値が対応付けられている。
【０４０６】
図２４（ｂ）の示す例では、「Ｅ６：スペシャルリーチ」における変動パターンと変動種別カウンタＣＳ１の値との対応付けが、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』に対して「０～４」、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』に対して「５～９」、となっている。
【０４０７】
即ち、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行時に参照される大当たり用変動パターンテーブル２０２ｅ２において「スペシャルリーチ」演出態様が選択された場合、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』の変動パターンが５０％、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンが５０％、の割合で選択されるように設定されている。
【０４０８】
従って、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり時に選択される「スペシャルリーチ」演出態様では、『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スペシャルリーチ」の変動要素』の変動パターンと『「高速変動（長）」の変動要素＋「低速変動」の変動要素＋「ノーマルリーチ」の変動要素＋「スーパーリーチ」の変動要素＋「再変動」の変動要素』の変動パターンとが均等に選択されるように（５０％ずつ）なっている。その結果、いずれの変動パターンでも同等に大当たりを期待できる遊技性を提供できる。
【０４０９】
このように構成することで、大当たりに当選している場合には、比較的長い変動パターンが選択され易いように構成することで、大当たりが発生する変動演出の演出内容を充実させることで遊技の興趣を向上することができる。また、大当たりに当選していない場合、即ち、ハズレの場合には、「非リーチ」演出態様等の比較的短い変動パターンが選択され易いように構成することで、ハズレ時の変動演出の演出内容を短くして、変動演出を効率よく消化することができる。
【０４１０】
図１７に戻って、説明を続ける。普図当たりカウンタＣ４は、例えば「０～９９」の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり「９９」）に達した後「０」に戻るループカウンタとして構成されている。また、普図当たりカウンタＣ４が１周した場合、その時点

の第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値が当該普図当たりカウンタＣ４の初期値として読み込まれる。

【０４１１】

なお、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２は、普図当たりカウンタＣ４と同一範囲で更新されるループカウンタとして構成され（値＝「０～９９」）、タイマ割込処理（図３０参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図２９参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０４１２】

普図当たりカウンタＣ４の値は、例えば定期的（第１実施形態では、タイマ割込処理（図３０参照）毎に１回）更新され、球がスルーゲート６７を通過したことが検知されたタイミングで、ＲＡＭ２０３の普図保留球格納エリア２０３ｉに設けられた普図保留第１～第４エリアのいずれかの普図保留エリアに格納される。そして、普図保留球格納エリア２０３ｉに格納された順に順次普図保留球実行エリア２０３ｊにデータをシフトし、該普図保留球実行エリア２０３ｊに格納されている普図当たりカウンタＣ４の値に対して当たり判定を行う。

【０４１３】

普通図柄の当たりとなる乱数の値は、遊技状態毎に主制御装置１１０のＲＯＭ２０２に格納される普図当たり乱数テーブル２０２ｇによって設定（例えば、低確率状態で０／１００、高確率状態で９９／１００等）されており、ＲＡＭ２０３の普図保留球実行エリア２０３ｊに格納されている普図当たりカウンタＣ４の値が、普図当たり乱数テーブル２０２ｇによって設定された当たりとなる乱数の値と一致する場合に、当たりと判定される。そして、遊技状態に応じて普図変動テーブル２０２ｈが参照されて、普通図柄の可変表示時間が設定（例えば、入賞補助機能非作動時において、「通常遊技状態」は１０秒、入賞補助機能作動時である「確率変動状態」又は「時間短縮状態」では５秒等）され、普通図柄表示装置８３において該可変表示時間の経過後、停止図柄（普通図柄）として「○」の図柄が点灯表示される。その後、遊技状態に応じて普通電役開放テーブル２０２ｉが参照されて、普通電役７２の開放時間が設定（例えば、入賞補助機能非作動時において、「通常遊技状態」では当たりに当選しないことで開放し得ず、入賞補助機能作動時である「確率変動状態」又は「時間短縮状態」では「１秒」×２回等）され、該開放時間の間、普通電役７２の出没板７２ａが開放作動し、その間、第２始動口７１へ球が入賞可能に構成される。

【０４１４】

一方、普図保留エリアに格納されている普図当たりカウンタＣ４の値が、普図当たり乱数テーブル２０２ｇによって設定された当たりとなる乱数の値と一致しない場合には、ハズレと判定される。そして、遊技状態に応じて普図変動テーブル２０２ｈが参照されて可変表示時間が設定され、普通図柄表示装置８３において該可変表示時間の経過後、停止図柄（普通図柄）として「×」の図柄が点灯表示される。なお、普図当たり乱数テーブル２０２ｇ、普図変動テーブル２０２ｈ及び普通電役開放テーブル２０２ｉについては、図２６において後述する。

【０４１５】

図７に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図１７に図示したカウンタ用バッファ２０３ｃのほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、インプット／アウトプット（Ｉｎｐｕｔ／Ｏｕｔｐｕｔ。以下、「Ｉ／Ｏ」と略す。）等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。

【０４１６】

停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下

同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図２９参照）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図２７参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図４３参照）が即座に実行される。

【０４１７】

ＲＡＭ２０３は、さらに、第１保留球数カウンタ２０３ａ、第２保留球数カウンタ２０３ｂ、第１保留球格納エリア２０３ｄ、第２保留球格納エリア２０３ｅ、保留球実行エリア２０３ｆ、普図保留球数カウンタ２０３ｇ、普図保留球格納エリア２０３ｉ、普図保留球実行エリア２０３ｊ、を少なくとも有している。

【０４１８】

第１保留球数カウンタ２０３ａは、４ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の中で検出される第１始動口６４への入球に基づいて、特別図柄表示装置３７で行われる第１特別図柄の動的表示（第３図柄表示装置８１で行われる第１特別図柄に対応する第３図柄の変動演出）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。

【０４１９】

この第１保留球数カウンタ２０３ａは、電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図２７のＳ１１７参照）によって、初期値として「０」が設定される。そして、第１始動口６４への始動入賞が検出されて第１特別図柄に関する動的表示（変動演出）の保留球数が増加する毎に、最大値「４」まで１加算される（図３１のＳ３０３参照）。一方、第１保留球数カウンタ２０３ａは、第１特別図柄の動的表示（変動演出）が実行される毎に１減算される（図３３のＳ５０８参照）。

【０４２０】

第２保留球数カウンタ２０３ｂは、第１保留球数カウンタ２０３ａと同様、４ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の中で検出される第２始動口７１への始動入賞に基づいて、特別図柄表示装置３７で行われる第２特別図柄の動的表示（第３図柄表示装置８１で行われる第２特別図柄に対応する第３図柄の変動演出）の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するカウンタである。

【０４２１】

この第２保留球数カウンタ２０３ｂは、第１保留球数カウンタ２０３ａと同様、電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図２７のＳ１１７参照）によって、初期値として「０」が設定される。そして、第２始動口７１への始動入賞が検出されて第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）の保留球数が増加する毎に、最大値「４」まで１加算される（図３１のＳ３０７参照）。一方、第２保留球数カウンタ２０３ｂは、第２特別図柄の動的表示（変動演出）が実行される毎に１減算される（図３３のＳ５０５参照）。

【０４２２】

この第１保留球数カウンタ２０３ａの値（即ち、第１特別図柄の保留球数）又は第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（即ち、第２特別図柄の保留球数）は、第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に通知される（図３１のＳ３１０参照）。第１保留球数コマンドは、第１始動口６４への始動入賞が検出されて第１保留球数カウンタ２０３ａが１加算される毎に、第２保留球数コマンドは、第２始動口７１への第２保留球数カウンタ２０３ｂが１加算される毎に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３に対して送信されるコマンドである。

【０４２３】

音声ランプ制御装置１１３は、第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドによっ

て、主制御装置１１０に保留された第１特別図柄又は第２特別図柄の動的表示（変動演出）の保留球数そのものの値を取得することができる。これにより、音声ランプ制御装置１１３において、主制御装置１１０へアクセスすることなく各特別図柄の動的表示（変動演出）の保留回数を管理することができる。また、第１始動口６４又は第２始動口７１への始動入賞が検出される毎に、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドを送信することにより、音声ランプ制御装置１１３において管理される各特別図柄の動的表示（変動演出）の保留球数が、ノイズ等の影響によって主制御装置１１０に保留された実際の動的表示（変動演出）の保留球数からずれてしまった場合であっても、次に受信する第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドによって、そのずれを修正することができる。

【０４２４】

また、第１実施形態では、主制御装置１１０が音声ランプ制御装置１１３に対して第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドを送信する場合、その第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドにおいて、１加算された第１保留球数カウンタ２０３ａ又は第２保留球数カウンタ２０３ｂの値だけでなく、その第１保留球数カウンタ２０３ａ又は第２保留球数カウンタ２０３ｂの加算の契機となった上記始動入賞に伴い、カウンタ用バッファ２０３ｃ（図１７参照）より取得される大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値も含める。

【０４２５】

つまり、始動入賞があった場合に、主制御装置１１０にてカウンタ用バッファ２０３ｃより取得した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値が、第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドによって音声ランプ制御装置１１３に伝えられる。

【０４２６】

音声ランプ制御装置１１３では、第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドにより伝えられた大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値を、その各値に基づく変動演出が実行される前に先読みし、当該変動演出がどうなるか（大当たりとなるか否か、変動時間はどうなるか等）をその変動演出の実行前に判断する。そして、その先読みによる判断結果に基づき、各種の演出の実行を決定したり、「保留変化予告」の演出内容及び実行時期（タイミング）を決定できるようになっている。

【０４２７】

なお、変動演出の保留球数を示す第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドと、大当たり乱数カウンタＣ１等の値を示すコマンドとを別々に送信するように構成してもよい。第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドとは別の大当たり乱数カウンタＣ１等の値を示すコマンドとしては、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入球タイミングで第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドを生成すると共に、該入球に基づく変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドに類するコマンド（事前変動パターンコマンド及び事前停止種別コマンド）を生成し、音声ランプ制御装置１１３へ送信するように構成してもよい。この場合に、事前変動パターンコマンド及び事前停止種別コマンドの生成のプログラムに関し、変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドのプログラムを流用することで、プログラムの作成を容易にすることができる。

【０４２８】

第１保留球格納エリア２０３ｄは、上述したように、第１始動口６４への始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ２０３ｃより取得した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値をそれぞれ記憶するためのメモリである。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３０参照）の中で、球が第１始動口６４へ入賞（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファ２０３ｃから各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値を取得し、第１保留球格納エリア２０３ｄに格納する。第１保留球格納エリア２０３ｄは、第１特別図柄の一の始動入賞に対

応するデータ（カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）が、最大４回分まで記憶（保留）できるように、４つの保留エリア（第１保留第１～第４エリア）を有している（図１７参照）。

【０４２９】

第２保留球格納エリア２０３ｅは、上述したように、第２始動口７１への始動入賞の検出に伴ってカウンタ用バッファ２０３ｃより取得した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１の各値をそれぞれ記憶するためのメモリである。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３０参照）の中で、球が第２始動口７１へ入賞（始動入賞）したことを検出すると、カウンタ用バッファ２０３ｃから各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値を取得し、第２保留球格納エリア２０３ｅに格納する。第２保留球格納エリア２０３ｅは、第２特別図柄の一の始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）が、最大４回分まで記憶（保留）できるように、４つの保留エリア（第２保留第１～第４エリア）を有している（図１７参照）。

【０４３０】

保留球実行エリア２０３ｆは、上述したように、実行を開始する、或いは、実行中の第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり抽選や、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の動的表示および変動演出の設定等の処理において参照すべきデータ（カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）を記憶するためのメモリである。

【０４３１】

ＭＰＵ２０１は、第１特別図柄又は第２特別図柄の変動演出の実行開始タイミングであることを検出すると、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり抽選や、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の動的表示および変動演出の設定等の処理を実行するために、上述した第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅに記憶されている各始動入賞に対応するデータ（カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）のうち、第２保留球格納エリア２０３ｅに第２特別図柄に関する始動入賞に対応するデータが記憶されている場合は、該データの一の始動入賞に対応するデータを、この保留球実行エリア２０３ｆへシフトする。一方、第２保留球格納エリア２０３ｅに第２特別図柄に関する始動入賞に対応するデータが記憶されておらず、第１保留球格納エリア２０３ｄに第１特別図柄に関する始動入賞に対応するデータが記憶されている場合は、該データの一の始動入賞に対応するデータを、この保留球実行エリア２０３ｆへシフトする。即ち、第１実施形態のパチンコ機１０では、第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）が優先的に実行され、第１特別図柄に関する動的表示（変動演出）は、第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）が保留されていないことを条件に実行されるように構成されている。なお、第１実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。

【０４３２】

ここで、再び図１７を参照して、第１保留球格納エリア２０３ｄ、第２保留球格納エリア２０３ｅ及び保留球実行エリア２０３ｆの詳細について説明する。第１保留球格納エリア２０３ｄ、第２保留球格納エリア２０３ｅ及び保留球実行エリア２０３ｆは、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり抽選、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の動的表示および変動演出の設定等を行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により使用される。

【０４３３】

上述したように、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり抽選や特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１の動的表示および変動演出の設定には、大当たり抽選に使用する大当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり種別の決定に使用する大当たり種別カウンタＣ２と、変動演出の演出態様の決定に使用する停止パターン選択カウンタＣ３と、変動パターンの決定に使用する変動種別カウンタＣＳ１とが用いられる。第１保留球格納エリア２０３ｄは、球が第１始動口６４へ入賞（始動入賞）した場合にＭＰＵ２０１によって

カウンタ用バッファ２０３ｃから取得される上記カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値をそれぞれ記憶し、第２保留球格納エリア２０３ｅは、球が第２始動口７１へ入賞（始動入賞）した場合にＭＰＵ２０１によってカウンタ用バッファ２０３ｃから取得される上記カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値を記憶する。

【０４３４】

第１保留球格納エリア２０３ｄは、４つの保留エリア（第１保留第１～第４エリア）で構成されている。４つの保留エリア（第１保留第１～第４エリア）にはそれぞれ、大当たり乱数カウンタＣ１の値を格納する大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１と、大当たり種別カウンタＣ２の値を格納する大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２と、停止パターン選択カウンタＣ３の値を格納する停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｄ３と、変動種別カウンタＣＳ１の値を格納する変動種別カウンタ格納エリア２０３ｄ４とが設けられている。

【０４３５】

また、第２保留球格納エリア２０３ｅは、第１保留球格納エリア２０３ｄと同様、４つの保留エリア（第２保留第１～第４エリア）で構成されている。４つの保留エリア（第２保留第１～第４エリア）にはそれぞれ、第１保留球格納エリア２０３ｄと同様、大当たり乱数カウンタＣ１の値を格納する大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｅ１と、大当たり種別カウンタＣ２の値を格納する大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｅ２と、停止パターン選択カウンタＣ３の値を格納する停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｅ３と、変動種別カウンタＣＳ１の値を格納する変動種別カウンタ格納エリア２０３ｅ４とが設けられている。

【０４３６】

なお、第１実施形態では、大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１，２０３ｅ１と、大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２，２０３ｅ２と、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｄ３，２０３ｅ３と、変動種別カウンタ格納エリア２０３ｄ４，２０３ｅ４とを１つの保留球格納エリア２０３ｄ，２０３ｅの中にそれぞれまとめて設けているが、各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１毎に保留球格納エリアを複数設けるようにしてもよい。

【０４３７】

上述した通り、第１保留球格納エリア２０３ｄには、球がいずれかの第１始動口６４へ入賞（始動入賞）したタイミングで取得されるデータ（各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）が最大４回分まで記憶されるが、その場合、４つの保留エリア（第１保留第１～第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番にデータが記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い第１始動口６４への始動入賞に対応するデータが記憶され、第１保留第１エリアには、時間的に最も古い第１始動口６４への始動入賞に対応するデータが記憶されることになる。

【０４３８】

また、第２保留球格納エリア２０３ｅには、球が第２始動口７１へ入賞（始動入賞）したタイミングで取得されるデータ（各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）が最大４回分まで記憶されるが、その場合、４つの保留エリア（第２保留第１～第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番にデータが記憶される。つまり、エリア番号の小さいエリアほど、時間的に古い第２始動口７１への始動入賞に対応するデータが記憶され、第２保留第１エリアには、時間的に最も古い第２始動口７１への始動入賞に対応するデータが記憶されることになる。

【０４３９】

一方、保留球実行エリア２０３ｆは、１つのエリアのみで構成されている。この保留球実行エリア２０３ｆには、第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅと同様に、大当たり乱数カウンタＣ１の値を格納する大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｆ１と、大当たり種別カウンタＣ２の値を格納する大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｆ２と、停止パターン選択カウンタＣ３の値を格納する停止パターン選択カウ

ンタ格納エリア２０３ｆ３、変動種別カウンタＣＳ１の値を格納する変動種別カウンタ格納エリア２０３ｆ４とが設けられている。

【０４４０】

ＭＰＵ２０１は、変動演出の実行開始タイミングになったことを判断すると、第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１エリアにデータ（各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の各値）が記憶されている場合は、該第２保留第１エリアに記憶されているデータを、この保留球実行エリア２０３ｆの各エリア２０３ｆ１～２０３ｆ４にそれぞれシフトする。一方、ＭＰＵ２０１は、変動演出の実行開始タイミングとなった場合に、第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１エリアにデータが記憶されておらず、第１保留球格納エリア２０３ｄの第１保留第１エリアにデータが記憶されているとき、該第１保留第１エリアに記憶されているデータを、この保留球実行エリア２０３ｆの各エリア２０３ｆ１～２０３ｆ４にそれぞれシフトする。

【０４４１】

そして、保留球実行エリア２０３ｆにシフトされたデータを、特図変動処理（図３３参照）において参照し、その参照データと遊技状態とに基づいて大当たり抽選を行うと共に、その抽選結果に対応する変動パターン及び停止種別を決定する。特別図柄表示装置３７では、主制御装置１１０の制御により、この決定された変動パターンおよび停止種別に基づいて、動的表示が行われる。

【０４４２】

また、ここで決定された変動パターン及び停止種別は、変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドによって、音声ランプ制御装置１１３や表示制御装置１１４へ通知される。そして、音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４の制御によって、第３図柄表示装置８１では、変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドにより通知された変動パターンおよび停止種別に基づいて、変動演出が行われる。

【０４４３】

データのシフトの詳細について説明する。ＭＰＵ２０１は、変動演出の実行開始タイミングとなったことを判断すると、第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１エリアにデータが格納されているか否かを判断する。判断の結果、第２保留第１エリアにデータが格納されていると判断された場合は、第２保留第１エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｅ１の乱数値を、保留球実行エリア２０３ｆの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｆ１へシフトする。同様に、第２保留第１エリアの大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｅ２の乱数値を、大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｆ２へシフトし、第２保留第１エリアの停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｅ３の乱数値を、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｆ３へシフトし、第２保留第１エリアの変動種別カウンタ格納エリア２０３ｅ４の乱数値を、変動種別カウンタ格納エリア２０３ｆ４へシフトする。

【０４４４】

そして、保留球実行エリア２０３ｆへのデータのシフトが終了すると、第２保留第１エリアが空き状態となるため、第２保留球格納エリア２０３ｅの各エリア（第２～第４）に記憶（保留）されているデータを、エリア番号の１小さいエリア（第１～第３）に詰めるシフト処理を行う。なお、第１実施形態では、第２保留球格納エリア２０３ｅにおいて、データが記憶（保留）されている第２保留エリア（第１～第４）についてのみデータのシフトを行う。

【０４４５】

ここで、第２保留球格納エリア２０３ｅ内の各保留エリアに対して行われるデータシフトについて説明する。例えば、変動演出の開始判断が行われた時の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「４」であり、第２保留球格納エリア２０３ｅの全エリア（第１～第４）にデータが記憶されているとする。この状態で、第２保留第１エリアのデータが、保留球実行エリア２０３ｆへシフトされ、第２保留第１エリアが空き状態となると、ＭＰＵ２０１は、他のエリア（第２～第４）のデータをそれぞれ、エリア番号の１小さいエリア（第

１～第３）にシフトする。すなわち、第２保留第２エリアのデータを、第２保留第１エリアへシフトし、第２保留第３エリアのデータを、第２保留第２エリアへシフトし、第２保留第４エリアのデータを、第２保留第３エリアへシフトする。

【０４４６】

また、例えば、変動演出の開始判断が行われた時の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「２」であれば、ＭＰＵ２０１は、第２保留第２エリアのデータのみを、第２保留第１エリアへシフトして、データのシフトを終了する。上述したように、第１実施形態では、データが記憶（保留）されていない第２保留エリア（第３～第４）については、データのシフト処理を行わないので、データのシフト回数を軽減することができ、制御的負担を軽減することができる。

【０４４７】

なお、データの有無に関わらず、第２保留エリア（第２～第４）の各データを、エリア番号が１小さいエリアにそれぞれシフトするように構成しても良い。その場合は、第２保留エリア（第２～第４）にデータが記憶（保留）されているか否かの判定が不用となるので、プログラムの作成を容易とすることができる。

【０４４８】

一方、ＭＰＵ２０１は、変動演出の実行開始タイミングとなったときに、第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１エリアにデータが格納されていないと判断された場合は、次いで、第１保留球格納エリア２０３ｄの第１保留第１エリアにデータが格納されているか否かを判断する。判断の結果、第１保留第１エリアにデータが格納されていれば、該第１保留第１エリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１の乱数値を、保留球実行エリア２０３ｆの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｆ１へシフトする。同様に、第１保留第１エリアの大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２の乱数値を、大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｆ２へシフトし、第１保留第１エリアの停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｄ３の乱数値を、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｆ３へシフトし、第１保留第１エリアの変動種別カウンタ格納エリア２０３ｄ４の乱数値を、変動種別カウンタ格納エリア２０３ｆ４へシフトする。

【０４４９】

そして、保留球実行エリア２０３ｆへのデータのシフトが終了すると、第１保留第１エリアが空き状態となるため、第１保留球格納エリア２０３ｄの各エリア（第２～第４）に記憶（保留）されているデータを、エリア番号の１小さいエリア（第１～第３）に詰めるシフト処理を行う。なお、第１実施形態では、第１保留球格納エリア２０３ｄにおいて、データが記憶（保留）されている第１保留エリア（第１～第４）についてのみデータのシフトを行う。

【０４５０】

ここで、第１保留球格納エリア２０３ｄ内の各保留エリアに対して行われるデータシフトについて説明する。例えば、変動演出の開始判断が行われた時の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「４」であり、第１保留球格納エリア２０３ｄの全エリア（第１～第４）にデータが記憶されているとする。この状態で、第１保留第１エリアのデータが、保留球実行エリア２０３ｆへシフトされ、第１保留第１エリアが空き状態となると、ＭＰＵ２０１は、他のエリア（第２～第４）のデータをそれぞれ、エリア番号の１小さいエリア（第１～第３）にシフトする。すなわち、第１保留第２エリアのデータを、第１保留第１エリアへシフトし、第１保留第３エリアのデータを、第１保留第２エリアへシフトし、第１保留第４エリアのデータを、第１保留第３エリアへシフトする。

【０４５１】

また、例えば、変動演出の開始判断が行われた時の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「２」であれば、ＭＰＵ２０１は、第１保留第２エリアのデータのみを、第１保留第１エリアへシフトして、データのシフトを終了する。上述したように、第１実施形態では、データが記憶（保留）されていない第１保留エリア（第３～第４）については、データのシフト処理を行わないので、データのシフト回数を軽減することができ、制御的負担を軽

減することができる。
【０４５２】
なお、データの有無に関わらず、第１保留エリア（第２～第４）の各データを、エリア番号が１小さいエリアにそれぞれシフトするように構成しても良い。その場合は、第１保留エリア（第２～第４）にデータが記憶（保留）されているか否かの判定が不用となるので、プログラムの作成を容易とすることができる。
【０４５３】
図７に戻って、説明を続ける。普図保留球数カウンタ２０３ｈは、４ミリ秒毎に定期的に実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の中で検出されるスルーゲート６７への球の通過に基づいて、普通図柄表示装置８３で行われる普通図柄の可変表示の保留球数（待機回数）を最大４回まで計数するためのカウンタである。
【０４５４】
この普図保留球数カウンタ２０３ｈは、保留球数カウンタ２０３ａ，２０３ｂと同様、電源投入後のＲＡＭ２０３の初期設定処理（図２７のＳ１１７参照）によって、初期値として「０」が設定される。そして、スルーゲート６７への球の通過が検出されて普通図柄に関する可変表示の保留球数が増加する毎に、最大値「４」まで１加算される（図３２のＳ４０５参照）。一方、普図保留球数カウンタ２０３ｈは、普通図柄の可変表示が実行される毎に１減算される（図３９のＳ７０５参照）。
【０４５５】
普図保留球格納エリア２０３ｉは、スルーゲート６７への球の通過の検出に伴ってカウンタ用バッファ２０３ｃより取得した普図当たりカウンタＣ４を記憶するためのメモリである。ＭＰＵ２０１は、タイマ割込処理（図３０参照）の中で、球がスルーゲート６７を通過したことを検出すると、カウンタ用バッファ２０３ｃから普図当たりカウンタＣ４の値を取得し、普図保留球格納エリア２０３ｉに格納する。普図保留球格納エリア２０３ｉは、普通図柄の一の保留球に対応するデータ（普図当たりカウンタＣ４の値）が、最大４回分まで記憶（保留）できるように、４つの保留エリア（普図保留第１～第４エリア）を有している（図１７参照）。
【０４５６】
普図保留球実行エリア２０３ｊは、実行を開始する、或いは、実行中の普通図柄の当たり抽選や可変表示の処理において参照すべきデータ（普図当たりカウンタＣ４の値）を記憶するためのメモリである。
【０４５７】
ＭＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示の実行開始タイミングであることを検出すると、普通図柄の当たり抽選や普通図柄表示装置８３の可変表示の設定等の処理を実行するために、上述した普図保留球格納エリア２０３ｉに記憶されているデータ（普図当たりカウンタＣ４の値）のうち、一のデータをこの普図保留球実行エリア２０３ｊへシフトする。なお、第１実施形態におけるシフトとは、一の領域に記憶されているデータを別の領域へ移動させることを示す。
【０４５８】
ここで、再び図１７を参照して、普図保留球格納エリア２０３ｉおよび普図保留球実行エリア２０３ｊの詳細について説明する。普図保留球格納エリア２０３ｉおよび普図保留球実行エリア２０３ｊは、普通図柄の当たり抽選や普通図柄表示装置８３の可変表示の設定等の処理を行うために、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により使用される。
【０４５９】
上述したように、普通図柄の当たり抽選や普通図柄表示装置８３の可変表示の設定には、普通図柄の当たり抽選に使用する普図当たりカウンタＣ４が用いられる。普図保留球格納エリア２０３ｉは、球がスルーゲート６７を通過した場合にＭＰＵ２０１によってカウンタ用バッファ２０３ｃから取得される普図当たりカウンタＣ４の値を記憶する。
【０４６０】
普図保留球格納エリア２０３ｉは、４つの保留エリア（普図保留第１～第４エリア）で

構成されている。４つの保留エリア（普図保留第１～第４エリア）にはそれぞれ、普図当たりカウンタＣ４の値を格納する普図当たり乱数カウンタ格納エリア（図示せず）が設けられている。

【０４６１】

この普図保留球格納エリア２０３ｉには、球がスルーゲート６７を通過したタイミングで取得されるデータ（普図当たりカウンタＣ４の値）が最大４回分まで記憶されるが、その場合、４つの保留エリア（普図保留第１～第４エリア）の空いているエリアの中で、エリア番号（第１～第４）の小さいエリアから順番にデータが記憶される。つまり、エリア番号が小さいエリアほど、時間的に古いスルーゲート６７への球の通過に対応するデータが記憶され、普図保留第１エリアには、時間的に最も古いスルーゲート６７への球の通過に対応するデータが記憶されることになる。

【０４６２】

一方、普図保留球実行エリア２０３ｊは、１つのエリアのみで構成されている。この普図保留球実行エリア２０３ｊには、普図保留球格納エリア２０３ｉと同様に、普図当たりカウンタＣ４の値を格納する普図当たり乱数カウンタ格納エリア（図示せず）が設けられている。

【０４６３】

ＭＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示の実行タイミングになったことを判断すると、普図保留球格納エリア２０３ｉの普図保留第１エリアに記憶されているデータを、この普図保留球実行エリア２０３ｊにシフトする。

【０４６４】

そして、普図保留球実行エリア２０３ｊにシフトされたデータを、普図変動処理（図３９参照）において参照し、その参照データと遊技状態とに基づいて、当たり抽選を行うと共に、可変表示の内容を決定する。普通図柄表示装置８３では、主制御装置１１０の制御により、この決定された内容に基づいて、可変表示が行われる。

【０４６５】

データのシフトの詳細について説明する。ＭＰＵ２０１は、普通図柄の可変表示の実行開始タイミングとなったことを判断すると、普図保留球格納エリア２０３ｉの普図保留第１エリアの普図当たり乱数カウンタ格納エリア（図示せず）の乱数値を、普図保留球実行エリア２０３ｊの普図当たり乱数カウンタ格納エリア（図示せず）へシフトする。

【０４６６】

そして、普図保留球実行エリア２０３ｊへのデータのシフトが終了すると、普図保留第１エリアが空き状態となるため、普図保留球格納エリア２０３ｉの各エリア（第２～第４）に記憶（保留）されているデータを、エリア番号が１小さいエリア（第１～第３）に詰めるシフト処理を行う。なお、第１実施形態では、普図保留球格納エリア２０３ｉにおいて、データが記憶（保留）されている普図保留エリア（第１～第４）についてのみデータのシフトを行う。

【０４６７】

ここで、普図保留球格納エリア２０３ｉ内の各保留エリアに対して行われるデータシフトについて説明する。例えば、普通図柄の可変表示の開始判断が行われた時の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「４」であり、普図保留球格納エリア２０３ｉの全エリア（第１～第４）にデータが記憶されているとする。この状態で、普図保留第１エリアのデータが、普図保留球実行エリア２０３ｊへシフトされ、普図保留第１エリアが空き状態となると、ＭＰＵ２０１は、他のエリア（第２～第４）のデータをそれぞれ、エリア番号の１小さいエリア（第１～第３）にシフトする。すなわち、普図保留第２エリアのデータを、普図保留第１エリアへシフトし、普図保留第３エリアのデータを、普図保留第２エリアへシフトし、普図保留第４エリアのデータを、普図保留第３エリアへシフトする。

【０４６８】

また、例えば、普通図柄の可変表示の開始判断が行われた時の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「２」であれば、ＭＰＵ２０１は、普

図保留第１エリアへシフトして、データのシフトを終了する。上述したように、第１実施形態では、データが記憶（保留）されていない普図保留エリア（第３～第４）については、データのシフト処理を行わないので、データのシフト回数を軽減することができ、制御的負担を軽減することができる。

【０４６９】

なお、データの有無に関わらず、普図保留エリア（第２～第４）の各データを、エリア番号が１小さいエリアにそれぞれシフトするように構成しても良い。その場合は、普図保留エリア（第２～第４）にデータが記憶（保留）されているか否かの判定が不要となるので、プログラムの作成を容易とすることができる。

【０４７０】

主制御装置１１０のＲＯＭ２０２には、第１特別図柄又は第２特別図柄の抽選遊技において大当たりに当選した場合に、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａの開放制御のために参照される大当たり開放テーブル２０２ｆが格納されている。

【０４７１】

ここで、図２５を参照して、大当たり開放テーブル２０２ｆについて説明する。図２５は、ＲＯＭ２０２に記憶される大当たり開放テーブル２０２ｆの一例を模式的に示した模式図である。大当たり開放テーブル２０２ｆは、第１特別図柄又は第２特別図柄の大当たり時に参照され、遊技状態に応じて各特別図柄の大当たりを発生した大当たり種別に基づいて、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａの開放態様等（ラウンド回数、オープニング時間、インターバル時間、エンディング時間、最大開放時間、最大入賞個数、賞球数）、及び、大当たり終了後に移行する遊技状態が規定されている。

【０４７２】

具体的には、「通常遊技状態」において、大当たり種別「確変Ａ」又は「時短Ａ」に当選した場合に参照される「通常遊技状態」用と、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、大当たり種別「確変Ａ」又は「時短Ａ」に当選した場合に参照される「確率変動状態・時間短縮状態」用と、で大入賞口開閉板６５ａの開放態様等が規定されている。

【０４７３】

図２５で示すように、大当たり開放テーブル２０２ｆの「通常遊技状態」用において、大当たり種別「確変Ａ」に当選した場合、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａ（以下、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａを、「大入賞口」と称する場合がある）が、１０ラウンドに亘って繰り返し開閉される。そして、その大当たりのオープニング時間（以下、オープニング時間を、「ＯＰ時間」と称する場合がある）が「３０秒」に設定され、その大当たりの１ラウンドと次のラウンドとの閉鎖時間であるインターバル時間（以下、インターバル時間を、「ＩＴ時間」と称する場合がある）が「１秒」に設定され、その大当たりのエンディング時間（以下、エンディング時間を、「ＥＤ時間」と称する場合がある）が「１０秒」に設定される。また、１のラウンドの最大開放時間が「３０秒」に設定され、１のラウンドにおける最大入賞個数が「１０個」に設定され、１の入賞に基づく賞球数が「１５個」に設定される。そして、上記ＥＤ時間の終了後に、遊技状態が「確率変動状態」に移行するように構成されている。

【０４７４】

次いで、大当たり開放テーブル２０２ｆの「通常遊技状態」用において、大当たり種別「時短Ａ」に当選した場合、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａが、５ラウンドに亘って繰り返し開閉される。そして、その大当たりのＯＰ時間が「３０秒」に設定され、その大当たりの１ラウンドと次のラウンドとの閉鎖時間であるＩＴ時間が「１秒」に設定され、その大当たりのＥＤ時間が「１０秒」に設定される。また、１のラウンドの最大開放時間が「３０秒」に設定され、１のラウンドにおける最大入賞個数が「１０個」に設定され、１の入賞に基づく賞球数が「１５個」に設定される。そして、上記ＥＤ時間の終了後に、遊技状態が「時間短縮状態」に移行するように構成されている。

【０４７５】

次いで、大当たり開放テーブル２０２ｆの「確率変動状態・時間短縮状態」用において

、大当たり種別「確変Ａ」に当選した場合、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａが、１０ラウンドに亘って繰り返し開閉される。そして、その大当たりのＯＰ時間が「１０秒」に設定され、その大当たりの１ラウンドと次のラウンドとの閉鎖時間であるＩＴ時間が「１秒」に設定され、その大当たりのＥＤ時間が「５秒」に設定される。また、１のラウンドの最大開放時間が「３０秒」に設定され、１のラウンドにおける最大入賞個数が「１０個」に設定され、１の入賞に基づく賞球数が「１５個」に設定される。そして、上記ＥＤ時間の終了後に、遊技状態が「確率変動状態」に移行するように構成されている。

【０４７６】

次いで、大当たり開放テーブル２０２ｆの「確率変動状態・時間短縮状態」用において、大当たり種別「確変Ａ」に当選した場合、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａが、５ラウンドに亘って繰り返し開閉される。そして、その大当たりのＯＰ時間が「１０秒」に設定され、その大当たりの１ラウンドと次のラウンドとの閉鎖時間であるＩＴ時間が「１秒」に設定され、その大当たりのＥＤ時間が「５秒」に設定される。また、１のラウンドの最大開放時間が「３０秒」に設定され、１のラウンドにおける最大入賞個数が「１０個」に設定され、１の入賞に基づく賞球数が「１５個」に設定される。そして、上記ＥＤ時間の終了後に、遊技状態が「時間短縮状態」に移行するように構成されている。

【０４７７】

このように、当選した大当たり種別及び該当選したときの遊技状態により、当選した大当たり種別に基づく遊技価値に違いを生じさせることができる。その結果、特別図柄の抽選遊技において、いずれの大当たり種別に当選するか否かの遊技性を生み、遊技の興趣を向上することができる。

【０４７８】

また、少なくとも普通図柄の高確率状態が維持されて連続的に特別図柄の大当たりが頻発する「連荘」状態において、いずれかの大当たり種別に当選した場合における大当たり時のＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間を、「通常遊技状態」における初回大当たりのＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間より短く構成することで、「連荘」状態中における大当たり全体の消化時間を短くし、「連荘」状態において次の大当たりへの到達時間を短くすることが可能となる。これにより、「連荘」状態における次の大当たり発生までの時間を短くし得ることで、「連荘」状態にもかかわらず次の大当たりが到達するまでの時間が長引くことによる遊技者の遊技への興覚めを抑制しつつ、連続する大当たりが早期に発生させることで、遊技者に爽快感を与えて遊技の興趣を向上することができる。

【０４７９】

さらに、「通常遊技状態」における初回大当たりのＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間を、「連荘」状態における大当たりのＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間より長くすることで、その時間において多種多様な演出を実行することが可能となる。このように構成することで、例えば、初回大当たりのＯＰ時間やＥＤ時間にパチンコ機１０における遊技方法の説明（例えば、発射態様の示唆や、カードユニット３００に挿入中の会員カード７００の抜き忘れ防止示唆、今後の遊技状態の説明等）や、「通常遊技状態」から初回大当たりしたことを祝福する演出を実行することができ、遊技者にパチンコ機１０の遊技方法を理解させ易くしたり、漸く大当たりしたことを実感させて遊技者の興趣向上に資する演出を行うことができる。

【０４８０】

なお、大当たり種別に基づく大当たり時の大入賞口開閉板６５ａの開放態様等（ＯＰ時間、ＩＴ時間、ＥＤ時間、回数、最大開放時間、最大入賞個数、賞球数および移行遊技状態）は、上記実施形態に限定されるものではなく、適宜変更可能である。具体的には、大当たり種別毎に開放回数（ラウンド数）を異ならせるように構成してもよいし、大当たり種別毎に最大開放時間を変更するように構成してもよいし、最大入賞個数を変更するように構成してよい。当選した大当たり種別毎に払い出され得る賞球数が異なることで、当選した大当たり種別に応じて直接的に付与される遊技価値に違いを生じさせることができる。

【０４８１】
　また、大当たり種別毎に別々の遊技状態に移行する必要はなく、複数の大当たり種別で共通的な遊技状態に移行するように構成してもよい。
【０４８２】
　さらに、ＯＰ時間とＥＤ時間とを異ならせるように構成してもよいし、ＩＴ時間をＯＰ時間やＥＤ時間より長い時間に設定してもよい。また、１のラウンドの最小開放時間を、ＩＴ時間やＯＰ時間、ＥＤ時間より短い時間に設定してもよい。さらに、大当たり種別毎にＯＰ時間、ＩＴ時間又はＥＤ時間の少なくとも１つ以上を同一な時間となるように設定してもよい。また、「潜伏確率変動状態」における大当たりのＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間を、「通常遊技状態」、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」における大当たりのＯＰ時間、ＩＴ時間、及び、ＥＤ時間よりいずれも短くなるように構成していたが、いずれか１以上のＯＰ時間、ＩＴ時間、又は、ＥＤ時間を短くするように構成し、他の１以上のＯＰ時間、ＩＴ時間、又は、ＥＤ時間を同等又は長くなるように構成してもよい。
【０４８３】
　次に、図２６（ａ）から図２６（ｃ）を参照して、普図当たり乱数テーブル２０２ｇ、普図変動テーブル２０２ｈ及び普通電役開放テーブル２０２ｉの詳細について説明する。まず、図２６（ａ）は、ＲＯＭ２０２に記憶される普図当たり乱数テーブル２０２ｇの一例を模式的に示した模式図である。
【０４８４】
　上述したように、普図当たり乱数テーブル２０２ｇは、パチンコ機１０の遊技状態が、「通常遊技状態」である普通図柄の低確率状態（「確率変動状態」又は「時間短縮状態」ではない期間（特別図柄の大当たり中を含む））の場合に使用される「普通図柄低確率状態」用と、パチンコ機１０の遊技状態が、「普通図柄低確率状態」より普通図柄が当たりとなる確率の高い状態である「確率変動状態」又は「時間短縮状態」の場合に使用される「普通図柄高確率状態」用との２種類に分けられる。そして、「普通図柄低確率状態」用と「普通図柄高確率状態」用とのそれぞれに含まれる当たりとなる乱数の数が異なって設定されている。このように、「普通図柄低確率状態」と「普通図柄高確率状態」とで当たりとなる乱数の数を異ならせることにより、「普通図柄低確率状態」と「普通図柄高確率状態」とで、普通図柄の可変表示において当たりとなる確率が変更される。
【０４８５】
　図２６（ａ）で示すように、第１実施形態のパチンコ機１０では、「普通図柄低確率状態」の場合に当たりとなる普図当たりカウンタＣ４の値の数は０個で、普図当たり乱数テーブル２０２ｇに当たりが割り振られていないように規定（設定）されている。つまり、「普通図柄低確率状態」（即ち、「通常遊技状態」）における普通図柄の当たり確率は、０／１００となり、普通図柄の可変表示において当たりが導出されないように設定されている。
【０４８６】
　一方で、「普通図柄高確率状態」の場合に当たりとなる普図当たりカウンタＣ４の値の数は９９個で、その値「１～９９」が、普図当たり乱数テーブル２０２ｇに規定（設定）されている。つまり、「普通図柄高確率状態」（即ち、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」）における普通図柄の当たり確率は、９９／１００となり、普通図柄の可変表示においてほぼ当たりが導出されるように設定されている。
【０４８７】
　これにより、遊技状態に応じて普通図柄の当否確率を変更することで、普通電役７２が開放しない状況か、開放し易い状況か否かの違いを生じさせることができる。その結果、スルーゲート６７を球が通過した場合に、普通電役７２が開放し易い状況であることによって第２始動口７１へ入賞し得る状況か、普通電役７２が開放しない状況であることで球が第２始動口７１へ入賞しない状況か、を遊技状態によって異ならせることで、遊技状態毎に異なる遊技性を生むことができる。

【０４８８】
特に、左打ち遊技が奨励される「通常遊技状態」では、「普通図柄低確率状態」となり、普通図柄の可変表示時間も長く、また、普通電役７２が開放し難く、さらに、開放した場合でも普通電役７２が短時間しか開放しないため、仮に右打ち遊技で球が発射された場合でも「普通図柄高確率状態」より第２始動口７１へ入賞し難くなるように構成されている。また、第１始動口６４には普通電役７２のような入賞を補助する装置が備え付けられておらず、さらに、左打ち遊技で発射された球の流下領域にスルーゲート６７が配置されていないため、左打ち遊技により発射された球が入賞補助機能によって第１始動口６４へ入賞し易くなる構成ではない。よって、換言すれば、「通常遊技状態」では、右打ち遊技されたとしても、その右打ちされた球は、第２始動口７１へ入賞し難く、また、左打ち遊技で発射された球も、入賞補助機能を使わずに第１始動口６４へ入賞させなければならず、第１特別図柄の動的表示を実行させるために自力で第１始動口６４へ入賞させるように構成されている。なお、「通常遊技状態」において、普通図柄の可変表示時間や普通電役７２の開放パターンを複数種類設けておくことで、「通常遊技状態」において遊技者が第２始動口７１へ入賞可能なタイミングを把握させ難く構成して、第２始動口７１への入賞を困難に構成するとより好適である。また、「通常遊技状態」において、右打ち遊技された場合に、スルーゲート６７への球の通過を起因してエラー報知するように構成することで、遊技者および遊技場の従業員に対して奨励されていない遊技態様であることを示唆することで、遊技者に右打ち遊技での遊技を抑制させてもよい。

【０４８９】
次いで、図２６（ｂ）を参照して、普通図柄の可変表示時間を決定するための普図変動テーブル２０２ｈの詳細について説明する。図２６（ｂ）は、ＲＯＭ２０２に記憶される普図変動テーブル２０２ｈの一例を模式的に示した模式図である。

【０４９０】
普図変動テーブル２０２ｈは、「通常遊技状態」で参照される「通常遊技状態」用と、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」で参照される「確率変動状態・時間短縮状態」用との２種類に分けられる。そして、「通常遊技状態」用と「確率変動状態・時間短縮状態」用とで設定される普通図柄の可変表示時間が異なって設定されている。このように、各遊技状態で普通図柄の可変表示時間を異ならせることにより、各遊技状態で普通図柄の当否結果が導出される時間が変更される。

【０４９１】
図２６（ｂ）で示すように、第１実施形態のパチンコ機１０では、「通常遊技状態」の場合に設定される普通図柄の可変表示時間は「１０秒」となるように普図変動テーブル２０２ｈで規定されている。つまり、「通常遊技状態」において普通図柄の可変表示が開始されてから停止図柄が導出されるまでの時間は、もれなく「１０秒」となるように設定されている。

【０４９２】
また、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」の場合に設定される普通図柄の可変表示時間は「５秒」となるように普図変動テーブル２０２ｈで規定されている。つまり、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において普通図柄の可変表示が開始されてから停止図柄が導出されるまでの時間は、もれなく「５秒」となるように設定されている。

【０４９３】
これにより、遊技状態に応じて普通図柄の可変表示時間を変更することで、スルーゲート６７を球が通過してから、普通電役７２が開放されるまでの期間を変更することができる。その結果、球がスルーゲート６７を通過した場合に、該スルーゲート６７の通過に起因する可変表示で当たりとなり、該当たりに基づいて普通電役７２が開放されて、スルーゲート６７を通過した球がそのまま第２始動口７１へ流入し得るか否かを遊技状態によって異ならせることができる。よって、普通図柄の可変表示時間を遊技状態毎に変更することで、１の球のスルーゲート６７及び第２始動口７１への入賞態様を異ならせることができ、遊技状態毎に異なる遊技性を生むことができる。

【０４９４】
特に、右打ち遊技が奨励される「確率変動状態」及び「時間短縮状態」では、普通図柄の可変表示時間が短く、かつ、当たりに当選し易いため、普通電役７２の上面を球が転動している間に普通電役７２が開放（没入）状態となって、右打ち遊技により発射された球が第２始動口７１へと入賞し得るように構成されている。換言すれば、「確率変動状態」及び「時間短縮状態」で右打ちされた球は、第２始動口７１へ入賞し易く、可変入賞装置６５へ入賞し難いように構成されている。
【０４９５】
次いで、図２６（ｃ）を参照して、普通電役開放テーブル２０２ｉについて説明する。図２６（ｃ）は、ＲＯＭ２０２に記憶される普通電役開放テーブル２０２ｉの一例を模式的に示した模式図である。普通電役開放テーブル２０２ｉは、普通図柄の当たり時に参照され、普通図柄の当たりが発生したタイミングにおける遊技状態に基づいて、普通電役７２の開放（没入）時間および開放回数が規定されている。
【０４９６】
普通電役開放テーブル２０２ｉは、普通図柄が抽選された遊技状態に基づいてグループ毎に区分けされている。具体的には、「通常遊技状態」で参照される「通常遊技状態」用と、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」で参照される「確率変動状態・時間短縮状態」用とで、普通電役７２の開放態様（開放時間）が変更される。
【０４９７】
図２６（ｃ）で示すように、第１実施形態のパチンコ機１０では、普通図柄の低確率状態である「通常遊技状態」において、普通図柄での当たりは導出されないため、普通電役７２の開放回数が設定されておらずり、その開放時間も設定されていないように普通電役開放テーブル２０２ｉで規定されている。つまり、「通常遊技状態」において普通図柄に当選した場合には、普通電役７２は、開放し得ないように設定されている。
【０４９８】
また、普通図柄の高確率状態である「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において、普通図柄に当選した場合に設定される普通電役７２の開放時間は「１秒」、かつ、開放回数が２回（開放と開放との間のインターバル時間は「５秒」）となるように普通電役開放テーブル２０２ｉで規定されている。つまり、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において普通図柄に当選した場合には、普通電役７２は、「１秒」×２回＝「２秒」の間、開放されるように構成される。
【０４９９】
これにより、遊技状態に応じて普通電役７２の開放態様を変更することで、普通電役７２が開放している期間の長短の違いを生じさせることができる。その結果、スルーゲート６７を球が通過した場合に、普通電役７２が開放している期間が長いことによって第２始動口７１へ入賞し易い状況か、普通電役７２が開放している状況が短いことによって球が第２始動口７１へ入賞し難い状況か、を遊技状態によって異ならせることで、遊技状態毎に異なる遊技性を生むことができる。
【０５００】
特に、右打ち遊技が奨励される「確率変動状態」及び「時間短縮状態」において、普通図柄の高確率状態となり、普通電役７２の開放期間が長くなって、右打ち遊技により発射された球が第２始動口７１へと入賞し易いように構成されている。換言すれば、「確率変動状態」及び「時間短縮状態」で右打ちされた球は、第２始動口７１へ入賞し易く、第２特別図柄の動的表示の保留球数が溜まり易いため、変動短縮機能が作動し易く、第２特別図柄の動的表示が効率良く実行され易いように構成されている。
【０５０１】
このように、特別図柄の高確率状態又は低確率状態と、普通図柄の高確率状態又は低確率状態とをそれぞれ組み合わせた各遊技状態を設けることで、各遊技状態に遊技性を変化させ、バリエーションが豊富な遊技を提供することができ、遊技の興趣を向上することができる。

【０５０２】
なお、普通図柄の可変表示の当たり確率や可変表示の可変表示時間は、上記実施形態に限定されるものでなく、適宜変更可能である。具体的には、「通常遊技状態」等より「確率変動状態」等の方が普通図柄に当選し易い確率であれば如何様な割合でもよく、例えば、「通常遊技状態」における普通図柄の当たり確率を５０／１００程度として一定の割合で当たるように構成してもよいし、「確率変動状態」における普通図柄の当たり確率を５０／１００＝１／２程度としてもよいし、普通図柄の低確率状態において当たりに当選しないように構成してもよい。また、「通常遊技状態」より「確率変動状態」等の方が可変表示時間が短ければ如何様な時間でもよく、例えば、「通常遊技状態」における普通図柄の可変表示時間を「３０秒」以上の長い時間（例えば、「１００秒」）としてもよいし、「１０秒」未満の短い時間（例えば、「１秒」）としてもよい。

【０５０３】
また、普通電役７２の開放時間や開放回数も、上記実施形態に限定されるものでなく、適宜変更可能である。具体的には、普通電役７２の開放時間として、「通常遊技状態」等より「確率変動状態」等の方が遊技者にとって有利な開放時間であれば如何様な開放時間でもよく、例えば、「通常遊技状態」等における普通電役７２の開放時間を「０．１秒」以上（例えば、「１秒」）に設定してもよいし、開放回数を「１回」以上（例えば、「３回」）に設定してもよい。また、「確率変動状態」等における普通電役７２の開放時間を「３秒」以上の長い時間（例えば、「５秒」）としてもよいし、「３秒」未満の短い時間（例えば、「１秒」）としてもよい。さらに、「確率変動状態」等における普通電役７２の開放回数を「３回」以上の多い回数（例えば、「５回」）としてもよいし、「３回」未満の少ない回数（例えば、「１回」）としてもよい。

【０５０４】
図７に戻り、説明を続ける。ＲＡＭ２０３は、図１７に図示したカウンタ用バッファ２０３ｃ等のほか、ＭＰＵ２０１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２０１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、インプット／アウトプット（Ｉｎｐｕｔ／Ｏｕｔｐｕｔ。以下、「Ｉ／Ｏ」と略す。）等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。なお、ＲＡＭ２０３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２０３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。

【０５０５】
停電などの発生により電源が遮断されると、その電源遮断時（停電発生時を含む。以下同様）のスタックポインタや、各レジスタの値がＲＡＭ２０３に記憶される。一方、電源投入時（停電解消による電源投入を含む。以下同様）には、ＲＡＭ２０３に記憶される情報に基づいて、パチンコ機１０の状態が電源遮断前の状態に復帰される。ＲＡＭ２０３への書き込みはメイン処理（図２９参照）によって電源遮断時に実行され、ＲＡＭ２０３に書き込まれた各値の復帰は電源投入時の立ち上げ処理（図２７参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子には、停電等の発生による電源遮断時に、停電監視回路２５２からの停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２０１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図４３参照）が即座に実行される。

【０５０６】
主制御装置１１０のＭＰＵ２０１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２０４を介して入出力ポート２０５が接続されている。入出力ポート２０５には、各入賞口６３，６４，６５，７１に入賞した球や、スルーゲート６７を通過した球、アウト口６６を通って球排出路へ案内された球をそれぞれ検出するためのスイッチ（例えば、大入賞口スイッチ６５ｃ等）を含むスイッチ群並びにセンサ群などからなる各種スイッチ２０８や、電源投入時の立ち上げモードを設定するための設定キー１４１、「設定変更モード」時に押下操作されることにより確率設定値を更新するための設定変更スイッチ１４

２、ＲＡＭ２０３に記憶されているデータを消去するためのＲＡＭ消去スイッチ１４３、設定変更スイッチ１４２により設定された設定値を表示可能な確率表示装置１４４、遊技者が所持する保持球データを表示可能な球数表示部１４５、各種入賞口スイッチやアウト口６６に流入した球を検知可能なアウトスイッチ（図示せず）の検出結果と現在時刻とに応じて算出された役物比率データや発射球数データを表示可能な役比モニタ１４６、が接続される。

【０５０７】

また、入出力ポート２０５の出力側には、枠統括制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、特別図柄表示装置３７、普通図柄表示装置８３、普通図柄保留ランプ８４、可変入賞装置６５の大入賞口開閉板６５ａの下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大入賞口ソレノイド６５ｂや、普通電役７２の出没板７２ａを駆動するための普通電役ソレノイド（図示せず）、その他ソレノイド２０９が接続されている。ＭＰＵ２０１は、各種スイッチ２０８，１４２，１４３から出力される信号や、設定キー１４１の状態に基づいて各種処理を実行するとともに、各種処理の実行結果の１つとして確率表示装置１４４の表示内容等を設定する。

【０５０８】

枠統括制御装置１１１のＲＡＭ２１３は、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３と同様に、ＭＰＵ２１１の内部レジスタの内容やＭＰＵ２１１により実行される制御プログラムの戻り先番地などが記憶されるスタックエリアと、各種のフラグおよびカウンタ、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを有している。ＲＡＭ２１３は、パチンコ機１０の電源の遮断後においても電源装置１１５からバックアップ電圧が供給されてデータを保持（バックアップ）できる構成となっており、ＲＡＭ２１３に記憶されるデータは、すべてバックアップされる。なお、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１と同様、ＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子にも、停電等の発生による電源遮断時に停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が入力されるように構成されており、その停電信号ＳＧ１がＭＰＵ２１１へ入力されると、停電時処理としてのＮＭＩ割込処理（図４３参照）が即座に実行される。

【０５０９】

音声ランプ制御装置１１３は、音声出力装置（図示しないスピーカなど）２２６における音声の出力、ランプ表示装置（電飾部２９～３３、表示ランプ３４など）２２７における点灯および消灯の出力、変動演出や、後述する「モンスター討伐ミッション」、「保留変化予告」といった第３図柄表示装置８１にて行われる演出の表示態様の設定などを制御するものである。

【０５１０】

演算装置であるＭＰＵ２２１は、そのＭＰＵ２２１により実行される制御プログラムや固定値データ等を記憶したＲＯＭ２２２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２２３とを有している。

【０５１１】

音声ランプ制御装置１１３のＭＰＵ２２１には、アドレスバス及びデータバスで構成されるバスライン２２４を介して入出力ポート２２５が接続されている。入出力ポート２２５には、主制御装置１１０、表示制御装置１１４、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７、及び、枠ボタン２２などがそれぞれ接続されている。第１実施形態では、主制御装置１１０から音声ランプ制御装置１１３へ一方向にのみコマンドが送信されるように構成され、音声ランプ制御装置１１３から主制御装置１１０へコマンド送信ができないように構成されている。一方、音声ランプ制御装置１１３と表示制御装置１１４とは、互いにコマンドの送受信が可能に構成されている。

【０５１２】

また、音声ランプ制御装置１１３は、枠ボタン２２からの入力を監視し、遊技者によって枠ボタン２２が操作された場合は、第３図柄表示装置８１で表示される演出のステージを変更したり、「スーパーリーチ」演出態様等の背面画像を変更したりするように、音声出力装置２２６、ランプ表示装置２２７を制御すると共に、表示制御装置１１４へ枠ボタ

ン２２の押下に基づいた表示を第３図柄表示装置８１に表示させるように指示する。
【０５１３】
表示制御装置１１４は、音声ランプ制御装置１１３及び第３図柄表示装置８１が接続され、音声ランプ制御装置１１３より受信したコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出や、「保留変化予告」の表示制御を実行するものである。
【０５１４】
電源装置１１５は、パチンコ機１０の各部に電源を供給するための電源部２５１と、停電等による電源遮断を監視する停電監視回路２５２とを有している。電源部２５１は、図示しない電源経路を通じて、各制御装置１１０～１１４等に対して各々に必要な動作電圧を供給する装置である。その概要としては、電源部２５１は、外部より供給される交流２４ボルトの電圧を取り込み、各種スイッチ２０８などの各種スイッチや、ソレノイド２０９などのソレノイド、モータ等を駆動するための１２ボルトの電圧、ロジック用の５ボルトの電圧、ＲＡＭバックアップ用のバックアップ電圧などを生成し、これら１２ボルトの電圧、５ボルトの電圧及びバックアップ電圧を各制御装置１１０～１１４等に対して必要な電圧を供給する。
【０５１５】
停電監視回路２５２は、停電等の発生による電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１及び枠統括制御装置１１１のＭＰＵ２１１の各ＮＭＩ端子へ停電信号ＳＧ１を出力するための回路である。停電監視回路２５２は、電源部２５１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し、この電圧が２２ボルト未満になった場合に停電（電源断、電源遮断）の発生と判断して、停電信号ＳＧ１を主制御装置１１０及び枠統括制御装置１１１のＮＭＩ端子へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び枠統括制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理（図４３参照）を実行する。なお、電源部２５１は、直流安定２４ボルトの電圧が２２ボルト未満になった後においても、ＮＭＩ割込処理の実行に充分な時間の間、制御系の駆動電圧である５ボルトの電圧の出力を正常値に維持するように構成されている。よって、主制御装置１１０及び枠統括制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理を正常に実行し完了することができる。
【０５１６】
次に、図２７から図４３のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２０１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理と、定期的に（本実施形態では２ミリ秒周期で）起動されるタイマ割込処理と、ＮＭＩ端子への停電信号ＳＧ１の入力により起動されるＮＭＩ割込処理とがある。
【０５１７】
図２７は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。この立ち上げ処理は電源投入時のリセットにより起動される。
【０５１８】
この立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期値設定処理を実行する（Ｓ１０１）。例えば、ＲＡＭ２０３へのアクセス許可を設定し、スタックポインタに予め決められた所定値を設定する。次いで、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置１１３、枠統括制御装置１１１等の周辺制御装置）が動作可能な状態になるのを待つために、ウエイト処理（本実施形態では、「１秒」）を実行する（Ｓ１０２）。そして、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１０３）。
【０５１９】
その後は、主制御装置１１０に設けたＲＡＭ消去スイッチ１４３（図７参照）がオンされているか否かを判別する（Ｓ１０４）。判別の結果、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンされていなければ（Ｓ１０４：Ｎｏ）、更にＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ１０５）。そして、記憶されていなければ（Ｓ１０５：Ｎｏ）、前回の電源遮断時の処理が正常に終了しなかった可能性があるので、この場合は、ＲＡＭ２０３の初期化を行うため、処理をＳ１１６へ移行する。

【０５２０】
ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１０５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１０６）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ１０７：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、かかる場合にも処理をＳ１１６へ移行する。
【０５２１】
なお、図２９のＳ１５６の処理で後述する通り、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２０３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２０３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。
【０５２２】
一方、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンされておらず（Ｓ１０４：Ｎｏ）、電源断の発生情報が記憶されており（Ｓ１０５：Ｙｅｓ）、更にＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１０７：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２０３にバックアップされたデータを保持したまま、電源断の発生情報をクリアする（Ｓ１０８）。次いで、設定キー１４１がオンされているか否かを判別する（Ｓ１０９）。
【０５２３】
Ｓ１０９の処理において、設定キー１４１がオンされていると判別された場合（Ｓ１０９：Ｙｅｓ）、電源投入時においてＲＡＭ消去スイッチ１４３：オフ、かつ、設定キー１４１：オンに操作されているので、立ち上げモードを「設定確認モード」で立ち上げるべく、まず、確率表示装置１４４において確率設定値の表示を開始し（Ｓ１１０）、その後、設定キー１４１がオフされたか否かを判別し（Ｓ１１１）、設定キー１４１がオフされるまで該「設定確認モード」を維持する（Ｓ１１１：Ｎｏ）。一方、設定キー１４１がオフされた場合は（Ｓ１１１：Ｙｅｓ）、確率表示装置１４４における確率設定値の表示を終了して（Ｓ１１２）、「設定確認モード」を終了して、処理をＳ１１３へ移行する。なお、Ｓ１０９の処理において、設定キー１４１がオンされていなければ（Ｓ１０９：Ｎｏ）、立ち上げモードを「通常モード」で立ち上げるべく、Ｓ１１０～Ｓ１１２の処理をスキップして、処理をＳ１１３へ移行する。
【０５２４】
Ｓ１１３の処理では、確率設定値に基づいて設定値コマンドを生成して、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに設定し（Ｓ１１３）、その後、割込みを許可する（Ｓ１１４）。そして、後述するメイン処理（図２９参照）に移行する。
【０５２５】
ここで設定された設定値コマンドは、後述するタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）において、音声ランプ制御装置１１３へと送信される。音声ランプ制御装置１１３は、この設定値コマンドを受信すると、ＲＡＭ２２３に設けられた設定値メモリ（図示せず）に該設定値コマンドが示す確率設定値を格納（記憶）するように構成されている。
【０５２６】
一方、Ｓ１０４の処理において、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンされていると判別された場合は（Ｓ１０４：Ｙｅｓ）、立ち上げモードを「ＲＡＭクリアモード」か「設定変更モード」のいずれで立ち上げるかを判別すべく、設定キー１４１がオンされているか否かを判別する（Ｓ１１５）。
【０５２７】
Ｓ１１５の処理において、設定キー１４１がオンされていないと判別された場合は（Ｓ１１５：Ｎｏ）、立ち上げモードを「ＲＡＭクリアモード」で立ち上げるべく、処理をＳ１１６へ移行する。
【０５２８】
Ｓ１１６の処理では、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１１６，Ｓ１１７）を実行する。

【０５２９】
上述したように、本パチンコ機１０では、例えばホールの営業開始時など、設定変更の如何を問わず電源投入時にＲＡＭデータを初期化する場合には、ＲＡＭ消去スイッチ１４３を押しながら電源が投入される。従って、立ち上げ処理の実行時にＲＡＭ消去スイッチ１４３が押されていれば、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１１６，Ｓ１１７）を実行する。また、電源断の発生情報が設定されていない場合（Ｓ１０５：Ｎｏ）や、ＲＡＭ判定値（チェックサム値等）によりバックアップの異常が確認された場合（Ｓ１０７：Ｎｏ）も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１１６，Ｓ１１７）を実行する。
【０５３０】
ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１１６，Ｓ１１７）、即ち、「ＲＡＭクリアモード」では、ＲＡＭ２０３の使用領域を「０」クリアし（Ｓ１１６）、その後、ＲＡＭ２０３に初期値（例えば、第１保留球数カウンタ２０３ａの「０」クリア等）を設定する（Ｓ１１７）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１１３の処理へ移行する。
【０５３１】
一方、Ｓ１１５の処理において、設定キー１４１がオンされていると判別された場合は（Ｓ１１５：Ｙｅｓ）、立ち上げモードを「設定変更モード」にするべく、設定変更処理を行う（Ｓ１１８）。
【０５３２】
ここで、図２８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される設定変更処理（Ｓ１１８）について説明する。図２８は、この設定変更処理（Ｓ１１８）を示すフローチャートである。
【０５３３】
この設定変更処理（Ｓ１１８）は、立ち上げモードが「設定変更モード」である場合に実行される処理であり、ホール関係者等からの確率設定値の変更（更新）を受け付け、確定されるための処理である。
【０５３４】
この設定変更処理（Ｓ１１８）では、まず、確率表示装置１４４において現在の確率設定値の表示の開始を設定し（Ｓ１２１）、処理をＳ１２２へ移行する。この確率設定値の表示の開始設定により、確率表示装置１４４に確率設定値の表示が開始される。
【０５３５】
なお、ここで表示される確率設定値は、電源断前に設定されていた確率設定値ではなく、必ず特定の値に固定されるようにしてもよい。即ち、立ち上げモードが「設定変更モード」となった場合、確率表示装置１４４には、必ず特定の確率設定値で表示が開始されるようにしてもよい。特定の確率設定値としては、例えば、確率設定値（「１」～「３」）の最小値である「１」であってもよいし、確率設定値の中間値である「２」であってもよいし、確率設定値の最大値である「３」であってもよい。これにより、電源断される前に設定されていた確率設定値にかかわらず、ホール関係者等は確率設定値を特定の確率設定値から変更できる。
【０５３６】
一方で、立ち上げモードが「設定変更モード」となった場合、確率表示装置１４４には、電源断される前に設定されていた確率設定値をそのままで表示が開始されるようにしてもよい。これにより、ホール関係者等は、電源断される前に設定されていた確率設定値を考慮しながら、確率設定値を変更できる。
【０５３７】
また、立ち上げモードが「設定変更モード」となった場合、確率表示装置１４４には、電源断される前に設定されていた確率設定値が「２」以上であれば、確率設定値を「２」として表示を開始し、電源断される前に設定されていた確率設定値が「２」未満であれば、その電源断される前に設定されていた確率設定値をそのままで表示が開始されるようにしてもよい。例えば、電源断される前に設定された確率設定値が「３」などの高い場合、確率設定値を少しだけ（例えば１だけ）小さくしたい場合が多々生じ得る。このような場

合において、確率設定値を、電源断される前に設定された確率設定値そのままで表示を開始すると、次のような問題が生じる。即ち、確率設定値の更新は、ＲＡＭ消去スイッチ１４３をオンする毎に１ずつ加算され、確率設定値が「３」の場合にＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンされた場合には、確率設定値を「１」に戻すことで行われる。よって、例えば、確率設定値を「３」から「２」に変更したい場合、ＲＡＭ消去スイッチ１４３のオンを繰り返しながら、ほぼ確率設定値を１周させなければならない。これに対し、電源断される前に設定された確率設定値が高い場合に、確率設定値を「２」で表示を開始することで、ＲＡＭ消去スイッチ１４３をオンする回数を抑えながら、確率設定値の更新を行うことができる。

【０５３８】

次に、Ｓ１２２の処理では、確率設定値が「１」～「３」の範囲にあるか否かを判断し（Ｓ１２２）、所定の範囲内にない、即ち、異常な確率設定値となっている場合は（Ｓ１２２：Ｎｏ）、確率設定値を初期値に変更し（Ｓ１２３）、Ｓ１２４の処理へ移行する。この初期値としては、確率設定値（「１」～「３」）の最小値である「１」であってもよいし、確率設定値の中間値である「３」又は「４」であってもよいし、確率設定値の最大値である「３」であってもよい。一方、Ｓ１２２の処理の結果、確率設定値が「１」～「３」の範囲内にあると判断される場合は（Ｓ１２２：Ｙｅｓ）、確率設定値は正常な値であるので、Ｓ１２３の処理をスキップして、Ｓ１２４の処理へ移行する。

【０５３９】

Ｓ１２４の処理では、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンになったか否かを判断する（Ｓ１２４）。その結果、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンになっていないと判断される場合は（Ｓ１２４：Ｎｏ）、次いで、設定変更スイッチ１４２がオンになったか否かを判断する（Ｓ１２５）。

【０５４０】

Ｓ１２５の結果、設定変更スイッチ１４２がオンされていないと判断されれば（Ｓ１２５：Ｎｏ）、Ｓ１２２の処理へ戻る一方、設定変更スイッチ１４２がオンされたと判断されれば（Ｓ１２５：Ｙｅｓ）、確率設定値を更新して（Ｓ１２６）、Ｓ１２２の処理に戻る。

【０５４１】

Ｓ１２６の処理である確率設定値の更新は、それまでの確率設定値が「１」～「５」である場合は、その確率設定値に１を加算し、それまでの確率設定値が「３」である場合は、確率設定値を「１」に戻すことで行われる。Ｓ１２６の処理により更新された確率設定値は、確率表示装置１４４に表示される。

【０５４２】

Ｓ１２２→Ｓ１２３→Ｓ１２４：Ｎｏ→Ｓ１２５（及びＳ１２６）→Ｓ１２２のループ処理は、Ｓ１２４の処理において、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンとなったと判断されるまで（Ｓ１２４：Ｙｅｓ）実行され続ける。そして、Ｓ１２４の処理により、ＲＡＭ消去スイッチ１４３がオンとなったと判断される場合は（Ｓ１２４：Ｙｅｓ）、確率表示装置１４４に表示されている確率設定値を、これからの遊技で使用する確率設定値として確定し（Ｓ１２７）、該確率設定値に応じた大当たり乱数テーブル２０２ａを設定する（Ｓ１２８）。

【０５４３】

Ｓ１２８の処理の後、次いで、設定キー１４１がオフ状態となったか否かを判断する（Ｓ１２９）。Ｓ１２９の処理では、設定キー１４１から出力される信号のレベルがオン状態からオフ状態へと遷移したことを検出した場合に、設定キー１４１がオフ状態になったと判断してもいし、設定キー１４１から出力される信号のレベルがオフ状態にあることを検出することで、設定キー１４１がオフ状態になったと判断してもよい。

【０５４４】

Ｓ１２９の処理の結果、設定キー１４１がオフ状態になっていないと判断される間は（Ｓ１２９：Ｎｏ）、Ｓ１２９の処理を繰り返し実行する。そして、Ｓ１２９の処理の結果

、設定キー１４１がオフ状態になったと判断される場合は（Ｓ１２９：Ｙｅｓ）、確率表示装置１４４における確率設定値の表示の終了を設定し（Ｓ１３０）、この設定変更処理（Ｓ１１８）を終了する。

【０５４５】

なお、設定変更処理の終了後は、立ち上げ処理（図２７参照）に戻り、処理をＳ１１６へ移行し、ＲＡＭ２０３初期化処理を実行（Ｓ１１６，Ｓ１１７）し、ＲＡＭ２０３のデータを消去（クリア）する。このように、Ｓ１２４の処理においてホール関係者等にＲＡＭ消去スイッチ１４３をオンさせて確率設定値を確定させることにより、その後、ＲＡＭ２０３のデータの消去が行われることを、ホール関係者等に強く認識させることができる。

【０５４６】

また、Ｓ１２４の処理において、ＲＡＭ消去スイッチ１４３のオン検出によって確率設定値を確定させていたが、設定キー１４１のオフ検出によって確率設定値を確定するように構成してもよい。

【０５４７】

次に、図２９を参照して、上記した立ち上げ処理後に主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるメイン処理について説明する。図２９は、このメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理では、大別してカウンタの更新処理と電源断時処理とが実行される。

【０５４８】

メイン処理では、まず、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別する（Ｓ１５１）。そして、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１５１：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていない。よって、かかる場合には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２及び変動種別カウンタＣＳ１の更新を繰り返し実行する（Ｓ１５２，Ｓ１５３）。

【０５４９】

まず、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２との更新を実行する（Ｓ１５２）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（本実施形態では「９９９９」、「９９」）に達した際、「０」にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するカウンタ用バッファ２０３ｃにそれぞれ格納する。次に、変動種別カウンタＣＳ１の更新を、後述するタイマ割込処理のＳ２０７（図３０参照）の処理と同一の方法によって実行し（Ｓ１５３）、Ｓ１５１の処理へ移行する。

【０５５０】

ここで、このメイン処理が実行されている間、後述するタイマ割込処理（図３０参照）が所定時間間隔（本実施形態では２ミリ秒）で起動され実行される。タイマ割込処理では、遊技の状態に応じて異なる処理が実行される。例えば、大当たり中には、可変入賞装置６５の開閉を制御する処理が行われ、スルーゲート６７への球の通過があれば、普通図柄表示装置８３による普通図柄の表示制御が行われる。また、特別図柄表示装置３７での変動表示を開始する場合に実行される大当たり抽選では、高確率状態か低確率状態かによって、取得した大当たり乱数カウンタＣ１と比較する大当たり乱数値の数が異なってくる。よって、１回のタイマ割込処理の実行にかかる時間は、遊技の状態に応じて変化することになる。従って、一のタイマ割込処理が終了してから次のタイマ割込処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく、その時々の遊技の状態に応じて変化する。

【０５５１】

メイン処理の一処理である上記のＳ１５２，Ｓ１５３の処理は、このタイマ割込処理の残余時間の中で実行されることになる。つまり、かかる残余時間を使用して第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２との更新が繰り返し実行され

ることになるので、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２（即ち、大当たり乱数カウンタＣ１の初期値、普図当たりカウンタＣ４の初期値）とをランダムに更新することができ、同様に変動種別カウンタＣＳ１についてもランダムに更新することができる。特に、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２とをランダムに更新することによって、これらを更新の初期値として使用する大当たり乱数カウンタＣ１及び普図当たりカウンタＣ４の更新に、ランダム性を持たせることができる。

【０５５２】

Ｓ１５１の処理において、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１５１：Ｙｅｓ）、停電の発生または電源のオフにより電源が遮断され、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が出力された結果、図４３において後述するＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１５４以降の電源遮断時の処理が実行される。

【０５５３】

Ｓ１５４の処理では、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ１５４）、電源が遮断されたことを示す電源断コマンドを他の制御装置（枠統括制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３等の周辺制御装置）に対して送信する（Ｓ１５５）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１５６）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ１５７）、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ２０３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【０５５４】

なお、Ｓ１５１の処理は、タイマ割込処理（図３０参照）の残余時間内に行われるＳ１５２とＳ１５３の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。これにより、主制御装置１１０のメイン処理において、タイマ割込処理による各種設定が終了し、また、各カウンタＣＩＮＩ１，ＣＩＮＩ２，ＣＳ１の更新が終わったタイミングで、電源断の発生情報を確認している。よって、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１５１の処理から開始することができる。即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１５１の処理から開始することができる。

【０５５５】

従って、電源遮断時の処理において、ＭＰＵ２０１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアへ退避したり、スタックポインタの値を保存しなくても、初期設定の処理（Ｓ１０１）において、スタックポインタが所定値（初期値）に設定されることで、Ｓ１５１の処理から開始することができる。その結果、主制御装置１１０の制御負担を軽減することができると共に、主制御装置１１０が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【０５５６】

次に、図３０を参照して、第１実施形態に係るパチンコ機１０の主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理について説明する。図３０は、第１実施形態のタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【０５５７】

このタイマ割込処理では、まず、外部出力処理を実行する（Ｓ２０１）。タイマ割込処理やメイン処理（図２９参照）では、各種処理に基づいて、枠統括制御装置１１１や音声ランプ制御装置１１３、ホールコンピュータ５００（図６参照）等へ送信すべきコマンド又は信号等を生成し、コマンドが生成された場合はＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに一旦記憶し、信号が生成された場合は該信号に対応する装置（例えば、ホールコンピュータ５００とパチンコ機１０とを接続するための外部端子板２３（図６参照）等）に信号を出力する。Ｓ２０１の外部出力処理では、上記コマンド送信用のリングバッファに記憶されたコマンド等の出力データを、サブ側の各制御装置（周辺制御装置）に送信するとともに、上記信号を各種装置へ出力する。

【０５５８】

Ｓ２０１の処理の後は、次に、枠統括制御装置１１１より受信した賞球信号や払出異常信号を読み込み（Ｓ２０２）、次いで、各特別図柄の当たり時における処理を実行する当たり処理を実行する（Ｓ２０３）。この当たり処理（Ｓ２０３）については、図３５において後述する。

【０５５９】

Ｓ２０３の後は、次に、普通電役７２の駆動制御処理を実行する普通電役制御処理を実行する（Ｓ２０４）。簡単に説明すると、球がスルーゲート６７を通過したことを条件に普通図柄表示装置８３にて普通図柄の可変表示が実施され、普通図柄の可変表示の結果、普通図柄の当たり図柄（例えば、「○」図柄）が現出して当たり状態となると、普通電役７２を所定時間開放状態とする一方、普通図柄のハズレ図柄（例えば、「×」図柄）が現出した場合は、普通電役７２の閉鎖状態を維持する。この普通電役制御処理については、図４０を参照して後述する。

【０５６０】

Ｓ２０４の処理の後は、次いで、各種入賞スイッチ、アウト口６６（図４参照）に流入した球を検出可能なアウトスイッチ（図示せず）の読み込み処理を実行する（Ｓ２０５）。即ち、主制御装置１１０に接続されている各種スイッチ２０８の状態を読み込むと共に、当該スイッチ２０８の状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。また、入賞検知情報に基づいて枠統括制御装置１１１に対して送信すべき獲得球数に対応する賞球コマンドをＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに設定する。これにより、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（Ｓ２０１）によって、所定の賞球コマンドが枠統括制御装置１１１に向けて送信される。また、現在時刻と各種入賞口スイッチ、アウトスイッチの検出結果に応じて役物比率データ及び発射球数データを算出して、役比モニタ１４６（図７参照）に表示する。このスイッチ読み込み処理については、図４１を参照して後述する。

【０５６１】

次に、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１と第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新を実行する（Ｓ２０６）。具体的には、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（第１実施形態では、「９９９９」）に達した際、「０」にクリアする。そして、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するカウンタ用バッファ２０３ｃ領域に格納する。同様に、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を１加算すると共に、そのカウンタ値が最大値（第１実施形態では、「９９」）に達した際、「０」にクリアし、その第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の更新値をＲＡＭ２０３の該当するカウンタ用バッファ２０３ｃ領域に格納する。

【０５６２】

次いで、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１及び普図当たりカウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ２０７）。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３、変動種別カウンタＣＳ１及び普図当たりカウンタＣ４をそれぞれ１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（第１実施形態では、それぞれ、「９９９９」，「９９」，「９９」，「９」，「９９」）に達した際、それぞれ「０」にクリアする。また、大当たり乱数カウンタＣ１又は普図当たりカウンタＣ４が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１又は第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２の値を当該大当たり乱数カウンタＣ１又は普図当たりカウンタＣ４の初期値として読み込み、その初期値を大当たり乱数カウンタＣ１又は普図当たりカウンタＣ４に設定する。そして、各カウンタＣ１～Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するカウンタ用バッファ２０３ｃ領域に格納する。

【０５６３】

次に、第１始動口６４又は第２始動口７１への入賞に伴う始動入賞処理を実行する（Ｓ２０８）。なお、この始動入賞処理（Ｓ２０８）の詳細は、図３１を参照して後述する。

【０５６４】

次いで、スルーゲート６７への球の通過有無を判断するゲート通過処理を実行する（Ｓ２０９）。このゲート通過処理（Ｓ２０９）においてスルーゲート６７を球が通過したと判別された場合に、普図当たりカウンタＣ４の値がカウンタ用バッファ２０３ｃから取得され、その普図当たりカウンタＣ４の値が普図保留球格納エリア２０３ｉ（図７参照）に格納されるとともに普通図柄保留ランプ８４に普通図柄の可変表示の保留数が表示等される。なお、このゲート通過処理（Ｓ２０９）の詳細は、図３２を参照して後述する。

【０５６５】

ゲート通過処理（Ｓ２０９）を実行した後は、上記始動入賞処理（Ｓ２０８）の処理内容に基づいて特別図柄表示装置３７による特別図柄の動的表示を行うための処理や第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動パターンなどを設定する特図変動処理を実行する（Ｓ２１０）。なお、特図変動処理（Ｓ２１０）の詳細は、図３３を参照して後述する。

【０５６６】

次いで、上記ゲート通過処理（Ｓ２０９）の処理内容に基づいて、普通図柄の当否判別を行うとともに、該判別結果に基づく普通図柄の可変表示を普通図柄表示装置８３において行うための設定処理である普図変動処理を実行する（Ｓ２１１）。この普図変動処理（Ｓ２１１）では、上述した遊技状態に応じて、普通図柄の当たり確率が、高確率（例えば、９９／１００）か低確率（０／１００）のいずれかで行われる。そして、当否結果に基づいて普通図柄の可変表示を行うとともに、該当否結果に応じた表示結果を普通図柄表示装置８３に表示する。なお、普図変動処理（Ｓ２１１）の詳細は、図３９を参照して後述する。

【０５６７】

普図変動処理（Ｓ２１１）を実行した後は、カードユニット３００との接続状態を確認して、枠統括制御装置１１１（発射制御装置１１２）による球の発射が可能か否かを判別する発射制御処理を実行する（Ｓ２１２）。なお、発射制御処理（Ｓ２１２）の詳細は、図４２を参照して後述する。発射制御処理（Ｓ２１２）を実行した後は、さらに、定期的に実行すべきその他の処理を実行して（Ｓ２１３）、このタイマ割込処理を終了する。

【０５６８】

なお、発射制御処理（Ｓ２１２）は、遊技者が発射ハンドル５１に触れていることをタッチセンサ５１ａにより検出し、且つ、発射を停止させるための打ち止めスイッチ５１ｂが操作されていないことを条件に、球の発射のオン／オフを決定する処理も実行する。そして、球の発射がオンである場合、発射制御装置１１２へ発射許可信号を送信するために、その発射許可信号の情報を、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用リングバッファに設定する。これにより、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（Ｓ２０１）によって、発射許可信号が枠統括制御装置１１１を介して発射制御装置１１２へ送信される。

【０５６９】

また、本実施形態では、定期的に実行する処理をタイマ割込処理（図３０参照）で実行し、メイン処理（図２９参照）において、タイマ割込処理の残余時間に各カウンタＣＩＮＩ１，ＣＩＮＩ２，ＣＳ１の更新を実行する場合について説明したが、タイマ割込処理にて実行していた処理の一部または全部を、メイン処理の中で所定時間（例えば、２ミリ秒）毎に実行するように構成してもよい。例えば、本実施形態においてタイマ割込処理にて実行していた賞球計数信号，払出異常信号読み込み処理（Ｓ２０２）、当たり処理（Ｓ２０３）、普通電役制御処理（Ｓ２０４）及びスイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）の一部または全部を、タイマ割込処理ではなく、メイン処理の中で２ミリ秒毎に実行するように構成してもよい。

【０５７０】

この場合、メイン処理の中で所定時間（２ミリ秒）経過したか否かを判断するステップを設け、所定時間経過したと判断された場合のみ、所定時間毎に実行する処理を実行し、各カウンタＣＩＮＩ１，ＣＩＮＩ２，ＣＳ１の更新は、所定時間の経過の有無にかかわらず実行するようにしてもよい。これにより、各カウンタＣＩＮＩ１，ＣＩＮＩ２，ＣＳ１

の更新は、所定時間毎に実行する処理の残余時間に実行されることになるが、所定時間毎に実行する処理は、遊技の状態に応じてその実行にかかる時間が変化するため、このように構成した場合であっても、各カウンタＣＩＮＩ１，ＣＩＮＩ２，ＣＳ１をランダムに更新することができる。

【０５７１】

次に、図３１のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である始動入賞処理（Ｓ２０８）を説明する。図３１は、この始動入賞処理（Ｓ２０８）を示すフローチャートである。

【０５７２】

始動入賞処理（Ｓ２０８）は、第１始動口６４又は第２始動口７１への球の入賞の有無を判断し、入賞があった場合は、各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値を入賞した始動口６４，７１に対応する第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅに格納する（保留する）処理を実行する。また、保留する各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値を保留球数と合わせて音声ランプ制御装置１１３へ送信するための処理を実行する。

【０５７３】

ＭＰＵ２０１は、この始動入賞処理（Ｓ２０８）において、まず、球が第１始動口６４に入賞（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ３０１）。ここでは、スイッチ読み込み処理（図３０のＳ２０５参照）において読み込んだ、第１始動口６４への入球（入賞）を検出する第１始動口スイッチ（図示せず）の出力信号に基づいて、第１始動口６４への入球を３回のタイマ割込処理（図３０参照）にわたって検出する。

【０５７４】

Ｓ３０１の判別の結果、球が第１始動口６４に入賞した（始動入賞があった）と判別されると（Ｓ３０１：Ｙｅｓ）、次いで、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（主制御装置１１０において保留されている第１特別図柄の動的表示（変動演出）の作動保留球数Ｎ１）が上限値（第１実施形態では、「４」）未満であるか否かを判別する（Ｓ３０２）。そして、第１始動口６４への入賞があっても作動保留球数Ｎ１＜４でなければ（Ｓ３０２：Ｎｏ）、この始動入賞処理（Ｓ２０８）を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。

【０５７５】

一方、作動保留球数Ｎ１＜４であれば（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（作動保留球数Ｎ１）を１加算する（Ｓ３０３）。そして、今回、第１特別図柄に対応する第１始動口６４への入賞であるので、第１保留球格納エリア２０３ｄを各乱数値Ｃ１～Ｃ３，ＣＳ１の格納先として設定し（Ｓ３０４）、処理をＳ３０９へ移行する。

【０５７６】

Ｓ３０１の処理において、球が第１始動口６４に入賞していないと判別された場合（Ｓ３０１：Ｎｏ）、次いで、球が第２始動口７１に入賞（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ３０５）。ここでは、第１始動口６４と同様、スイッチ読み込み処理（図３０のＳ２０５参照）において読み込んだ、第２始動口７１への入球（入賞）を検出する第２始動口スイッチ（図示せず）の出力信号に基づいて、第２始動口７１への入球を３回のタイマ割込処理（図３０参照）に亘って検出する。

【０５７７】

球が第２始動口７１に入賞した（始動入賞があった）と判別されると（Ｓ３０５：Ｙｅｓ）、次いで、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（主制御装置１１０において保留されている第２特別図柄の動的表示（変動演出）の作動保留球数Ｎ２）が上限値（第１実施形態では、「４」）未満であるか否かを判別する（Ｓ３０６）。そして、第２始動口７１への入賞がないか（Ｓ３０５：Ｎｏ）、或いは、第２始動口７１への入賞があっても作動保留球数Ｎ２＜４でなければ（Ｓ３０６：Ｎｏ）、この始動入賞処理（Ｓ２０８）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。

【０５７８】

一方、作動保留球数Ｎ２＜４であれば（Ｓ３０６：Ｙｅｓ）、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ２）を１加算する（Ｓ３０７）。そして、今回、第２特別図柄に対応する第２始動口７１への入賞であるので、第２保留球格納エリア２０３ｅを各乱数値Ｃ１～Ｃ３，ＣＳ１の格納先として設定し（Ｓ３０８）、処理をＳ３０９へ移行する。

【０５７９】

また、Ｓ３０１及びＳ３０５の処理において、第１始動口６４及び第２始動口７１に同時に球が入賞した場合は、第１始動口６４への球の入賞処理を優先的に実行し、第２始動口７１への球の入賞処理を待機し、次のタイマ割込処理（図３０参照）における始動入賞処理（Ｓ２０８）において、該待機した第２始動口７１への球の入賞処理を実行するように構成してもよい。

【０５８０】

Ｓ３０９の処理では、大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び変動種別カウンタＣＳ１の各値をカウンタ用バッファ２０３ｃ（図７参照）から読み出し、各保留球格納エリアに格納する。つまり、Ｓ３０４で第１保留球格納エリア２０３ｄが格納先として設定された場合は、第１保留球格納エリア２０３ｄに設けられた第１保留第１～第４エリアのうち、第１保留球数カウンタ２０３ａで示される値に対応するエリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｄ１、大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｄ２、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｄ３及び変動種別カウンタ格納エリア２０３ｄ４に各々保留（格納）する（Ｓ３１２）。

【０５８１】

具体的には、例えば、第１始動口６４への入賞に基づくＳ３０４の処理において第１保留球格納エリア２０３ｄが格納先として設定され、また、Ｓ３０３の処理による加算後の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「１」であれば、第１保留第１エリアの各格納エリアにそれぞれカウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値が保留される。また、加算後の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「２」であれば第１保留第２エリアの各格納エリアに、加算後の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「３」であれば第１保留第３エリアの各格納エリアに、加算後の第１保留球数カウンタ２０３ａの値が「４」であれば第１保留第４エリアの各格納エリアに、各々カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値が保留される。

【０５８２】

また、Ｓ３０８で格納先として設定された第２保留球格納エリア２０３ｅに設けられた第２保留第１～第４エリアのうち、第２保留球数カウンタ２０３ｂで示される値に対応するエリアの大当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ｅ１、大当たり種別カウンタ格納エリア２０３ｅ２、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ｅ３及び変動種別カウンタ格納エリア２０３ｅ４に各々保留（格納）する（Ｓ３０９）。

【０５８３】

具体的には、例えば、第２始動口７１への入賞に基づくＳ３０８の処理において第２保留球格納エリア２０３ｅが格納先として設定され、また、Ｓ３０７の処理による加算後の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「１」であれば、第２保留第１エリアの各格納エリアにそれぞれカウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値が保留される。また、加算後の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「２」であれば第２保留第２エリアの各格納エリアに、加算後の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「３」であれば第２保留第３エリアの各格納エリアに、加算後の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値が「４」であれば第２保留第４エリアの各格納エリアに、各々カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値が保留される。

【０５８４】

次に、Ｓ３０３の処理による加算後の第１保留球数カウンタ２０３ａの値（作動保留球数Ｎ１）と、Ｓ３０９の処理により第１保留球格納エリア２０３ｄに格納（保留）した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び変動種別カウンタＣＳ１の各値を含む第１保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信するために、該第１保留球数コマンドをＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信

用のリングバッファに設定する（Ｓ３１０）。また、Ｓ３０７の処理による加算後の第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ１）と、Ｓ３０９の処理により第２保留球格納エリア２０３ｅに格納（保留）した大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び変動種別カウンタＣＳ１の各値を含む第２保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信するために、該第２保留球数コマンドをＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに設定する（Ｓ３１０）。これにより、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）によって、第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドが音声ランプ制御装置１１３に対して送信される。Ｓ３１０の処理を終えると、この始動入賞処理（Ｓ２０８）を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０５８５】

なお、Ｓ３１０の処理において第１保留球数コマンド又は第２保留球数コマンドに含める各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値は、Ｓ３１２の処理によりカウンタ用バッファ２０３ｃから読み出した値そのものを用いてもよいし、Ｓ３０９の処理において第１保留球格納エリア２０３ｄ又は第２保留球格納エリア２０３ｅに格納（保留）された値を読み出したものを用いてもよい。

【０５８６】

次に、図３２を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理であるゲート通過処理（Ｓ２０９）を説明する。図３２は、このゲート通過処理（Ｓ２０９）を示すフローチャートである。ゲート通過処理（Ｓ２０９）は、スルーゲート６７への球の通過（入球）の有無を判断し、球が通過（入球）した場合は、普図当たりカウンタＣ４の値を普図保留球格納エリア２０３ｉに格納する（保留する）処理を実行する。

【０５８７】

このゲート通過処理（Ｓ２０９）では、まず、球がスルーゲート６７を通過したか否かを判別する（Ｓ４０１）。ここでは、スイッチ読み込み処理（図３０のＳ２０５参照）において読み込んだスルーゲート６７への球の通過（入球）を検出するスルーゲートスイッチ（図示せず）の出力信号に基づいて、スルーゲート６７への通過（入球）を３回のタイマ割込処理（図３０参照）にわたって検出する。

【０５８８】

Ｓ４０１の処理において、スルーゲート６７を球が通過していない場合は（Ｓ４０１：Ｎｏ）、このゲート通過処理（Ｓ２０９）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。一方、球がスルーゲート６７を通過（入球）したと判別されると（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、次いで、遊技状態が「通常遊技状態」か否か、即ち、左打ち遊技の球の発射が奨励されている遊技状態か否かを判別する（Ｓ４０２）。判別の結果、「通常遊技状態」であれば（Ｓ４０２：Ｙｅｓ）、奨励される左打ち遊技ではなく非奨励の（禁止されている）右打ち遊技によって発射された球がスルーゲート６７を通過したということなので、音声出力装置２２６（図７参照）から警報音を出力するとともに、第３図柄表示装置８１において「左打ちに戻してね」という文字表示を表示する等の通常時右打ちエラー処理を実行し（Ｓ４０３）、処理をＳ４０４へ移行する。

【０５８９】

このように構成することで、右打ち遊技が推奨されていない「通常遊技状態」においてスルーゲート６７で球が検知された場合に、警報音を出力する等のエラー処理を行うことで、右打ち遊技が奨励されていない遊技状態において遊技者に右打ち遊技の実行を敬遠させ、奨励される遊技仕様と異なる遊技形態での遊技を極力排除し、各遊技状態において想定されている遊技性を実現することができる。

【０５９０】

なお、Ｓ４０２の処理において、遊技状態が「通常遊技状態」でなければ（Ｓ４０２：Ｎｏ）、右打ち遊技が奨励される「確率変動状態」又は「時間短縮状態」であるので、Ｓ４０３の通常時右打ちエラー処理を行わず、Ｓ４０３の処理をスキップして、処理をＳ４

０４へ移行する。
【０５９１】
Ｓ４０４の処理では、普図保留球数カウンタ２０３ｈの値（主制御装置１１０において保留されている普通図柄の可変表示の作動保留球数ＨＮ）が上限値（第１実施形態では、「４」）未満であるか否かを判別する（Ｓ４０４）。そして、スルーゲート６７への通過（入球）があっても作動保留球数ＨＮ＜４でなければ（Ｓ４０４：Ｎｏ）、このゲート通過処理（Ｓ２０９）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。
【０５９２】
一方、作動保留球数ＨＮ＜４であれば（Ｓ４０４：Ｙｅｓ）、普図保留球数カウンタ２０３ｈの値（作動保留球数ＨＮ）を１加算する（Ｓ４０５）。そして、普図当たりカウンタＣ４の値をカウンタ用バッファ２０３ｃ（図７参照）から読み出し、読み出したデータを、普図保留球格納エリア２０３ｉに設けられた普図保留第１～第４エリアのうち、普図保留球数カウンタ２０３ｈで示される値に対応するエリアに格納する（Ｓ４０６）。
【０５９３】
具体的には、例えば、Ｓ４０５の処理による加算後の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「１」であれば、普図保留第１エリアに普図当たりカウンタＣ４の値が保留される。また、加算後の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「２」であれば普図保留第２エリアに、加算後の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「３」であれば普図保留第３エリアに、加算後の普図保留球数カウンタ２０３ｈの値が「４」であれば普図保留第４エリアに、普図当たりカウンタＣ４の値が保留される。Ｓ４０６の処理の終了後は、このゲート通過処理（Ｓ２０９）を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。
【０５９４】
なお、第１実施形態では、普通図柄の可変表示に関する普図保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信しないように構成されているが、普通図柄の可変表示に関する普図保留球数コマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信して、普通図柄の可変表示に関する保留図柄等に関する演出（報知）を行うように構成してもよい。この場合に、普図当たりカウンタＣ４の値を普図保留球数コマンドに含めて送信することで、音声ランプ制御装置１１３で普通図柄に関する所謂先読み処理を実行可能に構成し、普通図柄に関する演出のバリエーションを設けるように構成してもよい。
【０５９５】
次に、図３３を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である特図変動処理（Ｓ２１０）について説明する。図３３は、この特図変動処理を示すフローチャートである。この特図変動処理は、特別図柄表示装置３７における動的表示や第３図柄表示装置８１にて行う変動演出に関する制御を行うと共に、第３図柄表示装置８１で変動演出が行われていない場合において、デモ表示の設定を行うものである。
【０５９６】
ＭＰＵ２０１は、この特図変動処理（Ｓ２１０）では、まず、今現在大当たり中であるか否かを判別する（Ｓ５０１）。大当たり中としては、大当たりの際に第３図柄表示装置８１及び特別図柄表示装置３７で表示される大当たり遊技の最中と大当たり遊技終了後の所定時間の最中とが含まれる。判別の結果、大当たり中であれば（Ｓ５０１：Ｙｅｓ）、そのまま変動処理を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。
【０５９７】
大当たり中でなければ（Ｓ５０１：Ｎｏ）、特別図柄表示装置３７の表示態様が動的表示中であるか否かを判別し（Ｓ５０２）、特別図柄表示装置３７の表示態様が動的表示中でなければ（Ｓ５０２：Ｎｏ）、次いで、特別図柄表示装置３７における動的表示が停止後、所定時間経過したか否かを判別する（Ｓ５０３）。その結果、動的表示の停止後、所定時間経過していなければ（Ｓ５０３：Ｎｏ）、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。これにより、動的表示（変動演出）における停止図柄が所定時間だけ特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１に表示されるので、遊技者に対して、その停止図柄を視認

させることができる。
【０５９８】
一方、Ｓ５０３の処理の結果、動的表示の停止後、所定時間経過していれば（Ｓ５０３：Ｙｅｓ）、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（主制御装置１１０において保留されている第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）の作動保留球数Ｎ２）が「０」よりも大きいか否かを判別する（Ｓ５０４）。その結果、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ２）が「０」でなければ（Ｓ５０４：Ｙｅｓ）、第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）の実行開始タイミングであると判断し、まず、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ２）を１減算する（Ｓ５０５）。これは、後述する変動開始処理（Ｓ５１０）によって、保留されていた第２特別図柄に関する動的表示（変動演出）のうち１の動的表示（変動演出）の実行が開始されるため、第２特別図柄に関する保留球数が１つ減少するためである。
【０５９９】
次いで、第２保留球格納エリア２０３ｅに格納されたデータをシフト処理する（Ｓ５０６）。このデータシフト処理（Ｓ５０６）は、第２保留球格納エリア２０３ｅの第２保留第１～第４エリアに格納されているデータを保留球実行エリア２０３ｆへ向けて順にシフトさせる処理であって、第２保留第１エリア→保留球実行エリア２０３ｆ、第２保留第２エリア→第２保留第１エリア、第２保留第３エリア→第２保留第２エリア、第２保留第４エリア→第２保留第３エリアといった具合に、各エリア内のデータがシフトされる。
【０６００】
一方、Ｓ５０４の処理において、第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ２）が「０」であると判別されると（Ｓ５０４：Ｎｏ）、次に、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（主制御装置１１０において保留されている第１特別図柄に関する動的表示（変動演出）の作動保留球数Ｎ１）が「０」よりも大きいか否かを判別する（Ｓ５０７）。その結果、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（作動保留球数Ｎ１）が「０」でなければ（Ｓ５０７：Ｙｅｓ）、第１特別図柄に関する動的表示（変動演出）の実行開始タイミングであると判断し、まず、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（作動保留球数Ｎ１）を１減算する（Ｓ５０８）。これは、後述する変動開始処理（Ｓ５１０）によって、保留されていた第１特別図柄に関する動的表示（変動演出）のうち１の動的表示（変動演出）の実行が開始されるため、保留球数が１つ減少するためである。
【０６０１】
次いで、第１保留球格納エリア２０３ｄに格納されたデータをシフト処理する（Ｓ５０９）。このデータシフト処理（Ｓ５０９）は、第１保留球格納エリア２０３ｄの第１保留第１～第４エリアに格納されているデータを保留球実行エリア２０３ｆへ向けて順にシフトさせる処理であって、第１保留第１エリア→保留球実行エリア２０３ｆ、第１保留第２エリア→第１保留第１エリア、第１保留第３エリア→第１保留第２エリア、第１保留第４エリア→第１保留第３エリアといった具合に、各エリア内のデータがシフトされる。
【０６０２】
Ｓ５０６又はＳ５０９のデータシフト処理の後は、データシフト処理により保留球実行エリア２０３ｆに格納された各種カウンタの値に基づいて、特別図柄表示装置３７及び第３図柄表示装置８１に対する変動開始処理を実行し（Ｓ５１０）、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。なお、変動開始処理（Ｓ５１０）については、図３４を参照して後述する。
【０６０３】
Ｓ５０７の処理において、第１保留球数カウンタ２０３ａの値（作動保留球数Ｎ１）が「０」であると判別されると（Ｓ５０７：Ｎｏ）、第３図柄表示装置８１においてデモ演出が行われている状態であるか否か、即ち、デモ中であるか否かを判別する（Ｓ５１１）。この判別処理では、音声ランプ制御装置１１３を介して表示制御装置１１４にデモコマンドを送信した後、第１保留球数カウンタ２０３ａ又は第２保留球数カウンタ２０３ｂの値（作動保留球数Ｎ１又は作動保留球数Ｎ２）のいずれかの値が「０」より大きいと判断

されるまでの間をデモ中として判別する。
【０６０４】
そして、デモ中ではないと判別された場合は（Ｓ５１１：Ｎｏ）、音声ランプ制御装置１１３へ送信すべきデモコマンドを設定して（Ｓ５１２）、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。一方、デモ中であると判別された場合は（Ｓ５１１：Ｙｅｓ）、そのままタイマ割込処理（図３０参照）に戻る。Ｓ５１２の処理で設定されたデモコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。
【０６０５】
音声ランプ制御装置１１３は、デモコマンドを受信すると、表示用デモコマンドを表示制御装置１１４へ送信し、表示制御装置１１４は、表示用デモコマンドの受信に基づいて、第３図柄表示装置８１にデモ演出を表示するように制御を行う。
【０６０６】
ここで、デモコマンドが設定されるのは、上述したように、変動停止後、所定時間が経過したときに保留球が１つも存在しない場合である。よって、変動停止後、所定時間経過しても変動演出が開始されない場合は、第３図柄表示装置８１にデモ演出が表示される。
【０６０７】
なお、Ｓ５１１の処理においてデモ中ではない（Ｓ５１１：Ｎｏ）と判断された場合に、さらに、変動停止後、前記所定時間よりも長い第２の所定時間が経過したか否かを判断する処理を実行し、変動停止後、第２の所定時間が経過したことをもってＳ５１２の処理を実行してデモコマンドを設定するようにしてもよい。これにより、変動停止後、保留球が１つも存在しない場合に、すぐにデモ演出を開始することなく、比較的長い時間、その停止した変動演出の停止図柄を遊技者に見せることができる。
【０６０８】
Ｓ５０２の処理において、特別図柄表示装置３７の表示態様が動的表示中であると判別されると（Ｓ５０２：Ｙｅｓ）、動的表示時間（変動時間）が経過したか否かを判別する（Ｓ５１３）。特別図柄表示装置３７の動的表示中の表示時間は、変動種別カウンタＣＳ１により選択された変動パターンに応じて決められており（変動パターンコマンドに応じて決められており）、この動的表示時間（変動時間）が経過していなければ（Ｓ５１３：Ｎｏ）、特別図柄表示装置３７の表示を更新して（Ｓ５１４）、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。
【０６０９】
第１実施形態では、特別図柄表示装置３７の特別ＬＥＤ群３７ｂにおいて、動的表示が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、変動している特別図柄に対応する特別ＬＥＤ群３７ｂ（即ち、上方ＬＥＤ群３７ｂ１又は下方ＬＥＤ群３７ｂ２）が所定の点灯パターンで点灯又は消灯する表示態様が設定される。
【０６１０】
一方、特別図柄表示装置３７における動的表示の動的表示時間（変動時間）が経過していれば（Ｓ５１３：Ｙｅｓ）、特別図柄表示装置３７に対して、停止図柄に対応した表示態様を設定する（Ｓ５１５）。停止図柄は、図３４を参照して後述する変動開始処理（Ｓ５１０）によって予め設定される。変動開始処理（Ｓ５１０）では、Ｓ５０６又はＳ５０９の処理によって保留球実行エリア２０３ｆに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値に応じて大当たりか否かが決定され、大当たりである場合には、大当たり種別カウンタＣ２の値により、大当たり種別に対応する図柄が決定される。
【０６１１】
第１実施形態では、判定結果がハズレである場合には、最も左側のＬＥＤのみが点灯表示され、判定結果が大当たりである場合には、該大当たりの種類（種別）に対応した点灯パターンで各ＬＥＤ群が点灯表示される。
【０６１２】

Ｓ５１５の処理で停止図柄に対応した特別図柄表示装置３７の表示態様が設定されると、第３図柄表示装置８１における変動演出の停止図柄を、特別図柄表示装置３７における特別ＬＥＤ群３７ｂの表示と同調して確定表示させるために、確定コマンドを設定して（Ｓ５１６）、処理をＳ５１７へ移行する。確定コマンドは、第３図柄表示装置８１にて実行中の変動演出を確定表示させるためコマンドである。

【０６１３】

音声ランプ制御装置１１３は、この確定コマンドを受信すると、表示制御装置１１４に対して表示用確定コマンドを送信する。表示制御装置１１４は、表示用確定コマンドを受信することによって、第３図柄表示装置８１における第３図柄の変動演出を停止して、停止図柄を確定表示させるように構成されている。

【０６１４】

Ｓ５１７の処理では、「時間短縮状態」か否かを判別するために、ＲＡＭ２０３に設けられた時短カウンタ（図示せず）の値が「０」よりも大きいか否かを判別する（Ｓ５１７）。

【０６１５】

Ｓ５１７の処理において、時短カウンタ（図示せず）の値が「０」でなければ（Ｓ５１７：Ｙｅｓ）、「時間短縮状態」であって、その状態においていずれかの特別図柄の動的表示（変動演出）が１回終了したので、時短カウンタの値を１減算し（Ｓ５１８）、この特図変動処理（Ｓ２１０）を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６１６】

一方、Ｓ５１７の処理において、時短カウンタ（図示せず）の値が「０」であれば（Ｓ５１７：Ｎｏ）、「時間短縮状態」ではなく、「通常遊技状態」又は「確率変動状態」であるので、Ｓ５１８の処理をスキップして、この特図変動処理（Ｓ２１０）を終了し、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６１７】

次に、図３４を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される特図変動処理（Ｓ２１０）の一処理である変動開始処理（Ｓ５１０）について説明する。図３４は、変動開始処理（Ｓ５１０）を示したフローチャートである。この変動開始処理（Ｓ５１０）は、遊技状態に応じて保留球実行エリア２０３ｆに格納された各種カウンタの値に基づき、遊技状態に応じて大当たり又はハズレの抽選（大当たり抽選）を行うと共に、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１で行われる動的表示および変動演出の動的パターン（変動パターン及び停止種別）等を決定する。

【０６１８】

変動開始処理（Ｓ５１０）では、まず、遊技状態を判別するために、遊技状態が「確率変動状態」か否かを判別する（Ｓ５００１）。判別の結果、「確率変動状態」でないと判別された場合（Ｓ５００１：Ｎｏ）、遊技状態が「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」であり、特別図柄の大当たり確率が低確率状態であるので、低確率状態用の大当たり乱数テーブル２０２ａを設定し（Ｓ５００２）、処理をＳ５００４へ移行する。一方、「確率変動状態」であると判別された場合は（Ｓ５００１：Ｙｅｓ）、特別図柄の大当たり確率が高確率状態であるので、高確率状態用の大当たり乱数テーブル２０２ａを設定し（Ｓ５００３）、処理をＳ５００４へ移行する。

【０６１９】

Ｓ５００４の処理では、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値と、Ｓ５００２又はＳ５００３において設定された大当たり乱数テーブル２０２ａとに基づいて大当たりか否かを判別する大当たり抽選（当否判定）処理を行う（Ｓ５００４）。

【０６２０】

第１実施形態のパチンコ機１０では、大当たりか否かは、確率設定値に基づいて設定された大当たり乱数テーブル２０２ａを参照して、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値とその時々の遊技状態（モード）との関係に基づいて

判別される。上述した通り、パチンコ機１０の取りうる遊技状態（モード）が通常の低確率状態（「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」）にある場合には、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、大当たり確率が設定値「１」で３２／１００００、設定値「３」で３６／１００００となるように大当たり乱数値が規定されている。また、パチンコ機１０の取りうる遊技状態（モード）が高確率状態（「確率変動状態」）にある場合には、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、大当たり確率が設定値「１」で３００／１００００、設定値「３」で３０４／１００００となるように大当たり乱数値が規定されている。

【０６２１】

Ｓ５００４の処理では、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている大当たり乱数カウンタＣ１の値と、これら大当たり乱数テーブル２０２ａにて規定される大当たり乱数値とを比較して、それらが一致する場合に、大当たりであると判別する。Ｓ５００４の処理の結果、大当たりであると判別された場合（Ｓ５００４：Ｙｅｓ）、大当たり種別テーブル２０２ｂ（図２０参照）と、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている大当たり種別カウンタＣ２の値とに基づいて、大当たり時の表示態様を設定する（Ｓ５００５）。

【０６２２】

この処理では、大当たり種別テーブル２０２ｂによって、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている大当たり種別カウンタＣ２の値に対応付けられた大当たり種別、即ち、最大ラウンド数が１０ラウンドの大当たり後に、次回大当たりまで特別図柄が高確率状態となるとともに入賞補助機能が継続する「確率変動状態」へ移行する「確変Ａ」か、最大ラウンド数が５ラウンドの大当たり後に、特別図柄が低確率状態であるが特別図柄が２００回変動するまで入賞補助機能が有効な「時短Ａ」か、が判別される。そして、判別された大当たり種別に基づいて、特別図柄表示装置３７における大当たり時の表示態様（特別ＬＥＤ群３７ｂの表示態様）が設定される。

【０６２３】

次に、大当たり時の変動パターンを決定し（Ｓ５００６）、Ｓ５００９の処理へ移行する。具体的には、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１において、大当たり時の表示態様（停止種別）と、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている停止パターン選択カウンタＣ３の値とに基づいて演出態様を選択し、その選択された演出態様の中から変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいて動的表示（変動演出）の動的時間（変動時間）が決定される。この大当たり時の変動パターンの決定では、まず、その大当たりの停止種別に応じて、使用する停止パターンテーブル２０２ｄ３，２０２ｄ６（図２２（ｃ）又は図２３（ｃ）参照）を選択する。

【０６２４】

具体的には、Ｓ５００６の処理では、大当たり用に設けられた停止パターンテーブル２０２ｄのＣテーブル２０２ｄ３又はＦテーブル２０２ｄ６において、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている停止パターン選択カウンタＣ３の値に対応付けられた演出態様を選択する。そして、選択された演出態様毎に設けられた変動パターンテーブル２０２ｅにおいて、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値に対応付けられた変動パターンを選択する。そして、予め規定された変動パターンと変動時間との関係に基づいて、変動時間が設定される。

【０６２５】

一方、Ｓ５００４の処理で大当たりではないと判別された場合には（Ｓ５００４：Ｎｏ）、ハズレ時の表示態様を設定する（Ｓ５０００７）。Ｓ５００７の処理では、特別図柄表示装置３７の表示態様をハズレ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている停止パターン選択カウンタＣ３の値と第１保留球数カウンタ２０３ａ又は（及び）第２保留球数カウンタ２０３ｂの値と現在の遊技状態とに基づいて、第３図柄表示装置８１において表示させる演出態様として、「非リーチ（ロング）」演出態様、「非リーチ（ミドル）」演出態様、「非リーチ（ショート）」演出態様、「ノーマルリーチ」演出態様、「スーパーリーチ」演出態様、又は、「スペシャルリーチ」演出態様のいずれかを設定する。

【０６２６】
次に、ハズレ時の変動パターンを決定し（Ｓ５００８）、Ｓ５００９の処理へ移行する。Ｓ５００８の処理では、特別図柄表示装置３７および第３図柄表示装置８１において、ハズレ図柄で停止表示するまでの変動時間が決定される。具体的には、Ｓ５００８の処理において決定されたハズレ時の表示態様（演出態様）毎に設けられた変動パターンテーブル２０２ｅにおいて、保留球実行エリア２０３ｆに格納されている変動種別カウンタＣＳ１の値に対応付けられた変動パターンを選択する。そして、予め規定された変動パターンと変動時間との関係に基づいて、変動時間が設定される。
【０６２７】
このように、大当たり時における演出態様および変動パターンの設定処理と、ハズレ時における演出態様および変動パターンの設定処理とを、同じ乱数値Ｃ３，ＣＳ１を用いて同じ判定プログラムによって判定して決定することで、プログラムを共通化することができ、開発時における開発工数を削減することができる。
【０６２８】
Ｓ５００９の処理では、Ｓ５００６又はＳ５００８の処理によって決定された変動パターンの応じた変動時間に基づいて、音声ランプ制御装置１１３を介してその変動パターンに応じた変動時間を表示制御装置１１４へ通知する変動パターンコマンドを設定する（Ｓ５００９）。具体的には、例えば、大当たり抽選に当選し、該大当たりが「確変Ａ」であって、さらに、「６０秒」の「スーパーリーチ」の変動パターンが選択されていた場合は、大当たり・「確変Ａ」・「６０秒」の「スーパーリーチ」を示す変動パターンコマンドが設定される。また、大当たり抽選にハズレて、さらに、「６０秒」の「スーパーリーチ」の変動パターンが選択されていた場合は、ハズレ・「６０秒」の「スーパーリーチ」を示す変動パターンコマンドが設定される。
【０６２９】
このように、変動演出が同じ変動時間であっても、変動パターンコマンドに変動演出の当否と大まかな変動パターンの内容も併せて設定することで、音声ランプ制御装置１１３は、当否を含む演出態様の内容と変動時間とを把握して、それらの情報を基により詳細は変動演出の変動パターンを決定することができる。
【０６３０】
Ｓ５００９の処理の後は、Ｓ５０００５又はＳ５００７の処理で設定された停止種別を、音声ランプ制御装置１１３を介して表示制御装置１１４へ通知するための停止種別コマンドを設定し（Ｓ５０１０）、特図変動処理（図３３参照）へ戻る。
【０６３１】
具体的には、例えば、大当たりに当選し、その大当たりの内容が「確変Ａ」であれば、具体的な第３図柄の停止態様（例えば、「７」図柄等）は特定せずに、「確変Ａ」であることを示す停止種別コマンドを設定する。また、大当たりに当選し、その大当たりの内容が「時短Ａ」であれば、具体的な第３図柄の停止態様（例えば、「４」図柄等）は特定せずに、「時短Ａ」であることを示す停止種別コマンドを設定する。
【０６３２】
一方、大当たりに当選せず、さらに、「スーパーリーチ」演出態様が選択されていれば、具体的な第３図柄の停止態様（例えば、「７８７」等）は特定せずに、ハズレ時の「スーパーリーチ」演出態様であることを示す停止種別コマンドを設定する。また、大当たりに当選せず、さらに、「ノーマルリーチ」演出態様が選択されていれば、具体的な第３図柄の停止態様（例えば、「７３７」等）は特定せずに、ハズレ時の「ノーマルリーチ」演出態様であることを示す停止種別コマンドを設定する。さらに、大当たりに当選せず、さらに、「非リーチ」演出態様が選択されていれば、具体的な第３図柄の停止態様（例えば、「２５８」等）は特定せずに、ハズレ時の「非リーチ」演出態様であることを示す停止種別コマンドを設定する。
【０６３３】
このように、停止種別コマンドに変動演出の当否に基づいた大まかな停止種別を設定す

ることで、音声ランプ制御装置１１３（表示制御装置１１４）は、当否に基づいた停止種別を把握して、それらの情報を基により詳細は変動演出の停止結果を決定することができる。

【０６３４】

これらの変動パターンコマンドおよび停止種別コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）で、これらのコマンドが音声ランプ制御装置１１３に送信される。音声ランプ制御装置１１３は、変動パターンコマンドや停止種別コマンドを受信すると、それに基づき表示用変動パターンコマンドや表示種別コマンドを生成して、表示制御装置１１４へ送信する。

【０６３５】

次に、図３５を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である当たり処理（Ｓ２０３）について説明する。図３５は、この当たり処理（Ｓ２０３）を示したフローチャートである。

【０６３６】

この当たり処理（Ｓ２０３）は、各特別図柄の大当たりが発生する場合に、大当たりの種類に応じて可変入賞装置６５（大入賞口）の開放回数（ラウンド数）を設定すると共に、可変入賞装置６５の開放時間を設定する。そして、大当たり状態（遊技）である場合において、可変入賞装置６５を開放又は閉鎖するための大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）を実行し、大当たり状態が終了するタイミングで、大当たり状態の終了を設定する大当たり終了処理（Ｓ６１０）を実行する。

【０６３７】

当たり処理（Ｓ２０３）では、まず、いずれかの特別図柄の動的表示において大当たりに当選したか否かを判別する（Ｓ６０１）。判別の結果、大当たりに当選していれば（Ｓ６０１：Ｙｅｓ）、大当たり遊技を行うために、まず、大当たり遊技中の「確変機能」及び「時短機能」を無効にすべく、確変フラグ及び時短フラグ（ともに図示せず）をオフに設定し（Ｓ６０２）、さらに、時短カウンタ（図示せず）の値を「０」クリアする（Ｓ６０３）。次いで、大当たり種別に応じたラウンド数をＲＡＭ２０３に設けられたラウンドカウンタ（図示せず）にセットする（Ｓ６０４）。そして、大当たりが開始されることを示す大当たりオープニングコマンドを音声ランプ制御装置１１３へ送信するために、大当たりオープニングコマンドをＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに設定し（Ｓ６０４）、次いで、該大当たり種別に応じたオープニング時間（例えば、「３０秒」又は「１０秒」）を設定して（Ｓ６０６）、処理をＳ６０７へ移行する。これにより、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）によって、大当たり種別に応じた大当たりオープニングコマンドが音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。

【０６３８】

なお、上述したラウンドカウンタは、電源投入時に初期値として「０」がセットされる。ＭＰＵ２０１は、該ラウンドカウンタの値を確認して、ラウンドカウンタに値が設定されている場合（即ち、「１」以上）は、大当たり遊技に応じて可変入賞装置６５を開放制御しつつ、該ラウンドカウンタの値を１減算する。そして、ラウンドカウンタの値が「０」になった場合に、実行中の大当たりを終了するように構成されている。

【０６３９】

Ｓ６０１の処理において、いずれかの特別図柄の動的表示において大当たりに当選していないと判別された場合は（Ｓ６０１：Ｎｏ）、次いで、大当たり中か否かを判別する（Ｓ６０７）。判別の結果、大当たり中であると判別された場合は（Ｓ６０７：Ｙｅｓ）、可変入賞装置６５の開閉制御を実行する大当たり開閉制御処理を実行する（Ｓ６０８）。なお、大当たり中でないと判別された場合には（Ｓ６０７：Ｎｏ）、Ｓ６０８～Ｓ６１０の処理をスキップして、この当たり処理（Ｓ２０３）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６４０】
ここで、図３６を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される当たり処理（Ｓ２０３）の一処理である大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）について説明する。図３６は、この大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）を示したフローチャートである。
【０６４１】
この大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）では、当たり処理（Ｓ２０３）で設定された可変入賞装置６５の開放回数に基づいて、可変入賞装置６５の開閉制御を実行する。
【０６４２】
この大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）では、まず、当たり処理（Ｓ２０３）のＳ６０５で設定されたオープニング時間、又は、後述する大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）のＳ６０２０（図３７参照）で設定されたインターバル時間が経過したか否かを判別する（Ｓ６００１）。判別の結果、大当たり時におけるオープニング時間又はインターバル時間が経過していなければ（Ｓ６００１：Ｎｏ）、可変入賞装置６５の開放タイミングではないため、該可変入賞装置６５を閉鎖し続けるため、Ｓ６００２～Ｓ６００５の処理をスキップして、処理をＳ６００６へ移行する。
【０６４３】
一方、Ｓ６００１の処理において、大当たり時におけるオープニング時間又はインターバル時間が経過していれば（Ｓ６００１：Ｙｅｓ）、可変入賞装置６５の開放タイミングなので、可変入賞装置６５の開放設定を行い（Ｓ６００２）、次いで、入賞カウンタ（図示せず）に「１０」をセットする（Ｓ６００３）。そして、大当たり時おける可変入賞装置６５の最大開放時間（第１実施形態では、「３０秒」）を設定して（Ｓ６００４）、可変入賞装置６５が開放されたことを示す大入賞口開放コマンドを生成して、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに設定し（Ｓ６００５）、処理をＳ６００６に移行する。この大入賞口開放コマンドを受信した音声ランプ制御装置１１３は、可変入賞装置６５が開放された旨を第３図柄表示装置８１において実行し、遊技者に可変入賞装置６５が開放されていることを遊技者に開放されている可変入賞装置６５へ球を入賞させることを促すように構成されている。
【０６４４】
Ｓ６００６の処理では、可変入賞装置６５が開放中であるか否かを判別する（Ｓ６００６）。判別の結果、可変入賞装置６５が開放中でなければ（Ｓ６００６：Ｎｏ）、可変入賞装置６５が開放中ではなく、オープニング時間中又はインターバル時間中であるので、Ｓ６００７の処理をスキップして、この大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）を終了し、当たり処理（図３５参照）に戻る。一方、Ｓ６００６の処理において、可変入賞装置６５が開放中であると判別された場合は（Ｓ６００６：Ｙｅｓ）、開放中の可変入賞装置６５の閉鎖条件を判別するべく、大入賞口開放中処理を行い（Ｓ６００７）、この大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）を終了し、当たり処理（図３５参照）に戻る。
【０６４５】
ここで、図３７を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）の一処理である大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）について説明する。図３７は、この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）を示したフローチャートである。
【０６４６】
この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）では、開放中の可変入賞装置６５の閉鎖条件が成立するか否かを判別する処理を実行する。
【０６４７】
この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）では、まず、上述した大当たり開閉制御処理（Ｓ６０８）のＳ６００４において設定された可変入賞装置６５の開放時間が経過したか否かを判別する（Ｓ６０１１）。判別の結果、可変入賞装置６５の開放時間が経過したタイミングであれば（Ｓ６０１１：Ｙｅｓ）、可変入賞装置６５の閉鎖条件が成立し、そのラウンドにおける可変入賞装置６５の閉鎖タイミングであるため、入賞カウンタの値を「０

」クリアして（Ｓ６０１２）、可変入賞装置６５を閉鎖させるために、処理をＳ６０１６へ移行する。Ｓ６０１６からの可変入賞装置６５の閉鎖処理については、後述する。

【０６４８】

一方、Ｓ６０１１の処理において、可変入賞装置６５の開放時間が経過したタイミングでなければ（Ｓ６０１１：Ｎｏ）、次いで、大入賞口スイッチ（図示せず）がオンされたか否か、即ち、可変入賞装置６５へ球が入賞したか否かを判断する（Ｓ６０１３）。

【０６４９】

Ｓ６０１３の処理において、大入賞口スイッチ（図示せず）によって球が検出されていなければ（Ｓ６０１３：Ｎｏ）、Ｓ６０１４～Ｓ６０２０の処理をスキップして、この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）を終了し、大当たり開閉制御処理（図３６参照）へ戻る。一方、可変入賞装置６５へ球が入賞していれば（Ｓ６０１３：Ｙｅｓ）、入賞カウンタの値を１減算して（Ｓ６０１４）、次いで、入賞カウンタの値が「０」より大きい値か否かを判別する（Ｓ６０１５）。入賞カウンタの値が「０」より大きい値でない場合（Ｓ６０１５：Ｎｏ）、即ち、入賞カウンタの値が「０」以下である場合は、可変入賞装置６５に球が１０個以上入賞して可変入賞装置６５の閉鎖条件が成立しているので、可変入賞装置６５を閉鎖させるために、処理をＳ６０１６へ移行する。

【０６５０】

Ｓ６０１５の処理において、入賞カウンタの値が「０」より大きい値であると判別された場合は（Ｓ６０１５：Ｙｅｓ）、可変入賞装置６５の閉鎖条件が成立しておらず、可変入賞装置６５の開放を継続するために、Ｓ６０１６～Ｓ６０２０の処理をスキップして、この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）を終了する。この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）の終了後は、大当たり開閉制御処理（図３６参照）へ戻る。

【０６５１】

次いで、Ｓ６０１６からの可変入賞装置６５の閉鎖処理では、まず、可変入賞装置６５の閉鎖設定を行い（Ｓ６０１６）、次いで、音声ランプ制御装置１１３に対して可変入賞装置６５が閉鎖されたことを示す大入賞口閉鎖コマンドを設定して（Ｓ６０１７）、処理をＳ６０１８へ移行する。なお、Ｓ６０１７の処理で設定された大入賞口閉鎖コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。

【０６５２】

次いで、Ｓ６０１８の処理では、可変入賞装置６５の１のラウンドが消化されたことから、ラウンドカウンタの値を１減算し（Ｓ６０１８）、次に、ラウンドカウンタの値が「０」より大きい値か否かを判別する（Ｓ６０１９）。ラウンドカウンタの値が「０」より大きい値である場合（Ｓ６０１９：Ｙｅｓ）、該大当たりにおけるラウンド回数（可変入賞装置６５の残り開放回数）が残存している状態であるので、次の可変入賞装置６５を開放させるまでのインターバル時間（例えば、「１秒」）を設定し（Ｓ６０２０）、この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）を終了し、大当たり開閉制御処理（図３６参照）に戻る。

【０６５３】

一方、Ｓ６０１９の処理において、ラウンドカウンタの値が「０」より大きい値でない場合（Ｓ６０１９：Ｎｏ）、即ち、ラウンドカウンタの値が「０」以下である場合は、この大当たりにおける可変入賞装置６５の開放動作がすべて終了したので、大当たり状態を終了させるために、インターバル時間を設定せず（即ち、Ｓ６０２０をスキップして）、この大入賞口開放中処理（Ｓ６００７）を終了して、大当たり開閉制御処理（図３６参照）に戻る。

【０６５４】

図３５の当たり処理（Ｓ２０３）に戻って、説明を続ける。Ｓ６０８の大当たり開閉制御処理（図３６参照）の終了後は、次いで、ラウンドカウンタの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ６０９）。判別の結果、ラウンドカウンタが「０」より大き

い値であれば（Ｓ６０９：Ｙｅｓ）、大当たり状態を継続するため、大当たりの終了設定処理であるＳ６１０の処理をスキップして、この当たり処理（Ｓ２０３）を終了する。

【０６５５】

一方、Ｓ６０９の処理において、ラウンドカウンタの値が「０」より大きい値でない場合（Ｓ６０９：Ｎｏ）、即ち、ラウンドカウンタの値が「０」以下である場合は、この大当たりにおける可変入賞装置６５の開放動作がすべて終了しているので、大当たり状態を終了させるために、大当たり終了処理を行い（Ｓ６１０）、この当たり処理（Ｓ２０３）を終了する。

【０６５６】

ここで、図３８を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行される当たり処理（Ｓ２０３）の一処理である大当たり終了処理（Ｓ６１０）について説明する。図３８は、この大当たり終了処理（Ｓ６１０）を示したフローチャートである。

【０６５７】

この大当たり終了処理（Ｓ６１０）では、当選した大当たり種別に基づいて、確変フラグ及び時短フラグ（ともに図示せず）の設定処理を実行する。

【０６５８】

この大当たり終了処理（Ｓ６１０）では、まず、今回の大当たり種別が大当たり種別「確変Ａ」であるかを判別する（Ｓ６１０１）。判別の結果、今回の大当たり種別が大当たり種別「確変Ａ」であれば（Ｓ６１０１：Ｙｅｓ）、該大当たり終了後の遊技状態を特別図柄の高確率状態とするべく、まず、確変フラグ及び時短フラグ（ともに図示せず）をオンして（Ｓ６１０２）、処理をＳ６１０４に移行する。

【０６５９】

Ｓ６１０１の処理において、今回の大当たり種別が大当たり種別「確変Ａ」でないと判別された場合は（Ｓ６１０１：Ｎｏ）、今回の大当たり種別が大当たり種別「時短Ａ」であると判断し、時短フラグ（図示せず）をオンに設定し（Ｓ６１０３）、処理をＳ６１０４へ移行する。

【０６６０】

Ｓ６１０４の処理では、音声ランプ制御装置１１３に対して大当たりのエンディング演出の開始を示すエンディングコマンドを設定する（Ｓ６１０４）。Ｓ６１０４４の処理で設定されたエンディングコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、音声ランプ制御装置１１３に向けて送信される。

【０６６１】

音声ランプ制御装置１１３は、エンディングコマンドを受信すると、大当たりのエンディング演出を実行する。

【０６６２】

Ｓ６１０４の処理の終了後は、遊技状態に応じてエンディング時間（例えば、「１０秒」）を設定し（Ｓ６１０５）、該大当たりの終了時の各種処理を実行する大当たり終了設定処理を行い（Ｓ６１０６）、この大当たり終了処理（Ｓ６１０）を終了して、当たり処理（図３５参照）に戻る。

【０６６３】

図３５に戻って、説明を続ける。Ｓ６０７の処理において、大当たり中でない場合には（Ｓ６０７：Ｎｏ）、この当たり処理（Ｓ２０３）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。

【０６６４】

次に、図３９を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である普図変動処理（Ｓ２１１）について説明する。図３９は、この普図変動処理（Ｓ２１１）を示したフローチャートである。

【０６６５】

この普図変動処理（Ｓ２１１）は、スルーゲート６７への球の通過に起因して、普通図

柄表示装置８３における普通図柄の可変表示を制御するものである。
【０６６６】
この普図変動処理（Ｓ２１１）では、まず、今現在、普通電役７２が突出中（作動中）か否か、即ち、普通図柄の当たり中であるか否かを判別する（Ｓ７０１）。判別の結果、普通電役７２が突出中であれば（Ｓ７０１：Ｙｅｓ）、普通図柄の当たり中であるので、そのまま普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。
【０６６７】
一方、普通電役７２が突出中でなければ（Ｓ７０１：Ｎｏ）、普通図柄の当たり中ではないため、次いで、普通図柄表示装置８３の表示態様が普通図柄の可変表示中であるか否かを判別する（Ｓ７０２）。判別の結果、普通図柄表示装置８３の表示態様が普通図柄の可変表示中でなければ（Ｓ７０２：Ｎｏ）、次いで、普通図柄表示装置８３における可変表示が停止後、所定時間（例えば、「１秒」）経過したか否かを判別する（Ｓ７０３）。その結果、可変表示の停止後、所定時間経過していなければ（Ｓ７０３：Ｎｏ）、この普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。これにより、可変表示における停止図柄が所定時間だけ普通図柄表示装置８３に表示されるので、遊技者に対して、その停止図柄を視認させることができる。
【０６６８】
一方、Ｓ７０３の処理の結果、可変表示の停止後、所定時間経過していれば（Ｓ７０３：Ｙｅｓ）、普図保留球数カウンタ２０３ｇの値（主制御装置１１０において保留されている普通図柄に関する可変表示の作動保留球数ＨＮ）が「０」よりも大きいか否かを判別する（Ｓ７０４）。
【０６６９】
Ｓ７０４の処理の結果、普図保留球数カウンタ２０３ｇの値（作動保留球数ＨＮ）が「０」より大きくなければ（Ｓ７０４：Ｎｏ）、実行すべき普通図柄の可変表示の保留球数が存在しないということなので、この普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。一方、普図保留球数カウンタ２０３ｇの値（作動保留球数ＨＮ）が「０」より大きい値であれば（Ｓ７０４：Ｙｅｓ）、保留されていた普通図柄に関する可変表示の実行開始タイミングであると判断し、まず、普図保留球数カウンタ２０３ｇの値（作動保留球数ＨＮ）を１減算する（Ｓ７０５）。これは、後述する処理（Ｓ７０６～Ｓ７１０）によって、保留されていた普通図柄に関する可変表示のうち１の可変表示の実行が開始されることに伴って、普通図柄に関する保留球数が１つ減少するためである。
【０６７０】
次いで、普図保留球格納エリア２０３ｉに格納されたデータをシフト処理する（Ｓ７０６）。このデータシフト処理は、普図保留球格納エリア２０３ｉの普図保留第１～第４エリアに格納されているデータを普図保留球実行エリア２０３ｊへ向けて順にシフトさせる処理であって、普図保留第１エリア→普図保留球実行エリア２０３ｊ、普図保留第２エリア→普図保留第１エリア、普図保留第３エリア→普図保留第２エリア、普図保留第４エリア→普図保留第３エリアといった具合に、各エリア内のデータがシフトされる。
【０６７１】
Ｓ７０６のデータシフト処理の後は、データシフト処理により普図保留球実行エリア２０３ｊに格納されたデータ（即ち、普図当たりカウンタＣ４の値）に基づいて、普通図柄表示装置８３における普通図柄の可変表示を実行するために、まず、時短フラグ（図示せず）がオンされているか否かを判別する（Ｓ７０７）。判別の結果、時短フラグがオンされていない場合は（Ｓ７０７：Ｎｏ）、「時短機能」が無効となる「通常遊技状態」であると判断し、普通図柄の可変表示時間を「１０秒」に設定し（Ｓ７０８）、処理をＳ７１０へ移行する。一方、時短フラグがオンされていると判別された場合（Ｓ７０７：Ｙｅｓ）、「時短機能」が有効な「確率変動状態」又は「時間短縮状態」であると判断し、普通図柄の可変表示時間を「５秒」に設定して（Ｓ７０９）、処理をＳ７１０へ移行する。
【０６７２】

Ｓ７１０の処理では、遊技状態に応じて普図当たり乱数テーブル２０２ｇを参照して普通図柄の可変表示における停止図柄、即ち、普通図柄の可変表示の当否を決定する（Ｓ７１０）。具体的には、「通常遊技状態」、即ち、普通図柄の低確率状態では、普図当たり乱数テーブル２０２ｇにおける低確率状態用のグループを参照して、普図保留球実行エリア２０３ｊに格納されている普図当たりカウンタＣ４の値を判定し、普通図柄の可変表示の停止図柄（即ち、普通図柄の当否）を決定する。また、「確率変動状態」及び「時間短縮状態」、即ち、普通図柄の高確率状態では、普図当たり乱数テーブル２０２ｇにおける高確率状態用のグループを参照して、普図保留球実行エリア２０３ｊに格納されている普図当たりカウンタＣ４の値を判定し、普通図柄の可変表示の停止図柄（即ち、普通図柄の当否）を決定する。Ｓ７１０の処理の後は、この普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６７３】

これにより、遊技状態に応じて普通図柄の当否確率を変更することで、遊技者が右打ちした場合に、スルーゲート６７を球が通過したとき、普通電役７２が開放し易いか否かの違いを生じさせることができる。その結果、スルーゲート６７を球が通過した場合に、普通電役７２が開放し易い状況（即ち、普通図柄の高確率状態）であって第２始動口７１側へ流入し易い状況か、普通電役７２が開放し得ない（し難い）状況（即ち、普通図柄の低確率状態）であって、閉鎖（突出）している普通電役７２の上面を左端から右端まで転動しきり、可変入賞装置６５側へ流入し得る状況か、を遊技状態によって異ならせることで、遊技状態毎に異なる遊技性を生むことができる。

【０６７４】

Ｓ７０２の処理において、普通図柄表示装置８３の表示態様が可変表示中であると判別されると（Ｓ７０２：Ｙｅｓ）、可変表示時間が経過したか否かを判別する（Ｓ７１１）。普通図柄表示装置８３の可変表示時間は、Ｓ７０８又はＳ７０９の処理により遊技状態に応じて決定されており、この可変表示時間が経過していなければ（Ｓ７１１：Ｎｏ）、普通図柄表示装置８３の表示を更新して（Ｓ７１２）、この普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６７５】

一方、普通図柄表示装置８３における可変表示の可変表示時間が経過していれば（Ｓ７１１：Ｙｅｓ）、普通図柄表示装置８３に対して、Ｓ７１０によって予め設定された停止図柄に対応した表示態様を設定し（Ｓ７１３）、この普図変動処理（Ｓ２１１）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６７６】

これにより、球がスルーゲート６７を通過した場合に、この普図変動処理（Ｓ２１１）に基づいて普通図柄表示装置８３における可変表示が設定され、該普通図柄表示装置８３において可変表示が開始されてから可変表示時間が経過するまでは、「○」の図柄と「×」の図柄とを交互に点灯させる。そして、可変表示結果が当たりである場合には「○」の図柄を点灯する一方、ハズレである場合には「×」の図柄を点灯させる。

【０６７７】

次に、図４０を参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である普通電役制御処理（Ｓ２０４）について説明する。図４０は、この普通電役制御処理（Ｓ２０４）を示したフローチャートである。

【０６７８】

この普通電役制御処理（Ｓ２０４）は、普通図柄の当たりが発生する場合に、遊技状態に応じて普通電役７２の開閉（突出及び没入）駆動制御を実行する。即ち、遊技状態に応じて普通電役７２の開放（没入）時間を設定すると共に、設定された時間に基づいて該普通電役７２を開放駆動し、設定した突出時間が経過した場合に、開放（没入）中の普通電役７２を閉鎖（突出）させる制御を実行する。

【０６７９】

この普通電役制御処理（Ｓ２０４）では、まず、普通電役７２が開放（没入）中か否か

、即ち、普通図柄の当たり中か否かを判別する（Ｓ７２１）。判別の結果、普通電役７２が開放中でないと判別された場合（Ｓ７２１：Ｎｏ）、即ち、普通図柄の当たり中でないと判別された場合は、次に、普通図柄の可変表示が終了したか否かを判別する（Ｓ７２２）。

【０６８０】

Ｓ７２２における判別の結果、普通図柄の可変表示が終了していなければ（Ｓ７２２：Ｎｏ）、この普通電役制御処理（Ｓ２０４）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る一方、普通図柄の可変表示が終了していれば（Ｓ７２２：Ｙｅｓ）、次いで、該可変表示において当たりに当選したか否かを判別する（Ｓ７２３）。

【０６８１】

Ｓ７２３における判別の結果、可変表示において当たりに当選していないと判別された場合は（Ｓ７２３：Ｎｏ）、この普通電役制御処理（Ｓ２０４）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）へ戻る。一方、可変表示において当たりに当選していると判別された場合は（Ｓ７２３：Ｙｅｓ）、「確率変動状態」又は「時間短縮状態」において当たりに当選したということなので、普通電役開放テーブル２０２ｉの規定内容に基づいて当たり状態における普通電役７２の開放（没入）時間を「１秒」に設定し（Ｓ７２４）、該当たりに基づく普通電役７２の開放回数を２回行うために、電役カウンタ（図示せず）の値に「２」をセットして（Ｓ７２５）、処理をＳ７２６へ移行する。

【０６８２】

Ｓ７２６の処理では、普通電役７２の開放（没入）処理を行い（Ｓ７２６）、閉鎖（突出）状態であった普通電役７２を開放状態に駆動し、この普通電役制御処理（Ｓ２０４）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６８３】

これにより、遊技者が右打ちした場合において、スルーゲート６７を通過した球が普通電役７２の配設位置に到達し、該普通電役７２が開放されている時間の長い状態か短い状態（閉鎖状態）かの違いを生じさせることができる。その結果、スルーゲート６７を通過した球が第２始動口７１側へ誘導され易い状況か、該普通電役７２の閉鎖状態において該普通電役７２の上面を左端から右端まで転動しきって、その球が可変入賞装置６５側へ流下され得る状況か、を遊技状態によって異ならせることで、遊技状態毎に異なる遊技性を生むことができる。

【０６８４】

Ｓ７２１の処理において、普通電役７２が開放中であると判別された場合（Ｓ７２１：Ｙｅｓ）、即ち、普通図柄の当たり中であると判別された場合は、次いで、Ｓ７２４において設定された普通電役７２の１回の開放時間が経過しているかを判別する（Ｓ７２７）。判別の結果、設定された普通電役７２の１回の開放時間が経過していないと判別された場合は（Ｓ７２７：Ｎｏ）、普通電役７２の開放状態を維持するため、Ｓ７２８～Ｓ７３０の処理をスキップして、この普通電役制御処理（Ｓ２０４）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６８５】

一方、Ｓ７２７の処理において、設定された普通電役７２の１回の開放時間が経過していると判別された場合は（Ｓ７２７：Ｙｅｓ）、まず、普通電役７２の閉鎖（突出）処理を行い（Ｓ７２８）、Ｓ７２５の処理で設定された電役カウンタの値から「１」を減算する（Ｓ７２９）。そして、減算された電役カウンタの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ７３０）。判別の結果、電役カウンタの値が「０」より大きい値であると判別された場合は（Ｓ７３０：Ｙｅｓ）、該当たりに基づく普通電役７２の開放回数が残存しているため、処理をＳ７２６へ移行し、所定のインターバル処理（第１実施形態では、「５秒」の閉鎖期間）を行った上で再び普通電役７２の開放処理を行う。一方、電役カウンタの値が「０」より大きい値でないと判別された場合（Ｓ７３０：Ｎｏ）、即ち、電役カウンタの値が「０」以下である場合は、該当たりに基づく普通電役７２の開放がすべて終了したということなので、普通電役７２の再開放を行わず、この普通電役制御処理

（Ｓ２０４）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。
【０６８６】
次に、図４１のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理であるスイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）を説明する。図４１は、このスイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）を示すフローチャートである。
【０６８７】
第１実施形態のスイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）では、第１始動口６４に対応する第１始動口スイッチ（図示せず）、第２始動口７１に対応する第２始動口スイッチ（図示せず）、可変入賞装置６５に対応する大入賞口スイッチ（図示せず）、一般入賞口６３に対応する一般入賞口スイッチ（図示せず）、スルーゲート６７に対応するスルーゲートスイッチ（図示せず）、アウト口６６に対応するアウトスイッチ（図示せず）、などにより球が検出されたか否かや、各種検知スイッチにより所定の事象（例えば、各種開放スイッチ（図示せず）の検出）が検出されたか否かを判別するとともに、該判別結果に応じて、各種コマンドを設定する。また、上記判別結果に応じて、役物比率データや発射球データを算出し、その算出結果を役比モニタ１４６に表示する処理を行う。
【０６８８】
スイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）では、まず、第１始動口スイッチ、第２始動口スイッチ、大入賞口スイッチ、一般入賞口スイッチ又はスルーゲートスイッチ（いずれも図示せず。以下、上記スイッチを総称して、「各入賞口スイッチ」と称する場合がある）、又は、アウトスイッチ（図示せず）により球が検出されたか否かを判定する（Ｓ８００１）。この判定処理は、各スイッチにおいて球の通過を３回のタイマ割込処理（図３０参照）に亘って検出する。
【０６８９】
次いで、Ｓ８００２の処理では、Ｓ８００１の処理で検出された各入賞口スイッチ又はアウトスイッチ、各種検知スイッチの検出結果に応じて外部端子板２３（図６参照）に向けて外部出力信号を出力する（Ｓ８００２）。外部端子板２３は、この外部出力信号を受信した場合に、ホールコンピュータ５００に対して該外部出力信号を出力することで、ホールコンピュータ５００により、パチンコ機１０の遊技状態や異常状態等を把握することが可能となる。
【０６９０】
Ｓ８００２の処理の後は、入賞のあった入賞口６３，６４，６５，７１に対応する賞球を遊技者に付与するための賞球コマンドを設定し（Ｓ８００３）、処理をＳ８００４へ移行する。Ｓ８００３で設定された賞球コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、枠統括制御装置１１１に向けて送信される。
【０６９１】
具体的には、第１始動口６４に球が入球したと判別された場合は、４球の賞球の払い出しを示す賞球コマンドを設定し、第２始動口７１に球が入球したと判別された場合は、１球の賞球の払い出しを示す賞球コマンドを設定し、可変入賞装置６５に球が入球したと判別された場合は、１５個の賞球の払い出しを示す賞球コマンドを設定し、一般入賞口６３に球が入球したと判別された場合は、３個から１５個の賞球の払い出しを示す賞球コマンドを設定する。
【０６９２】
Ｓ８００４の処理では、主制御装置１１０に搭載されているリアル・タイム・クロックで計測している現在時刻と、各入賞口スイッチの検出結果に応じて役物比率データを算出し、該算出結果を役比モニタ１４６（図７参照）に設定し（Ｓ８００４）、次いで、現在時刻とアウトスイッチ（図示せず）の検出結果に応じて発射球数データを算出し、該算出結果を役比モニタ１４６に設定し（Ｓ８００５）、処理をＳ８００５へ移行する。
【０６９３】

Ｓ８００５の処理では、上記役物比率データと上記発射球数データに基づいて遊技データを生成し、該遊技データに関する遊技データコマンドを設定し（Ｓ８００６）、このスイッチ読み込み処理（Ｓ２０５）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。Ｓ８００６で設定された遊技データコマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、枠統括制御装置１１１に向けて送信される。これにより、枠統括制御装置１１１において、遊技データコマンドにより示された役物比率データおよび球発射数データをカードユニット３００に出力し、カードユニット３００側でパチンコ機１０に関する遊技の状況を認識することが可能となる。

【０６９４】

次に、図４２のフローチャートを参照して、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるタイマ割込処理（図３０参照）の一処理である発射制御処理（Ｓ２１２）を説明する。図４２は、この発射制御処理（Ｓ２１２）を示すフローチャートである。

【０６９５】

この発射制御処理（Ｓ２１２）では、枠統括制御装置１１１からカードユニット３００が接続されているか否かを示すカードユニット接続信号の受信有無に応じて、発射許可コマンド又は発射不可コマンドの設定を行う。なお、この発射制御処理（Ｓ２１２）では、上記処理の他、発射ハンドル５１の操作に応じて、球送りユニット１１２ｃによる球送り処理を実行するとともに、同じく発射ハンドル５１の操作に応じて、球発射ユニット１１２ａによる発射処理を実行する。

【０６９６】

図４２で示す発射制御処理（Ｓ２１２）では、まず、枠統括制御装置１１１からカードユニット３００が接続されていることを示すカードユニット接続信号を受信したか否かを判別する（Ｓ８５０１）。判別の結果、カードユニット接続信号を受信していれば（Ｓ８５０１：Ｙｅｓ）、カードユニット３００が枠統括制御装置１１１（パチンコ機１０）に接続され、遊技が実行可能な状態であるので、発射許可コマンドを設定し（Ｓ８５０２）、その他の処理を実行した後、この発射制御処理（Ｓ２１２）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。一方、Ｓ８５０１の判別の結果、カードユニット接続信号を受信していなければ（Ｓ８５０１：Ｎｏ）、カードユニット３００が枠統括制御装置１１１（パチンコ機１０）に接続されておらず、遊技を行うことができない状態であるので、発射不可コマンドを設定し（Ｓ８５０３）、この発射制御処理（Ｓ２１２）を終了して、タイマ割込処理（図３０参照）に戻る。

【０６９７】

Ｓ８０５２又はＳ８０５３で設定された発射許可コマンド又は発射不可コマンドは、ＲＡＭ２０３に設けられたコマンド送信用のリングバッファに記憶され、次に実行されるタイマ割込処理の外部出力処理（図３０のＳ２０１参照）の中で、枠統括制御装置１１１に向けて送信される。これにより、賞球や貸球の管理を行うカードユニット３００が接続されていない状態において、遊技を実行させないように構成することで、遊技者が遊技を始める前提条件となる適式な遊技環境を構築することができる。

【０６９８】

次いで、図４３を参照して、停電等の発生した場合に主制御装置１１０において実行されるＮＭＩ割込処理について説明する。図４３は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１により実行されるＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。ＮＭＩ割込処理は、停電の発生等によるパチンコ機１０の電源遮断時に、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により実行される処理である。

【０６９９】

このＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２０３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子に出力される。ＮＭＩ端子に停電信号ＳＧ１が入力されたＭＰＵ２０１は、実行中の制御を中断してＮＭＩ割込処理を

開始し、電源断の発生情報の設定として、電源断の発生情報をＲＡＭ２０３に記憶し（Ｓ９０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。

【０７００】

なお、上記のＮＭＩ割込処理は、枠統括制御装置１１１でも同様に実行され、かかるＮＭＩ割込処理により、電源断の発生情報がＲＡＭ２１３に記憶される。即ち、停電の発生等によりパチンコ機１０の電源が遮断されると、停電信号ＳＧ１が停電監視回路２５２から枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１のＮＭＩ端子に出力され、ＭＰＵ２１１は実行中の制御を中断して、ＮＭＩ割込処理を開始するのである。

【０７０１】

次に、図４４から図５３のフローチャートを参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ２１１の処理としては大別して、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理と、その立ち上げ処理後に実行されるメイン処理とがある。

【０７０２】

図４４は、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１により実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。この立ち上げ処理は、電源投入時のリセットにより起動される。

【０７０３】

この立ち上げ処理では、まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ１００１）。具体的には、スタックポインタに予め決められた所定値を設定すると共に、割込みモードを設定する。そして、ＲＡＭアクセスを許可する（Ｓ１００２）。

【０７０４】

その後は、ＭＰＵ２１１内のＲＡＭ２１３に関してデータバックアップの処理を実行する。具体的には、ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１００３）、記憶されていなければ（Ｓ１００３：Ｎｏ）、バックアップデータは記憶されていないので、処理をＳ１００７へ移行し、ＲＡＭ２１３の初期化処理を実行する（Ｓ１００７，Ｓ１００８）。

【０７０５】

Ｓ１００７，Ｓ１００８のＲＡＭ２１３の初期化処理では、ＲＡＭ２１３の全ての領域を「０」クリアした後（Ｓ１００７）、ＲＡＭ２１３の初期値を設定する（Ｓ１００８）。その後、Ｓ１００９の処理へ移行する。

【０７０６】

ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１００３：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ１００４）、算出したＲＡＭ判定値が正常でない場合（Ｓ１００５：Ｎｏ）、即ち、算出したＲＡＭ判定値が電源遮断時に保存したＲＡＭ判定値と一致しなければ、バックアップされたデータは破壊されているので、かかる場合にも処理をＳ１００７へ移行し、ＲＡＭ２１３の初期化処理を実行する（Ｓ１００７，Ｓ１００８）。図４５のＳ１１１０の処理で後述する通り、ＲＡＭ判定値は、例えばＲＡＭ２１３の作業領域アドレスにおけるチェックサム値である。このＲＡＭ判定値に代えて、ＲＡＭ２１３の所定のエリアに書き込まれたキーワードが正しく保存されているか否かによりバックアップの有効性を判断するようにしても良い。

【０７０７】

一方、電源断の発生情報が設定されており（Ｓ１００３：Ｙｅｓ）、且つＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ１００５：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２１３にバックアップされたデータを保持したまま、電源遮断の発生情報をクリアし（Ｓ１００６）、その後、Ｓ１００９の処理へ移行する。

【０７０８】

Ｓ１００９の処理では、ＭＰＵ２１１の周辺デバイスの初期設定を行う（Ｓ１００９）。その後、割込みを許可して（Ｓ１０１０）、処理をＳ１０１１へ移行する。

【０７０９】

Ｓ１０１１では、カードユニット３００に接続されているか否かを判別する（Ｓ１０１１）。判別の結果、カードユニット３００が接続されていれば（Ｓ１０１１：Ｙｅｓ）、パチンコ機１０とカードユニット３００とが正常に接続されており、賞球や貸球の集計が正確にできる状態であるので、遊技の実行（球送り処理および球発射処理）を許可するために、主制御装置１１０に対してカードユニット接続信号を出力し（Ｓ１０１２）、この立ち上げ処理を終了して、メイン処理（図４５参照）へ移行する。

【０７１０】

一方、Ｓ１０１１の判別の結果、カードユニット３００が接続されていなければ（Ｓ１０１１：Ｎｏ）、パチンコ機１０にカードユニット３００が正常に接続されていない状態であるので、賞球及び貸球が正常に行える状態ではないので、Ｓ１０１２の処理をスキップ、即ち、主制御装置１１０にカードユニット接続信号を出力せず、遊技の実行（球送り処理及び発射処理）を制限させた状態に設定し、この立ち上げ処理を終了して、メイン処理（図４５参照）へ移行する。第１実施形態のパチンコ機１０では、主制御装置１１０がカードユニット接続信号を受信できなければ、主制御装置１１０から発射許可コマンドが送信されないため、たとえメイン処理に移行しても、遊技の実行（球送り処理及び発射処理）をすることができず、実質的に遊技を禁止させることができる。

【０７１１】

次に、図４５を参照して、上記した立ち上げ処理（図４４参照）後に枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１により実行されるメイン処理について説明する。図４５は、このメイン処理を示すフローチャートである。

【０７１２】

このメイン処理では、まず、主制御装置１１０から送信されたコマンドの内容に応じて各種制御を行うコマンド判定処理（Ｓ１１０１）と、クレジット移行ボタン４２又はカード返却ボタン４３に対する遊技者の操作態様を検知するためのボタン判定処理（Ｓ１１０２）と、貸球処理と賞球処理とを実行する貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）と、上皿１７（図１参照）に貯留されている球を球発射ユニット１１２ａ側へ案内させて該球を計数する送り球計数処理（Ｓ１１０４）と、球発射ユニット１１２ａ側に送り出された球を発射する発射処理（Ｓ１１０５）と、クレジット移行ボタン４２又はカード返却ボタン４３が遊技者により操作された場合にカードユニット３００に対して球の移行処理を行う清算処理（Ｓ１１０６）と、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに記憶される遊技者の所持球データをクレジット数表示部４１に表示する表示処理（Ｓ１１０７）と、を１ミリ秒周期の定期処理として実行し、その残余時間で電源断の発生の監視処理（Ｓ１１０８）が実行される。なお、Ｓ１１０１～Ｓ１１０７の各処理については、図４６から図５３において後述する。

【０７１３】

Ｓ１１０８の処理では、ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ１１０８）、ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ１１０８：Ｙｅｓ）、停電の発生または電源のオフにより電源が遮断され、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１が出力された結果、図４３のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ１１１０以降の電源遮断時の処理が実行される。

【０７１４】

Ｓ１１１０の処理では、まず、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ１１１０）、電源が遮断されたことを示す電源断コマンドを他の制御装置（発射制御装置１１２等の周辺制御装置）に対して送信する（Ｓ１１１１）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ１１１２）、ＲＡＭ２１３のアクセスを禁止して（Ｓ１１１３）、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。ここで、ＲＡＭ判定値は、例えば、ＲＡＭ２１３のバックアップされるスタックエリア及び作業エリアにおけるチェックサム値である。

【０７１５】

なお、Ｓ１１０８の処理は、Ｓ１１０１～Ｓ１１０７で行われる一連の処理の終了時、

又は、残余時間内に行われるＳ１１０８の処理の１サイクルの終了時となるタイミングで実行されている。よって、枠統括制御装置１１１のメイン処理において、各処理が終わったタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断の状態から復帰する場合には、立ち上げ処理の終了後、処理をＳ１１０１の処理から開始することができる。即ち、立ち上げ処理において初期化された場合と同様に、処理をＳ１１０１の処理から開始することができる。よって、電源遮断時の処理において、ＭＰＵ２１１が使用している各レジスタの内容をスタックエリアへ退避したり、スタックポインタの値を保存しなくても、初期設定の処理（Ｓ１００８）において、スタックポインタが所定値（初期値）に設定されることで、Ｓ１１０１の処理から開始することができる。従って、枠統括制御装置１１１の制御負担を軽減することができると共に、枠統括制御装置１１１が誤動作したり暴走することなく正確な制御を行うことができる。

【０７１６】

また、Ｓ１１０８の処理の結果、ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ１１０８：Ｎｏ）、停電監視回路２５２から停電信号ＳＧ１は出力されておらず、電源は遮断されていないため、次の定期処理（Ｓ１１０１～Ｓ１１０７の処理）の実行タイミングに至ったか否か、即ち前回の定期処理の開始から所定時間（第１実施形態では１ミリ秒）が経過したか否かを判別し（Ｓ１１０９）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ１１０９：Ｙｅｓ）、処理をＳ１１０１へ移行し、上述したＳ１１０１以降の各処理を繰り返し実行する。一方、前回のメイン処理の開始から未だ所定時間が経過していなければ（Ｓ１１０９：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、Ｓ１１０８の処理へ回帰し、Ｓ１１０８の処理を繰り返し実行する。

【０７１７】

次に、図４６を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行されるコマンド判定処理（Ｓ１１０１）について説明する。図４６は、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を示したフローチャートである。このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）は、主に、主制御装置１１０より受信したコマンドを判定し、そのコマンドに対応した各処理を行う。

【０７１８】

なお、主制御装置１１０より受信したコマンドは、ＲＡＭ２１３に設けられたコマンド用のコマンド記憶領域に一旦格納される。コマンド用のコマンド記憶領域はリングバッファで構成され、ＦＩＦＯ（Ｆｉｒｓｔ　Ｉｎ　Ｆｉｒｓｔ　Ｏｕｔ）方式によってデータの読み書きが行われる。コマンド判定処理（Ｓ１１０１）では、このコマンド用のコマンド記憶領域に記憶された未処理のコマンドのうち、最初に格納されたコマンドを読み出し、そのコマンドを解析して、そのコマンドに応じた処理を実行する。

【０７１９】

コマンド判定処理（Ｓ１１０１）では、まず、ＲＡＭ２１３に設けられたコマンド用のコマンド記憶領域から、未処理のコマンドのうち、主制御装置１１０より受信した最初のコマンドを読み出して解析し、該コマンドが初期化コマンドか否かを判別する（Ｓ１２０１）。判別の結果、初期化コマンドを受信していた場合は（Ｓ１２０１：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ２１３の作業領域を０クリアし（Ｓ１２０２）、その作業領域に初期化時の初期値を設定することでＲＡＭ２１３の初期設定を行って（Ｓ１２０３）、ＲＡＭ２１３の作業領域の初期化を実行する。そして、貸出許可信号をカードユニット３００へ送信して（Ｓ１２０５）、コマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１より貸出許可信号を受信すると、会員カード７００の受付が可能な状態となる。これにより、ＲＡＭ２１３の作業領域が初期化された状態で、カードユニット３００から貸球信号が送信されることになり、所持球数の計数を初期化された状態から開始することができる。

【０７２０】

Ｓ１２０１の処理において、初期化コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ１２０１：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より復帰コマンドを受信したか否かを判別

する（Ｓ１２０４）。判別の結果、復帰コマンドを受信していれば（Ｓ１２０４：Ｙｅｓ）、上述したＳ１２０５の処理へ移行し、貸出許可信号をカードユニット３００に対して送信し（Ｓ１２０５）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。これにより、ＲＡＭ２１３の作業領域の値が保持されたまま、カードユニット３００は、会員カード７００の受付が可能な状態となるので、ＲＡＭ２１３の作業領域の値が維持された状態で、カードユニット３００から貸球信号が送信されることになり、所持球数の計数をその状態から開始することができる。

【０７２１】

Ｓ１２０４の処理の結果、復帰コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ１２０４：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より発射許可コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ１２０６）。判別の結果、発射許可コマンドを受信している場合は（Ｓ１２０６：Ｙｅｓ）、カードユニット３００が正常に接続され、球送り処理及び発射処理が適式に実行可能な状態であるので、発射許可フラグ２１３ａをオンに設定し（Ｓ１２０７）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。これにより、発射制御装置１１２によって球の発射制御が実行可能な状態とすることができる。

【０７２２】

Ｓ１２０６の処理の結果、発射許可コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ１２０６：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より発射不可コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ１２０８）。判別の結果、発射不可コマンドを受信している場合は（Ｓ１２０８：Ｙｅｓ）、カードユニット３００が正常に接続されておらず、球送り処理及び発射処理が適式に実行できない状態であるので、発射許可フラグ２１３ａをオフに設定し（Ｓ１２０９）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。これにより、カードユニット３００が正常に接続されていない場合に、発射制御装置１１２によって球の発射制御が制限された状態とすることができる。

【０７２３】

Ｓ１２０８の処理の結果、発射不可コマンドを受信していないと判別された場合は（Ｓ１２０８：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より賞球コマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ１２１０）。判別の結果、賞球コマンドを受信している場合は（Ｓ１２１０：Ｙｅｓ）、賞球コマンドに示された賞球数情報を賞球バッファ２１３ｄに一時格納し（Ｓ１２１１）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。Ｓ１２１１の処理で賞球バッファ２１３ｄに格納された賞球数情報で示される賞球数が、後述する貸球賞球計数処理（図４８参照）において、クレジット移行中か否かに応じてクレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃのいずれかに加算される。

【０７２４】

Ｓ１２１０の処理の結果、賞球コマンドを受信していない場合は（Ｓ１２１０：Ｎｏ）、次いで、主制御装置１１０より遊技データコマンドを受信したか否かを判別する（Ｓ１２１２）。判別の結果、遊技データコマンドを受信している場合は（Ｓ１２１２：Ｙｅｓ）、遊技データコマンドが示す役物比率データ及び発射球数データに基づいて遊技情報信号を生成し、該遊技情報信号をカードユニット３００に出力し（Ｓ１２１３）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。これにより、カードユニット３００側でパチンコ機１０における遊技に関する遊技情報を把握することが可能となる。

【０７２５】

Ｓ１２１２の処理の結果、遊技データコマンドを受信していない場合は（Ｓ１２１２：Ｎｏ）、その他のコマンドに応じた処理を実行し（Ｓ１２１４）、このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）を終了する。このコマンド判定処理（Ｓ１１０１）の終了後は、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７２６】

次に、図４７を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行されるボタン判定処理（Ｓ１１０２）について説明する。図４７は、このボタン判定処理（Ｓ１１０２）を示したフローチャートである。このボタン判定

処理（Ｓ１１０２）は、主に、クレジット移行ボタン４２やカード返却ボタン４３の操作態様を判定し、該操作態様に対応した各処理を行う。

【０７２７】

このボタン判定処理（Ｓ１１０２）では、まず、クレジット移行ボタン４２の押下中であるか否かを判別する（Ｓ１３０１）。ここでは、クレジット移行ボタン４２の押下を検出する移行ボタンスイッチ（図示せず）の出力信号に基づいて、クレジット移行ボタン４２の押下を少なくとも３回のボタン判定処理（Ｓ１１０２）にわたって検出する。判別の結果、クレジット移行ボタン４２が押下中であれば（Ｓ１３０１：Ｙｅｓ）、クレジット移行ボタン４２が押下中であることを示すクレジット移行フラグ２１３ｅをオンに設定し（Ｓ１３０２）、次いで、該クレジット移行ボタン４２の押下時間が連続して「０．５秒」以上押下された長押し状態か否かを判別する（Ｓ１３０３）。

【０７２８】

Ｓ１３０３の処理の結果、クレジット移行ボタン４２が「０．５秒」以上押下された長押し状態であると判別された場合は（Ｓ１３０３：Ｙｅｓ）、長押しフラグ２１３ｆをオンに設定し（Ｓ１３０４）、処理をＳ１３０６へ移行する。一方、クレジット移行ボタン４２が押下されたものの、「０．５秒」未満の押下であった場合は（Ｓ１３０３：Ｎｏ）、所謂単押しであるので、長押しフラグ２１３ｆをオフに設定し（Ｓ１３０５）、処理をＳ１３０６へ移行する。これにより、クレジット移行ボタン４２が単押し状態か長押し状態かの押下態様を判別し、以降の各処理において該押下態様に応じた各処理を実行することができる。なお、Ｓ１３０１の処理において、クレジット移行ボタン４２が押下中でないと判別された場合は（Ｓ１３０１：Ｎｏ）、Ｓ１３０５の処理に移行する。

【０７２９】

Ｓ１３０６の処理では、カード返却ボタン４３が押下されたか否かを判別する（Ｓ１３０６）。ここでは、クレジット移行ボタン４２と同様、カード返却ボタン４３の押下を検出する返却ボタンスイッチ（図示せず）の出力信号に基づいて、カード返却ボタン４３の押下を少なくとも３回のボタン判定処理（Ｓ１１０２）にわたって検出する。判別の結果、カード返却ボタン４３が押下されていれば（Ｓ１３０６：Ｙｅｓ）、会員カード７００を返却された意思が示されているので、カード返却中フラグ２１３ｈをオンに設定し（Ｓ１３０７）、次いで、球送り処理及び発射処理を制限するために、発射許可フラグ２１３ａをオフに設定して（Ｓ１３０８）、処理をＳ１３０９へ移行する。これにより、カード返却ボタン４３が押下された場合に、球送り処理及び発射処理を制限しつつ、以降の各処理において会員カード７００の返却処理を行うことができる。なお、Ｓ１３０６の処理において、カード返却ボタン４３が押下されていないと判別された場合は（Ｓ１３０６：Ｎｏ）、Ｓ１３０７及びＳ１３０８の処理をスキップして、処理をＳ１３０９へ移行する。

【０７３０】

Ｓ１３０９の処理では、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされているか否かを判別する（Ｓ１３０９）。判別の結果、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていなければ（Ｓ１３０９：Ｎｏ）、Ｓ１３１０～Ｓ１３１３の処理をスキップして、カード返却処理を行わず、このボタン判定処理（Ｓ１１０２）を終了し、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていれば（Ｓ１３０９：Ｙｅｓ）、遊技者により会員カード７００の返却意思が示されている状態なので、処理をＳ１３１０へ移行する。

【０７３１】

Ｓ１３１０の処理では、実行中の（実行していた）遊技結果を会員カード７００に反映させ尽くした上でカードユニット３００から排出可能な状態か否かを判断するため、まず、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」以上か否かを判別する（Ｓ１３１０）。判別の結果、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」以上である場合、即ち、パチンコ機１０側に遊技者の保持球データが残存している場合は（Ｓ１３１０：Ｙｅｓ）、保持球データを会員カード７００に移行させるまで会員カード７００の排出を制限するべく、Ｓ１３１１～Ｓ１３１３の処理を

スキップし、このボタン判定処理（Ｓ１１０２）を終了し、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの値がともに「０」以上でない場合（Ｓ１３１０：Ｎｏ）、即ち、パチンコ機１０側に遊技者の保持球データが残存していない場合は、既に遊技者の所持球データが会員カード７００に移行された状態か、保持球データを消費し尽くした状態であるので、処理をＳ１３１１へ移行する。

【０７３２】

Ｓ１３１１の処理では、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ１３１１）。判別の結果、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値である場合は（Ｓ１３１１：Ｙｅｓ）、カード返却前の残り球発射処理が終了していないので、Ｓ１３１２及びＳ１３１３の処理をスキップして、このボタン判定処理（Ｓ１１０２）を終了し、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」以下である場合は（Ｓ１３１１：Ｎｏ）、カード返却時の残り球発射処理が終了しているので、パチンコ機１０側に遊技者の保持球データに基づく球が残存していない状態である。即ち、パチンコ機１０側で実行していた遊技結果をすべて会員カード７００に反映できている状態であるので、カード返却中フラグ２１３ｈをオフに設定するとともに（Ｓ１３１２）、カード排出信号をカードユニット３００に出力する（Ｓ１３１３）。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１からこのカード排出信号を受信することにより、カード挿入孔３１１から会員カード７００を排出する。なお、Ｓ１３１３の処理の実行後は、このボタン判定処理（Ｓ１１０２）を終了し、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７３３】

次に、図４８を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行される貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）について説明する。図４８は、この貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）を示したフローチャートである。この貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）は、主に、カードユニット３００からの貸球信号を受信した場合に、クレジット記憶部２１３ｂの値を加算する処理と、賞球バッファ２１３ｄに賞球数情報が格納されている場合に、クレジット移行中か否かを判別して、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃの値を加算する処理とを行う。

【０７３４】

貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）では、まず、カードユニット３００から貸球信号を受信しているか否かを判別する（Ｓ１４０１）。判別の結果、貸球信号を受信していれば（Ｓ１４０１：Ｙｅｓ）、クレジット記憶部２１３ｂに「１２５」を加算し（Ｓ１４０２）、処理をＳ１４０３へ移行する。これにより、５００円分の貸球に相当する「１２５球」分の保持球データを加算して、遊技者の保持球データを増加させることができる。なお、Ｓ１４０１の処理の結果、カードユニット３００から貸球信号を受信していない場合は（Ｓ１４０１：Ｎｏ）、Ｓ１４０２の処理をスキップして、処理をＳ１４０３へ移行する。

【０７３５】

Ｓ１４０３の処理では、賞球バッファ２１３ｄに賞球数情報が格納されているか否かを判別する（Ｓ１４０３）。判別の結果、賞球バッファ２１３ｄに賞球数情報が格納されていない場合は（Ｓ１４０３：Ｎｏ）、賞球が付与されていない状態であるので、Ｓ１４０４～Ｓ１４０８の処理をスキップし、この貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７３６】

Ｓ１４０３の処理において、賞球バッファ２１３ｄに賞球数情報が格納されていると判別された場合は（Ｓ１４０３：Ｙｅｓ）、次いで、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされているか否かを判別する（Ｓ１４０４）。判別の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていない場合は（Ｓ１４０４：Ｎｏ）、クレジット移行中の賞球ではないので、賞球バッファ２１３ｄに記憶されている賞球データ（賞球数情報）に応じた値をクレジット記憶部２１３ｂに加算し（Ｓ１４０５）、処理をＳ１４０７へ移行する。一方、Ｓ

１４０４の処理の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていると判別された場合は（Ｓ１４０４：Ｙｅｓ）、クレジット移行中の賞球であるので、賞球バッファ２１３ｄに記憶されている賞球データ（賞球数情報）に応じた値を移行中記憶部２１３ｃに加算し（Ｓ１４０６）、処理をＳ１４０７へ移行する。これにより、クレジット移行中に獲得した賞球を、移行中に更新されているクレジット記憶部２１３ｂと異なる移行中記憶部２１３ｃに記憶させることができるので、クレジット移行中におけるクレジット記憶部２１３ｂに関して煩雑な処理の発生を抑制し、計数異常等の発生を未然に抑制することができる。

【０７３７】

Ｓ１４０７の処理では、賞球バッファ２１３ｄに記憶されている賞球データ（賞球数情報）に応じた賞球信号をカードユニット３００及び外部端子板２３にそれぞれ出力し（Ｓ１４０７）、次いで、賞球バッファ２１３ｄを「０」クリアして（Ｓ１４０８）、この貸球賞球計数処理（Ｓ１１０３）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。これにより、カードユニット３００側とホールコンピュータ５００側とのそれぞれで賞球数を把握することが可能となる。

【０７３８】

次に、図４９を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行される送り球計数処理（Ｓ１１０４）について説明する。図４９は、この送り球計数処理（Ｓ１１０４）を示したフローチャートである。この送り球計数処理（Ｓ１１０４）は、主に、発射ハンドル５１の回動操作に伴って球送り処理と発射処理とを行うとともに、球送り処理が行われた場合に、遊技者の保持球データを更新（減算）する処理を行う。また、クレジット移行ボタン４２の長押し中である場合は、遊技者の所持球データの残り球数に応じた球送り処理の制限を行う。

【０７３９】

球送り計数処理（Ｓ１１０４）では、まず、長押しフラグ２１３ｆがオンされているか否かを判別する（Ｓ１５０１）。判別の結果、長押しフラグ２１３ｆがオンされていれば（Ｓ１５０１：Ｙｅｓ）、クレジット移行ボタン４２が長押しされている状態であるので、次いで、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より大きい値か否かを判別する（Ｓ１５０２）。判別の結果、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より大きい値でない場合、即ち、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」以下である場合は（Ｓ１５０２：Ｎｏ）、クレジット移行ボタン４２の長押し中にクレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」以下となっているため、以降の球送り処理及び発射処理を制限するために、規定球数フラグ２１３ｇをオンに設定し（Ｓ１５０３）、処理をＳ１５０４へ移行する。

【０７４０】

なお、Ｓ１５０１の処理において、長押しフラグ２１３ｆがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１５０１：Ｎｏ）、クレジット移行ボタン４２が長押しされていない状態であるので、Ｓ１５０２及びＳ１５０３の処理をスキップして、処理をＳ１５０４へ移行する。また、Ｓ１５０２の処理において、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より大きい値であると判別された場合は（Ｓ１５０２：Ｙｅｓ）、クレジット移行ボタン４２の長押し中であっても、遊技者の保持球が「１０００球」以上存在しているため、球送り処理及び発射処理を許容するべく、Ｓ１５０３の処理をスキップして、処理をＳ１５０４へ移行する。

【０７４１】

Ｓ１５０４の処理では、遊技者により発射ハンドル５１が所定量回動されているか否かを判別する（Ｓ１５０４）。判別の結果、遊技者により発射ハンドル５１が所定量回動されていなければ（Ｓ１５０４：Ｎｏ）、球の発射条件を満たさないため、Ｓ１５０５～Ｓ１５０９の処理をスキップして、処理をＳ１５１０へ移行する。一方、遊技者により発射ハンドル５１が所定量回動されていると判別された場合は（Ｓ１５０４：Ｙｅｓ）、次いで、発射許可フラグ２１３ａがオンされているか否かを判別する（Ｓ１５０５）。

【０７４２】
　Ｓ１５０５の処理において、発射許可フラグ２１３ａがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１５０５：Ｎｏ）、何らかの理由（例えば、カード返却中やカードユニット３００の未接続等）で球の発射が制限されている状態であるので、Ｓ１５０６～Ｓ１５０９の処理をスキップして、処理をＳ１５１０へ移行する。一方、発射許可フラグ２１３ａがオンされていると判別された場合は（Ｓ１５０５：Ｙｅｓ）、次いで、打ち止めスイッチ５１ｂがオンされているか否かを判別する（Ｓ１５０６）。
【０７４３】
　Ｓ１５０６の処理において、打ち止めスイッチ５１ｂがオンされていると判別された場合は（Ｓ１５０６：Ｙｅｓ）、遊技者により打ち止めスイッチ５１ｂが操作されている状態であるので、球送り処理及び発射処理を制限するべく、Ｓ１５０７～Ｓ１５０９の処理をスキップして、処理をＳ１５１０へ移行する。一方、打ち止めスイッチ５１ｂがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１５０６：Ｎｏ）、次いで、規定球数フラグ２１３ｇがオンされているか否かを判別する（Ｓ１５０７）。
【０７４４】
　Ｓ１５０７の処理において、規定球数フラグ２１３ｇがオンされていると判別された場合は（Ｓ１５０７：Ｙｅｓ）、クレジット移行ボタン４２の長押し中にクレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」以下となり、球送り処理及び発射処理が制限された状態であるので、Ｓ１５０８及びＳ１５０９の処理をスキップして、処理をＳ１５１０へ移行する。一方、規定球数フラグ２１３ｇがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１５０７：Ｎｏ）、クレジット移行中でないか、或いは、クレジット移行中であってもクレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データ数が「１０００球」より多く存在しているため、次いで、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ１５０８）。
【０７４５】
　Ｓ１５０８の処理において、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」以下である場合は（Ｓ１５０８：Ｎｏ）、少なくとも、遊技者の保持球データがクレジット記憶部２１３ｂに記憶されていない状態であるため、球送り処理及び発射処理を制限するため、Ｓ１５０９の処理をスキップして、処理をＳ１５１０へ移行する。一方、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きい値であると判別された場合は（Ｓ１５０８：Ｙｅｓ）、球送り処理及び発射処理が可能な状態であるので、球送りユニット１１２ｃの球送りソレノイド１１２ｄを駆動して（Ｓ１５０９）、処理をＳ１５１０へ移行する。Ｓ１５０９の球送り処理が実行されることで、上皿１７（図１参照）に貯留されていた球が、１球、球発射ユニット１１２ａ側に送り出される。第１実施形態では、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データに基づいて球送り処理が実行される一方、移行中記憶部２１３ｃに記憶される保持球データによっては、球送り処理が実行されないように構成されている。これにより、移行中記憶部２１３ｃを、クレジット移行中に発生し得る賞球又はファール球を計数する専用の記憶領域として用い、クレジット移行中でも遊技を実行可能にしつつ、移行中のクレジット記憶部２１３ｂに対する加減算処理の処理負担を軽減させることができる。
【０７４６】
　Ｓ１５１０の処理では、球送りユニット１１２ｃの球送りスイッチ１１２ｅによって球が検出されたか否かを判別する（Ｓ１５１０）。判別の結果、球送りスイッチ１１２ｅによって球が検出されていない場合は（Ｓ１５１０：Ｎｏ）、Ｓ１５１１～Ｓ１５１４の処理をスキップして、この送り球計数処理（Ｓ１１０４）を終了し、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、球送りスイッチ１１２ｅによって球が検出された場合は（Ｓ１５１０：Ｙｅｓ）、球送りソレノイド１１２ｄが駆動されたことによって、上皿１７に貯留されていた球が球発射ユニット１１２ａ側に送り出されたということなので、次いで、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされているか否かを判別する（Ｓ１５１１）。判別の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていなければ（Ｓ１５１１：Ｎｏ）、クレジ

ット移行中に送り出された球の検出ではないため、クレジット記憶部２１３ｂの値から「１」減算し（Ｓ１５１２）、処理をＳ１５１４へ移行する。一方、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていると判別された場合は（Ｓ１５１２：Ｙｅｓ）、クレジット移行中に送り出された球の検出であるので、移行中記憶部２１３ｃの値が「１」減算し（Ｓ１５１３）、処理をＳ１５１４へ移行する。

【０７４７】

Ｓ１５１４の処理では、球を１球送り出したことを示す球送り信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１５１４）、この送り球計数処理（Ｓ１１０４）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。これにより、カードユニット３００側で球送り処理が実行されたことを認識可能となる。

【０７４８】

次に、図５０を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行される発射処理（Ｓ１１０５）について説明する。図５０は、この発射処理（Ｓ１１０５）を示したフローチャートである。この発射処理（Ｓ１１０５）は、主に、遊技者による発射ハンドル５１の操作、或いは、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に応じて球発射ユニット１１２ａの発射ソレノイド１１２ｂを駆動するとともに、ファール球に関する各種処理を行う。

【０７４９】

この発射処理（Ｓ１１０５）では、まず、遊技者により発射ハンドル５１が所定量回動されているか否かを判別する（Ｓ１６０１）。判別の結果、発射ハンドル５１が所定量回動されていれば（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、次いで、所定間隔（第１実施形態では、「０．６秒」）で到来する発射タイミングか否かを判別する（Ｓ１６０２）。判別の結果、発射タイミングでないと判別された場合は（Ｓ１６０２：Ｎｏ）、該発射タイミングが到来するまでＳ１６０３の処理をスキップして、処理をＳ１６０７へ移行する。一方、発射タイミングであると判別された場合は（Ｓ１６０２：Ｙｅｓ）、発射ハンドル５１の回動量に応じた強さで発射ソレノイド１１２ｂを駆動し（Ｓ１６０３）、処理をＳ１６０７へ移行する。これにより、所定間隔での球の発射が可能となる。

【０７５０】

一方、Ｓ１６０１の処理において、発射ハンドル５１が所定量回動されていないと判別された場合は（Ｓ１６０１：Ｎｏ）、次いで、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ１６０４）。判別の結果、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値でない場合は（Ｓ１６０４：Ｎｏ）、カード返却中における残存球が存在していないか、或いは、遊技者が発射ハンドル５１を操作していない状態であるので、Ｓ１６０５及びＳ１６０６の処理をスキップして、処理をＳ１６０７へ移行する。一方、Ｓ１６０３の判別の結果、残り球発射カウンタ２１３ｉの値が「０」より大きい値である場合は（Ｓ１６０４：Ｙｅｓ）、カード返却中における残存球が存在している可能性がある状態であるので、次いで、所定間隔（第１実施形態では、「０．６秒」）で到来する発射タイミングか否かを判別する（Ｓ１６０５）。判別の結果、発射タイミングでないと判別された場合は（Ｓ１６０５：Ｎｏ）、該発射タイミングが到来するまでＳ１６０６及びＳ１６０３の処理をスキップして、処理をＳ１６０７へ移行する。一方、発射タイミングであると判別された場合は（Ｓ１６０５：Ｙｅｓ）、残り球発射カウンタ２１３ｉの値から「１」減算し（Ｓ１６０６）、次いで、予め設定された強度（第１実施形態では、右打ち遊技の発射強度）で発射ソレノイド１１２ｂを駆動し（Ｓ１６０３）、処理をＳ１６０７へ移行する。これにより、遊技者が発射ハンドル５１を操作していない状態でも、会員カード７００の返却時に、球発射ユニット１１２ａ側に案内された球を発射し、遊技に使用又はファール球として処理して、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制している。

【０７５１】

Ｓ１６０７の処理では、ファール球スイッチ１３１によって球が検出されているか否かを判別する（Ｓ１６０７）。ここでは、ファール球スイッチ１３１の出力信号に基づいて

、ファール球の通過（入球）を３回の発射処理（Ｓ１１０５）にわたって検出する。判別の結果、ファール球スイッチ１３１によって球が検出されていない場合は（Ｓ１６０７：Ｎｏ）、Ｓ１６０８～Ｓ１６１１の処理をスキップして、この発射処理（Ｓ１１０５）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、ファール球スイッチ１３１によって球が検出されている場合は（Ｓ１６０７：Ｙｅｓ）、次いで、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされてクレジット移行中であるか否かを判別する（Ｓ１６０８）。

【０７５２】

Ｓ１６０８の判別の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていない場合は（Ｓ１６０８：Ｎｏ）、クレジット移行中のファール球の発生ではないため、クレジット記憶部２１３ｂに「１」加算し（Ｓ１６０９）、処理をＳ１６１１へ移行する。一方、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていると判別された場合は（Ｓ１６０８：Ｙｅｓ）、クレジット移行中のファール球の発生であるので、移行中記憶部２１３ｃの値に「１」加算し（Ｓ１６１０）、処理をＳ１６１１へ移行する。これにより、クレジット移行中におけるファール球を、移行中の記憶領域であるクレジット記憶部２１３ｂとは異なる記憶領域（即ち、移行中記憶部２１３ｃ）に記憶させることができるので、処理の煩雑化を未然に防止するとともに、ファール球を的確に計数することができる。

【０７５３】

Ｓ１６１１の処理では、ファール球が１球発生したことを示すファール球信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１６１１）、この発射処理（Ｓ１１０５）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。これにより、カードユニット３００側において、ファール球が発生していることを認識することが可能となる。

【０７５４】

次に、図５１を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行される清算処理（Ｓ１１０６）について説明する。図５１は、この清算処理（Ｓ１１０６）を示したフローチャートである。この清算処理（Ｓ１１０６）は、主に、クレジット移行ボタン４２の押下態様や、カード返却ボタン４３の操作に応じて、クレジット記憶部２１３ｂ又は／及び移行中記憶部２１３ｃに記憶される保持球データをカードユニット３００側へ送信する処理を行う。

【０７５５】

この清算処理（Ｓ１１０６）では、まず、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされているか否かを判別する（Ｓ１７０１）。判別の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていれば（Ｓ１７０１：Ｙｅｓ）、クレジット情報の移行タイミングが否か、即ち、カードユニット３００との通信タイミング（第１実施形態では、「０．３秒」ごと）か否かを判別する（Ｓ１７０２）。判別の結果、クレジット情報の移行タイミングでなければ（Ｓ１７０２：Ｎｏ）、該移行タイミングが到来するまでＳ１７０４の処理をスキップして、この清算処理（Ｓ１１０６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、クレジット情報の移行タイミングであれば（Ｓ１７０２：Ｙｅｓ）、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃに記憶されるクレジット情報をカードユニット３００側に送信する移行処理を行い（Ｓ１７０４）、この清算処理（Ｓ１１０６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７５６】

一方、Ｓ１７０１の処理において、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１７０１：Ｎｏ）、クレジット移行ボタン４２が押下された状況ではないので、次いで、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされているか否かを判別する（Ｓ１７０２）。判別の結果、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていなければ（Ｓ１７０３：Ｎｏ）、クレジット移行ボタン４２が押下された状況でも、カード返却ボタン４３が押下された状況でもないため、この清算処理（Ｓ１１０６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていると判別された場合は（Ｓ１７０３：Ｙｅｓ）、Ｓ１７０３の処理へ移行し、クレジット情報の移行タイミングが到来するまで移行処理（Ｓ１７０４）をスキップし、該移行タイミングが到

来した場合には（Ｓ１７０３：Ｙｅｓ）、移行処理を行い（Ｓ１７０４）、この清算処理（Ｓ１１０６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７５７】

ここで、図５２を参照して、上記清算処理（Ｓ１１０６）の中で実行される移行処理（Ｓ１７０４）について説明する。図５２は、この移行処理（Ｓ１７０４）を示したフローチャートである。この移行処理（Ｓ１７０４）では、クレジット移行ボタン４２やカード返却ボタン４３の操作態様に応じて、クレジット記憶部２１３ｂ又は／及び移行中記憶部２１３ｃに記憶されるクレジット情報（保持球データ）をカードユニット３００に対して送信する処理等を行う。また、カード返却時には、残り球発射カウンタ２１３ｉを設定し、パチンコ機１０側に残存し得る残存球の発射が可能な設定を行う。

【０７５８】

この移行処理（Ｓ１７０４）では、まず、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされているか否かを判別する（Ｓ１８０１）。判別の結果、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていれば（Ｓ１８０１：Ｙｅｓ）、クレジット記憶部２１３ｂ又は／及び移行中記憶部２１３ｃに記憶されている保持球データをまとめてカードユニット３００側に移行させるために、処理をＳ１８０３へ移行する。一方、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１８０１：Ｎｏ）、次いで、長押しフラグ２１３ｆがオンされているか否かを判別する（Ｓ１８０２）。判別の結果、長押しフラグ２１３ｆがオンされている場合は（Ｓ１８０２：Ｙｅｓ）、クレジット移行ボタン４２が長押し状態であるので、クレジット記憶部２１３ｂ又は／及び移行中記憶部２１３ｃに記憶されている保持球データをまとめてカードユニット３００側に移行させるために、処理をＳ１８０３へ移行する。

【０７５９】

Ｓ１８０３の処理では、クレジット記憶部２１３ｂにクレジット情報（保持球データ）が記憶されているか否かを判別する（Ｓ１８０３）。判別の結果、クレジット記憶部２１３ｂに保持球データが記憶されている場合は（Ｓ１８０３：Ｙｅｓ）、次いで、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１２５」以上か否かを判別する（Ｓ１８０４）。判別の結果、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１２５」以上であれば（Ｓ１８０４：Ｙｅｓ）、カードユニット３００に対して予め設定されている１回の通信で移行可能な最大移行球数以上、遊技者の保持球データが存在しているので、まず、クレジット記憶部２１３ｂの値から「１２５」を減算して（Ｓ１８０５）、次いで、１２５球移行信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１８０６）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。移行処理（Ｓ１７０４）の終了後は、清算処理（図５１参照）に戻る。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１から１２５球移行信号を受信した場合に、カードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに「１２５球」分の保持球データを加算する（図５５のＳ２１０８参照）。

【０７６０】

一方、Ｓ１８０４の処理において、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１２５」以上ないと判別された場合は（Ｓ１８０４：Ｎｏ）、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される残りの保持球データに応じた球数移行信号をカードユニット３００に対して送信し（Ｓ１８０７）、クレジット記憶部２１３ｂを「０」クリアして（Ｓ１８０８）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１から残りの球数に対応した球数移行信号を受信した場合に、カードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに残り球数分の保持球データを加算する（図５５のＳ２１０８参照）。これにより、クレジット記憶部２１３ｂに記憶されるすべての保持球データをカードユニット３００側に移行させることができる。

【０７６１】

Ｓ１８０３の処理において、クレジット記憶部２１３ｂにクレジット情報（保持球データ）が記憶されていないと判別された場合は（Ｓ１８０３：Ｎｏ）、次いで、移行中記憶部２１３ｃにクレジット情報（保持球データ）が記憶されているか否かを判別する（Ｓ１

８０９）。判別の結果、移行中記憶部２１３ｃに保持球データが記憶されている場合は（Ｓ１８０９：Ｙｅｓ）、次いで、移行中記憶部２１３ｃの値が「１２５」以上か否かを判別する（Ｓ１８１０）。判別の結果、移行中記憶部２１３ｃの値が「１２５」以上であれば（Ｓ１８１０：Ｙｅｓ）、カードユニット３００に対して予め設定されている１回の通信で移行可能な最大移行球数以上、遊技者の保持球データが存在しているので、まず、移行中記憶部２１３ｃの値から「１２５」を減算して（Ｓ１８１１）、次いで、処理をＳ１８０６に移行して、１２５球移行信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１８０６）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。

【０７６２】

一方、Ｓ１８１０の処理において、移行中記憶部２１３ｃの値が「１２５」以上ないと判別された場合は（Ｓ１８１０：Ｎｏ）、移行中記憶部２１３ｃに記憶される残りの保持球データに応じた球数移行信号をカードユニット３００に対して送信し（Ｓ１８１２）、移行中記憶部２１３ｃを「０」クリアして（Ｓ１８１３）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１から残りの球数に対応した球数移行信号を受信した場合に、カードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに残り球数分の保持球データを加算する（図５５のＳ２１０８参照）。これにより、移行中記憶部２１３ｃに記憶されるすべての保持球データをカードユニット３００側に移行させることができる。また、移行中記憶部２１３ｃへの保持球データの記憶（加算）は、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より大きい値である場合が多く、クレジット記憶部２１３ｂの値が「１０００」より小さい状況では移行中記憶部２１３ｃの値に保持球データが加算され難い状況となる。このため、クレジット記憶部２１３ｂの残りの保持球データ（例えば、「１０００」）を送信している間に、移行中記憶部２１３ｃの保持球データの内容が決定され、その後は加算処理等が行われ難いので、移行中記憶部２１３ｃの値の更新（加算）中に久ジレット情報の移行によって減算されるといった事象を未然に防止することができる。

【０７６３】

Ｓ１８０９の処理において、移行中記憶部２１３ｃにクレジット情報（保持球データ）が記憶されていないと判別された場合は（Ｓ１８０９：Ｎｏ）、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃのいずれにも保持球データが記憶されていない状態であるので、パチンコ機１０側に遊技者の所持球データが存在せず、クレジット情報の移行が終了している。よって、クレジット移行フラグ２１３ｅをオフに設定し（Ｓ１８１２）、規定球数フラグ２１３ｇをオフに設定して（Ｓ１８１３）、処理をＳ１８１６へ移行する。

【０７６４】

Ｓ１８１６の処理では、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされているか否か、即ち、カード返却ボタン４３が押下された状況か否かを判別する（Ｓ１８１６）。判別の結果、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされている場合は（Ｓ１８１６：Ｙｅｓ）、遊技者により会員カード７００の排出を求められた状態であって、かつ、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃの保持球データも全てカードユニット３００側に移行済みである状況なので、球発射ユニット１１２ａ側に球が残存している場合に該球を発射させるため、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に「２」をセットして（Ｓ１８１７）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。これにより、会員カード７００の返却時に、球発射ユニット１１２ａ側に案内された球を発射し、遊技に使用又はファール球として処理して、遊技者の保持球データを全て有効活用できるため、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制している。なお、Ｓ１８１６の処理において、カード返却中フラグ２１３ｈがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１８１６：Ｎｏ）、カード返却中ではなく、クレジット移行中であったため、Ｓ１８１７の処理をスキップして、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。

【０７６５】

Ｓ１８０２の処理において、長押しフラグ２１３ｆがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１８０２：Ｎｏ）、次いで、クレジット移行ボタン４２の押下が継続しているか

否かを判別する（Ｓ１８１８）。判別の結果、クレジット移行ボタン４２の押下中である場合は（Ｓ１８１８：Ｙｅｓ）、未だクレジット移行ボタン４２の押下態様が単押しか長押しかが判別できないため、Ｓ１８１９～Ｓ１８２２の処理をスキップして、クレジット情報の移行は行わず、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了して、清算処理（図５１参照）に戻る。

【０７６６】

Ｓ１８１８の処理において、クレジット移行ボタン４２が押下中でなければ（Ｓ１８１８：Ｎｏ）、クレジット移行ボタン４２が単押しされたということなので、次いで、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きいか否かを判別する（Ｓ１８１９）。判別の結果、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きければ（Ｓ１８１９：Ｙｅｓ）、クレジット記憶部２１３ｂの値から「１」を減算して（Ｓ１８２０）、次いで、１球移行信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１８２１）、クレジット移行フラグ２１３ｅをオフに設定して（Ｓ１８２２）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。カードユニット３００は、枠統括制御装置１１１から１球移行信号を受信した場合に、カードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに「１球」分の保持球データを加算する（図５５のＳ２１０８参照）。

【０７６７】

一方、Ｓ１８１９の処理において、クレジット記憶部２１３ｂの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、「０」以下であると判別された場合は（Ｓ１８１９：Ｎｏ）、次いで、移行中記憶部２１３ｃの値が「０」より大きいか否かを判別する（Ｓ１８２３）。判別の結果、移行中記憶部２１３ｃの値が「０」より大きければ（Ｓ１８２３：Ｙｅｓ）、移行中記憶部２１３ｃの値から「１」を減算して（Ｓ１８２４）、処理をＳ１８２１へ移行し、１球移行信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ１８２１）、クレジット移行フラグ２１３ｅをオフに設定して（Ｓ１８２２）、この移行処理（Ｓ１７０４）を終了する。これにより、クレジット移行ボタン４２が単押しされた場合に、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃの値に基づいて１球ずつクレジット情報をカードユニット３００側へ移行することができる。

【０７６８】

なお、Ｓ１８２３の処理において、移行中記憶部２１３ｃにクレジット情報（保持球データ）が記憶されていないと判別された場合は（Ｓ１８２３：Ｎｏ）、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃのいずれにも保持球データが記憶されていない状態であるので、パチンコ機１０側に遊技者の所持球データが存在せず、クレジット情報の移行が終了している。よって、処理をＳ１８１４へ移行し、クレジット移行フラグ２１３ｅをオフに設定し（Ｓ１８１２）、規定球数フラグ２１３ｇをオフに設定して（Ｓ１８１３）、処理をＳ１８１６へ移行する。

【０７６９】

次に、図５３を参照して、枠統括制御装置１１１内のＭＰＵ２１１によりメイン処理（図４５参照）の中で実行される表示処理（Ｓ１１０７）について説明する。図５３は、この表示処理（Ｓ１１０７）を示したフローチャートである。この表示処理（Ｓ１１０７）は、主に、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される遊技者の保持球データをクレジット数表示部４１（図１参照）に表示する処理を行うとともに、クレジット移行中は、該クレジット数表示部４１に、移行中記憶部２１３ｃに記憶される遊技者の保持球データを追加的に表示する処理を行う。

【０７７０】

この表示処理（Ｓ１１０７）は、まず、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される遊技者の所持球データ（以下、「保有クレジット数」と称する場合がある）をクレジット数表示部４１に表示設定し（Ｓ１９０１）、次いで、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされているか否かを判別する（Ｓ１９０２）。判別の結果、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていれば（Ｓ１９０２：Ｙｅｓ）、クレジット移行中であり、移行中記憶部２１３ｃに保持球データが記憶されている場合があるので、移行中記憶部２１３ｃに記憶され

る保有クレジット数をクレジット数表示部４１に追加的に表示設定し（Ｓ１９０３）、この表示処理（Ｓ１１０７）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。一方、Ｓ１９０２の処理において、クレジット移行フラグ２１３ｅがオンされていないと判別された場合は（Ｓ１９０２：Ｎｏ）、移行中記憶部２１３ｃに保持球データが記憶されている状況ではないので、Ｓ１９０３の処理をスキップして、この表示処理（Ｓ１１０７）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。

【０７７１】

クレジット数表示部４１にクレジット記憶部２１３ｂの値と移行中記憶部２１３ｃの値とを同時に表示する方法としては、例えば、交互にいずれかの値を表示し、各表示の表示色を変化させて表示する場合や、クレジット数表示部４１の、正面視左側にクレジット記憶部２１３ｂの値を表示し、正面視右側に移行中記憶部２１３ｃの値を表示する場合、クレジット記憶部２１３ｂの値と移行中記憶部２１３ｃの値とを合算してクレジット数表示部４１に表示する場合等が例示される。

【０７７２】

次に、図５４及び図５５のフローチャートを参照して、カードユニット３００内のＭＰＵ３０１により実行される各制御処理を説明する。かかるＭＰＵ３０１の処理としては、起動処理後に実行されるメイン処理がある。

【０７７３】

図５４は、カードユニット３００内のＭＰＵ３０１により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理は、電源投入時の起動処理（Ｓ２００１）後、Ｓ２００２～Ｓ２０１７の処理を繰り返し実行するように構成されている。

【０７７４】

このメイン処理では、まず、初期設定処理等を実行する起動処理を実行し（Ｓ２００１）、次いで、カード挿入孔３１１に会員カード７００が投入されたか否かを判別する（Ｓ２００２）。判別の結果、カード挿入孔３１１に会員カード７００が投入されたタイミングであれば（Ｓ２００２：Ｙｅｓ）、会員カード７００の会員ＩＤ７０１をカード読取装置３０６（図８参照）によって読み取って会員ＩＤ情報を取得し（Ｓ２００３）、次いで、該会員ＩＤ情報を含むものであり、会員カード７００が投入されたことを示すカード投入信号をホールコンボックス４００に対して出力し（Ｓ２００４）、処理をＳ２０１７へ移行する。ホールコンボックス４００は、カードユニット３００からカード投入信号を受信した場合、該カード投入信号をホールコンピュータ５００に対して出力することで、ホールコンピュータ５００において会員カード７００がカードユニット３００に投入されたことを認識することができる。

【０７７５】

Ｓ２００２の処理において、カード挿入孔３１１に会員カード７００が投入されたタイミングではない（即ち、カード未挿入、或いは、既にカード挿入済み等）と判別された場合は（Ｓ２００２：Ｎｏ）、次いで、ホールコンピュータ５００からホールコンボックス４００を介して認証信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２００５）。判別の結果、認証信号を受信していれば（Ｓ２００５：Ｙｅｓ）、次いで、受信した認証情報が正常であるか否かを判別する（Ｓ２００６）。判別の結果、受信した認証情報が正常なものである場合は（Ｓ２００６：Ｙｅｓ）、会員カード７００の認証が正常に行われたということなので、会員カード７００の遊技履歴記憶部７０２、現金データ記憶部７０３及び保有球データ記憶部７０４に記憶される遊技履歴情報、現金データ情報および保有球データ情報を、カードユニット３００の遊技履歴記憶部３０３ａ、現金データ記憶部３０３ｂ及び保有球データ記憶部３０３ｃにそれぞれ書き込み（Ｓ２００７）、処理をＳ２０１７へ移行する。一方、受信した認証情報が正常なものでないと判別された場合は（Ｓ２００６：Ｎｏ）、会員カード７００の認証が正常に行われていないため、会員カード７００の各データをカードユニット３００側には書き込まず、処理をＳ２０１７へ移行する。

【０７７６】

Ｓ２００５の処理において、認証信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２００

５：Ｎｏ）、次いで、遊技者により紙幣投入口３１２に紙幣が投入されたか否かを判別する（Ｓ２００８）。判別の結果、紙幣投入口３１２に紙幣が投入されたと紙幣読取装置３０７（図８参照）によって読み取られた場合は（Ｓ２００８：Ｙｅｓ）、投入された紙幣に応じて現金データ記憶部３０３ｂの値を更新し（Ｓ２００９）、処理をＳ２０１７へ移行する。

【０７７７】

Ｓ２００８の処理において、紙幣投入口３１２に紙幣が投入されていないと判別された場合は（Ｓ２００８：Ｎｏ）、次いで、遊技者により球貸ボタン３０９が操作されたか否かを判別する（Ｓ２０１０）。判別の結果、球貸ボタン３０９が操作されていれば（Ｓ２０１０：Ｙｅｓ）、カードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃの値が「０」より大きいか否かを判別する（Ｓ２０１１）。判別の結果、保有球データ記憶部３０３ｃの値が「０」より大きければ（Ｓ２０１１：Ｙｅｓ）、遊技者が所持する所持球データが存在しているので、該保有球データに基づいて球の貸し出し処理を実行するために、まず、貸球数分（例えば、「１２５球」）の所持球データを保有球データ記憶部３０３ｃから減算（更新）し（Ｓ２０１２）、次いで、貸球数分の貸球信号を枠統括制御装置１１１に対して出力し（Ｓ２０１５）、処理をＳ２０１７へ移行する。

【０７７８】

一方、Ｓ２０１１の処理において、保有球データ記憶部３０３ｃの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、保有球データ記憶部３０３ｃの値が「０」以下である場合は（Ｓ２０１１：Ｎｏ）、次いで、現金データ記憶部３０３ｂの値が「０」より大きい値であるか否かを判別する（Ｓ２０１３）。判別の結果、現金データ記憶部３０３ｂの値が「０」より大きければ（Ｓ２０１３：Ｙｅｓ）、遊技者が所持する現金データが存在しているので、該現金データに基づいて球の貸し出し処理を実行するために、まず、貸球数分（例えば、「１２５球」）の現金データを現金データ記憶部３０３ｂから減算（更新）し（Ｓ２０１４）、処理をＳ２０１５へ移行して、貸球数分の貸球信号を枠統括制御装置１１１に対して出力し（Ｓ２０１５）、処理をＳ２０１７へ移行する。なお、Ｓ２０１３の処理において、現金データ記憶部３０３ｂの値が「０」より大きい値でない場合、即ち、現金データ記憶部３０３ｂの値が「０」以下である場合は（Ｓ２０１１：Ｎｏ）、保有球データ記憶部３０３ｃに保有球データも、現金データ記憶部３０３ｂに現金データも記憶されていない状態であるので、球の貸し出し処理を行わず、処理をＳ２０１７へ移行する。

【０７７９】

Ｓ２０１０の処理において、球貸ボタン３０９が操作されていないと判別された場合は（Ｓ２０１０：Ｎｏ）、次いで、枠統括制御装置１１１から受信した各種信号に基づいて各種制御を行う受信信号処理を行い（Ｓ２０１６）、その後、その他の処理を実行した後（Ｓ２０１７）、処理をＳ２００２へ移行し、再び、Ｓ２００２～Ｓ２０１７の処理を繰り返す。

【０７８０】

ここで、図５５を参照して、上記メイン処理（図５４参照）の中で実行される受信信号処理（Ｓ２０１６）について説明する。図５５は、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を示したフローチャートである。この受信信号処理（Ｓ２０１６）では、枠統括制御装置１１１から受信した各種信号に基づいて、カードユニット３００のＲＡＭ３０３内のデータを更新する処理を実行するとともに、ホールコンボックス４００に対して各種信号を出力する。

【０７８１】

この受信信号処理（Ｓ２０１６）では、まず、遊技情報信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１０１）。判別の結果、遊技情報信号を受信していれば（Ｓ２１０１：Ｙｅｓ）、該遊技情報信号をホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１０２）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、遊技情報信号を受信することで、パチンコ機１０の遊技結果や遊技履歴を把握することが可

能となる。
【０７８２】
　Ｓ２１０１の処理において、遊技情報信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１０１：Ｎｏ）、次いで、賞球信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１０３）。判別の結果、賞球信号を受信していれば（Ｓ２１０３：Ｙｅｓ）、該賞球信号をホールコンボックス４００（ホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１０４）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、賞球信号を受信することで、パチンコ機１０で取得された賞球数を把握可能となる。
【０７８３】
　Ｓ２１０３の処理において、賞球信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１０３：Ｎｏ）、次いで、球送り信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１０５）。判別の結果、球送り信号を受信していれば（Ｓ２１０５：Ｙｅｓ）、該球送り信号をホールコンボックス４００（ホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１０６）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、球送り信号を受信することで、パチンコ機１０で１球の球が遊技に使用されたことを把握可能となる。
【０７８４】
　Ｓ２１０５の処理において、球送り信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１０５：Ｎｏ）、次いで、クレジット情報の移行球数を示す各移行信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１０７）。判別の結果、各移行信号のいずれかを受信していれば（Ｓ２１０７：Ｙｅｓ）、該各移行信号が示すクレジット球数をカードユニット３００の保有球データ記憶部３０３ｃに加算し（Ｓ２１０８）、次いで、該各移行信号をホールコンボックス４００（ホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１０９）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、各移行信号を受信することで、パチンコ機１０で行われた遊技結果に基づく遊技者の保持球データを把握可能となる。
【０７８５】
　Ｓ２１０７の処理において、各移行信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１０７：Ｎｏ）、次いで、ファール球信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１１０）。判別の結果、ファール球信号を受信していれば（Ｓ２１１０：Ｙｅｓ）、該ファール球信号をホールコンボックス４００（ホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１１１）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、ファール球信号を受信することで、パチンコ機１０で１球のファール球が発生したことを把握可能となる。
【０７８６】
　Ｓ２１１０の処理において、ファール球信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１１０：Ｎｏ）、次いで、カード排出信号を受信したか否かを判別する（Ｓ２１１２）。判別の結果、カード排出信号を受信していれば（Ｓ２１１２：Ｙｅｓ）、会員カード７００の排出条件が満たされているため、カード挿入孔３１１に挿入されている会員カード７００の排出処理を行い（Ｓ２１１３）、次いで、該カード排出信号をホールコンボックス４００（ホールコンピュータ５００）に対して出力し（Ｓ２１１４）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。ホールコンボックス４００（及びホールコンピュータ５００）は、カード排出信号を受信することで、カードユニット３００から会員カード７００が排出されたことを把握可能となる。
【０７８７】
　Ｓ２１１２の処理において、カード排出信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ２１１２：Ｎｏ）、次いで、その他の信号に応じた処理を実行し（Ｓ２１１５）、この受信信号処理（Ｓ２０１６）を終了して、メイン処理（図４５参照）に戻る。
【０７８８】

このように構成することで、カードユニット３００に投入された会員カード７００に基づいて、遊技者の保持球に応じてパチンコ機１０での遊技を行うことが可能となるとともに、遊技終了時には、会員カード７００に遊技結果としての保持球データや遊技履歴を記憶させることができる。また、パチンコ機１０側から受信した遊技情報を、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００に対して出力可能に構成することで、ホールコンボックス４００及びホールコンピュータ５００でパチンコ機１０の遊技情報を把握することが可能となる。

【０７８９】

次に、図５６から図５９のフローチャートを参照して、ホールコンボックス４００により実行される各制御処理を説明する。かかるホールコンボックス４００の処理としては、起動処理後に実行されるメイン処理がある。

【０７９０】

図５６は、ホールコンボックス４００により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理は、電源投入時の起動処理（Ｓ３００１）の実行後、Ｓ３００２～Ｓ３００５の処理を繰り返し実行するように構成されている。

【０７９１】

このメイン処理では、まず、初期設定処理等を実行する起動処理を実行し（Ｓ３００１）、次いで、カードユニット３００からのカード投入信号、又は、ホールコンピュータ５００からのカード認証信号に基づく処理を行う（Ｓ３００２）。なお、カード認証処理（Ｓ３００２）の詳細については、図５７において後述する。

【０７９２】

カード認証処理（Ｓ３００２）の実行後は、次いで、カードユニット３００から受信した各種信号に基づく処理を実行する信号受信処理を行う（Ｓ３００３）。なお、信号受信処理（Ｓ３００３）の詳細については、図５８において後述する。

【０７９３】

信号受信処理（Ｓ３００３）の実行後は、インターネットを介して外部管理サーバ６００からのアクセスに応じた処理を行う外部アクセス処理を行い（Ｓ３００４）、その他の処理を実行して（Ｓ３００５）、処理をＳ３００２へ移行し、Ｓ３００２～Ｓ３００５の処理を繰り返し実行する。なお、外部アクセス処理（Ｓ３００４）の詳細については、図５９において後述する。

【０７９４】

次に、図５７を参照して、ホールコンボックス４００によりメイン処理（図５６参照）の中で実行されるカード認証処理（Ｓ３００２）について説明する。図５７は、このカード認証処理（Ｓ３００２）を示したフローチャートである。

【０７９５】

このカード認証処理（Ｓ３００２）では、まず、カードユニット３００からカード投入信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３１０１）。判別の結果、カード投入信号を受信していれば（Ｓ３１０１：Ｙｅｓ）、該カード投入信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３１０２）、処理をＳ３１０３へ移行する。一方、カード投入信号を受信していなければ（Ｓ３１０１：Ｎｏ）、Ｓ３１０２の処理をスキップして、処理をＳ３１０３へ移行する。これにより、カードユニット３００に会員カード７００が投入され、会員ＩＤ情報等の認証情報をホールコンピュータ５００に出力することができる。この場合において、カード投入信号に含まれる会員ＩＤ情報及びユーザ情報は、暗号化されて送信されることで、ホールコンボックス４００では、上記会員ＩＤ及びユーザ情報を復号化することができず、ホールコンピュータ５００でのみ復号化可能に構成される。このように構成することで、ホールコンボックス４００では、会員ＩＤ及びユーザ情報を把握することができず、外部からアクセス可能なホールコンボックスにおいて遊技者の個人情報等が流出してしまうことを未然に防止することができる。

【０７９６】

Ｓ３１０３の処理では、ホールコンピュータ５００からカード認証信号を受信したか否

かを判別する（Ｓ３１０３）。判別の結果、カード認証信号を受信していれば（Ｓ３１０３：Ｙｅｓ）、該カード認証信号をカードユニット３００に対して出力し（Ｓ３１０４）、このカード認証処理（Ｓ３００２）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。一方、カード認証信号を受信していなければ（Ｓ３１０３：Ｎｏ）、Ｓ３１０４の処理をスキップして、このカード認証処理（Ｓ３００２）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンピュータ５００の認証結果をカードユニット３００に出力することができる。この場合において、このカード認証信号は、会員ＩＤ情報及びユーザ情報のカード投入信号と同様、暗号化されて送信される。

【０７９７】

次に、図５８を参照して、ホールコンボックス４００によりメイン処理（図５６参照）の中で実行される信号受信処理（Ｓ３００３）について説明する。図５８は、この信号受信処理（Ｓ３００３）を示したフローチャートである。

【０７９８】

この信号受信処理（Ｓ３００３）では、まず、カードユニット３００から遊技情報信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３２０１）。判別の結果、遊技情報信号を受信していれば（Ｓ３２０１：Ｙｅｓ）、該遊技情報信号に対応するパチンコ機１０に関する遊技データ（役物比率データ、球発射数データ、遊技履歴情報等）を読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２０２）、次いで、該遊技情報信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２０３）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０の遊技情報（役物比率データ、球発射数データ、遊技履歴情報等）を把握することができる。

【０７９９】

Ｓ３２０１の処理において、遊技情報信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２０１：Ｎｏ）、次いで、カードユニット３００から賞球信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３２０４）。判別の結果、賞球信号を受信していれば（Ｓ３２０４：Ｙｅｓ）、該賞球信号に対応するパチンコ機１０に関する賞球データを読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２０５）、次いで、該賞球信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２０６）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０の賞球情報を把握することができる。

【０８００】

Ｓ３２０４の処理において、賞球信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２０４：Ｎｏ）、次いで、カードユニット３００から球送り信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３２０７）。判別の結果、球送り信号を受信していれば（Ｓ３２０７：Ｙｅｓ）、該球送り信号に対応するパチンコ機１０に関する球送りデータを読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２０８）、次いで、該球送り信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２０９）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０の球送り情報（発射情報）を把握することができる。

【０８０１】

Ｓ３２０７の処理において、球送り信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２０７：Ｎｏ）、次いで、カードユニット３００から各移行信号のいずれかを受信したか否かを判別する（Ｓ３２１０）。判別の結果、各移行信号のいずれかを受信していれば（Ｓ３２１０：Ｙｅｓ）、該各移行信号に対応するパチンコ機１０に関するクレジット情報を読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２１１）、次いで、該各移行信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２１２）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０のクレジット情報の移行状態を把握することができる。

【０８０２】

Ｓ３２１０の処理において、各移行信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２１０：Ｎｏ）、次いで、カードユニット３００からファール球信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３２１３）。判別の結果、ファール球信号を受信していれば（Ｓ３２１３：Ｙｅｓ）、該ファール球信号に対応するパチンコ機１０に関するファール球データを読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２１４）、次いで、該ファール球信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２１５）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０のファール球情報を把握することができる。

【０８０３】

Ｓ３２１３の処理において、ファール球信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２１３：Ｎｏ）、次いで、カードユニット３００からカード排出信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３２１６）。判別の結果、カード排出信号を受信していれば（Ｓ３２１６：Ｙｅｓ）、該カード排出信号に対応するパチンコ機１０に関するカード排出情報を読み込んで、所定の記憶領域に記憶させ（Ｓ３２１７）、次いで、該カード排出信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３２１８）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。これにより、ホールコンボックス４００において、パチンコ機１０に対応するカードユニット３００から会員カード７００が排出されたことを把握することができる。なお、Ｓ３２１６の処理において、カード排出信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３２１６：Ｎｏ）、この信号受信処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。

【０８０４】

これにより、カードユニット３００から送信される各種信号に応じて、パチンコ機１０側で発生した各種事象に対応した情報をホールコンボックス４００側でも把握及び記憶することができるので、外部管理サーバ６００からの問い合わせがあった場合に、パチンコ機１０に関する各種情報を、ホールコンピュータ５００やカードユニット３００、パチンコ機１０に直接アクセスさせることなく、外部管理サーバ６００に対して出力することができる。よって、遊技ホールの各種情報を外部から閲覧する場合でも、セキュリティの構築を容易化するとともに、個人情報等をアクセスさせなくすることができる。

【０８０５】

次に、図５９を参照して、ホールコンボックス４００によりメイン処理（図５６参照）の中で実行される外部アクセス処理（Ｓ３００３）について説明する。図５９は、この外部アクセス処理（Ｓ３００３）を示したフローチャートである。この外部アクセス処理（Ｓ３００３）では、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからの問い合わせがあった場合に、該遊技機メーカＡ～Ｃの認証処理を行うとともに、上記問い合わせに応じて遊技データの送信処理を行う。

【０８０６】

この外部アクセス処理（Ｓ３００３）では、まず、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃのいずれかからアクセス（問い合わせ）があったか否かを判別する（Ｓ３３０１）。判別の結果、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからアクセスがあった場合は（Ｓ３３０１：Ｙｅｓ）、遊技機メーカＡ～Ｃのメーカ認証信号をホールコンピュータ５００に対して出力し（Ｓ３３０２）、処理をＳ３３０３へ移行する。一方、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからアクセスがないと判別された場合は（Ｓ３３０１：Ｎｏ）、Ｓ３３０２の処理をスキップして、処理をＳ３３０３へ移行する。ホールコンボックス４００は、メーカ認証信号として、問い合わせがあった遊技機メーカＡ～ＣのメーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報をホールコンピュータ５００に対して出力し、該メーカ情報が事前に登録されたもの（正当なもの）であるか否かを問い合わせる。

【０８０７】

Ｓ３３０３の処理では、ホールコンピュータ５００からメーカ認証正常信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３３０３）。判別の結果、メーカ認証正常信号を受信していれば（

Ｓ３３０３：Ｙｅｓ）、問い合わせのあった遊技機メーカＡ～Ｃの認証処理が正常に行われたということなので、遊技機メーカＡ～Ｃに対応する（により販売された）パチンコ機１０の遊技データを外部管理サーバ６００に向けて送信し（Ｓ３３０４）、処理をＳ３３０５へ移行する。一方、メーカ認証正常信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３３０３：Ｎｏ）、Ｓ３３０４の処理をスキップして、処理をＳ３３０５へ移行する。

【０８０８】

Ｓ３３０５の処理では、ホールコンピュータ５００からメーカ認証異常信号を受信したか否かを判別する（Ｓ３３０５）。判別の結果、メーカ認証異常信号を受信していれば（Ｓ３３０５：Ｙｅｓ）、問い合わせのあった遊技機メーカＡ～Ｃの認証処理が正常に行われなかったということなので、認証結果が正常でないことを示す認証異常信号を外部管理サーバ６００に向けて送信し（Ｓ３３０６）、この外部アクセス処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。一方、メーカ認証異常信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ３３０３：Ｎｏ）、Ｓ３３０６の処理をスキップして、この外部アクセス処理（Ｓ３００３）を終了して、メイン処理（図５６参照）に戻る。

【０８０９】

これにより、遊技機メーカＡ～Ｃにおいて、遊技ホールに設置されているパチンコ機１０の遊技履歴を随時把握することができるので、パチンコ機１０の稼働状態や何らかの異常（例えば、想定より多くの遊技価値が付与されている、想定と異なる遊技結果が頻出している等）を把握することが可能となり、不正や異常を早期に発見することが可能となる。また、遊技者が好む嗜好や遊技態様を把握して製品開発に資する情報を入手可能となる。

【０８１０】

次に、図６０を参照して、ホールコンピュータ５００により実行される各種処理について説明する。図６０は、ホールコンピュータ５００により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。このメイン処理は、電源投入時の起動処理（Ｓ４００１）の実行後、Ｓ４００２～Ｓ４０１２の処理を繰り返し実行し、ホールコンボックス４００から受信した各種信号に基づく各種制御を実行する。

【０８１１】

このメイン処理では、まず、初期設定処理等を実行する起動処理を実行し（Ｓ４００１）、次いで、ホールコンボックス４００から何らかの信号を受信したか否かを判別する（Ｓ４００２）。判別の結果、ホールコンボックス４００から何らかの信号を受信していれば（Ｓ４００２：Ｙｅｓ）、受信した信号に対応するパチンコ機１０に関するデータを更新し（Ｓ４００３）、処理をＳ４００４へ移行する。一方、ホールコンボックス４００から信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ４００２：Ｎｏ）、Ｓ４００３の処理をスキップして、処理をＳ４００４へ移行する。

【０８１２】

Ｓ４００４の処理では、パチンコ機１０から何らかの信号を受信したか否かを判別する（Ｓ４００４）。判別の結果、パチンコ機１０から何らかの信号を受信していれば（Ｓ４００４：Ｙｅｓ）、受信した信号に対応するパチンコ機１０に関するデータを更新し（Ｓ４００５）、処理をＳ４００６へ移行する。一方、パチンコ機１０から信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ４００４：Ｎｏ）、Ｓ４００５の処理をスキップして、処理をＳ４００６へ移行する。これにより、ホールコンピュータ５００は、パチンコ機１０から受信する外部信号のみならず、ホールコンボックス４００から受信するパチンコ機１０に関する各種情報を把握することができ、２方向からの信号を判別可能となり、遊技データの整合性等を検証し易くなる。

【０８１３】

Ｓ４００６の処理では、ホールコンボックス４００からメーカ認証信号を受信したか否かを判別する（Ｓ４００６）。判別の結果、ホールコンボックス４００からメーカ認証信号を受信していれば（Ｓ４００６：Ｙｅｓ）、次いで、該メーカ認証信号が示すメーカＩＤ及びパスワード等のメーカ情報が事前の登録済みデータと合致するか否かを判別する（

Ｓ４００７）。判別の結果、メーカ認証信号が示すメーカ情報が登録済みデータと合致する場合は（Ｓ４００７：Ｙｅｓ）、メーカ認証正常信号をホールコンボックス４００に対して出力し（Ｓ４００８）、処理をＳ４０１０へ移行する。一方、メーカ認証信号が示すメーカ情報が登録済みデータと合致しないと判別された場合は（Ｓ４００７：Ｎｏ）、メーカ認証異常信号をホールコンボックス４００に対して出力し（Ｓ４００９）、処理をＳ４０１０へ移行する。これにより、ホールコンピュータ５００に事前に登録した遊技機メーカＡ～Ｃに対して認証を行い、認証結果の正否に応じてホールコンボックス４００に記憶される遊技情報を遊技機メーカＡ～Ｃで把握可能にすることができる。なお、Ｓ４００６の処理において、ホールコンボックス４００からメーカ認証信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ４００６：Ｎｏ）、Ｓ４００５～Ｓ４００９の処理をスキップして、処理をＳ４０１０へ移行する。

【０８１４】

Ｓ４０１０の処理では、ホールコンボックス４００からカード投入信号を受信したか否かを判別する（Ｓ４０１０）。判別の結果、ホールコンボックス４００からカード投入信号を受信していれば（Ｓ４０１０：Ｙｅｓ）、会員カード７００が正当なものか否か、及び、ユーザ情報が適式か否かのカード認証の結果を示すカード認証信号をホールコンボックス４００に対して出力し（Ｓ４０１１）、処理をＳ４０１２へ移行する。一方、カード投入信号を受信していないと判別された場合は（Ｓ４０１０：Ｎｏ）、Ｓ４０１１の処理をスキップして、処理をＳ４０１２へ移行する。これにより、ホールコンボックス４００を介して会員カード７００の認証をホールコンピュータ５００で行うことが可能となる。

【０８１５】

Ｓ４０１２の処理では、その他の処理を実行し（Ｓ４０１２）、その後、処理をＳ４００２へ移行し、Ｓ４００２～Ｓ４０１２の処理を繰り返し実行する。

【０８１６】

以上、説明したように、第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行ボタン４２が押下中であっても、遊技者の保持球データが規定球数（第１実施形態では、「１０００球」）より大きい保持球データが存在している間は、発射ハンドル５１の操作に応じて球送り処理及び発射処理を許容して、遊技を行うことが可能に構成することで、クレジット移行時間が長い場合でも遊技者が退屈してしまうことを抑制し、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８１７】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行中も球の発射を許容しつつ、クレジット残数が所定数（第１実施形態では、「１０００球」未満）となった場合には、クレジット移行中における球の発射を制限して、球を発射できないように構成する。このように構成することで、クレジット残数が残りわずかなタイミングにおいて、クレジットの移行と球の発射とが重複（前後）する事象、例えば、クレジット情報が残り「１」の状態で、先に球送り処理が行われ、該球送り処理に応じた球送りスイッチ１１２ｅの検知前に、クレジット情報が移行してしまう事象等を抑制し、実際の保持球数と遊技で使用する球数との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することが可能となる。

【０８１８】

さらに、第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行中における賞球及び発射球による保持球の加減算をクレジット記憶部２１３ｂと異なる移行中記憶部２１３ｃによって行うことで、パチンコ機１０からカードユニット３００に保持球データを移行中に発生した賞球又は発射球による加減算を、移行処理中のクレジット記憶部２１３ｂで行わずに済むので、クレジット移行中におけるクレジット記憶部２１３ｂに関して煩雑な処理の発生を抑制し、計数異常等の発生を未然に抑制することができる。

【０８１９】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、会員カード７００の返却時に、既に球発射ユニット１１２ａに球が送り出されている状態であっても、発射ソレノイド１１２ｂを駆

動して、球発射ユニット１１２ａ側に送り出されている球を発射するように構成されている。これにより、遊技者が発射ハンドル５１を操作していない状態でも、会員カード７００の返却時に、球発射ユニット１１２ａ側に案内された球を発射し、遊技に使用又はファール球として処理して、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制している。

【０８２０】

さらに、第１実施形態では、ホールコンピュータ５００は、ホールコンボックス４００からの遊技機メーカＡ～Ｃの認証に必要なアカウントを発行可能に構成されているとともに、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからホールコンボックス４００に問い合わせ（ログイン等）が発生した場合に、該ホールコンボックス４００からの問い合わせに応じた認証結果をホールコンボックス４００に対して出力可能に構成される。これにより、遊技機メーカＡ～Ｃは、外部管理サーバ６００を介して遊技ホールの遊技履歴情報等を閲覧する場合、ホールコンピュータ５００の認証が適式に行われた場合にのみ、上記遊技履歴情報等を閲覧することができる。これにより、遊技機メーカＡ～Ｃにおいて、遊技ホールに設置されているパチンコ機１０の遊技履歴を随時把握することができるので、パチンコ機１０の稼働状態や何らかの異常（例えば、想定より多くの遊技価値が付与されている、想定と異なる遊技結果が頻出している等）を把握することが可能となり、不正や異常を早期に発見することが可能となる。また、遊技者が好む嗜好や遊技態様を把握して製品開発に資する情報を入手可能となる。

【０８２１】

また、第１実施形態のパチンコ機１０では、カードユニット３００からホールコンボックス４００を介してホールコンピュータ５００に対して送信されるカード投入信号で示す会員ＩＤ情報及びユーザ情報は、暗号化されて送信されることで、ホールコンボックス４００では、上記会員ＩＤ及びユーザ情報を復号化することができず、ホールコンピュータ５００でのみ復号化可能に構成される。このように構成することで、ホールコンボックス４００では、会員ＩＤ及びユーザ情報を把握することができず、外部からアクセス可能なホールコンボックスにおいて遊技者の個人情報等が流出してしまうことを未然に防止することができる。

【０８２２】

さらに、第１実施形態では、カードユニット３００から送信される各種信号に応じて、パチンコ機１０側で発生した各種事象に対応した情報をホールコンボックス４００側でも把握及び記憶することができるので、外部管理サーバ６００からの問い合わせがあった場合に、パチンコ機１０に関する各種情報を、ホールコンピュータ５００やカードユニット３００、パチンコ機１０に直接アクセスさせることなく、外部管理サーバ６００に対して出力することができる。よって、遊技ホールの各種情報を外部から閲覧する場合でも、セキュリティの構築を容易化するとともに、個人情報等をアクセスさせなくすることができる。

【０８２３】

＜第２実施形態＞

次に、図６１を参照して、本発明を適用した第２実施形態のスロットマシン１０００及びカードユニット３００について説明する。第１実施形態では、パチンコ機１０に対してカードユニット３００を配設して構成されている。

【０８２４】

これに対し、第２実施形態では、スロットマシン１０００に対してカードユニット３００を配設し、スロットマシン１０００とカードユニット３００とでクレジット情報の送受信を行うように構成する。

【０８２５】

以下、第２実施形態のパチンコ機１０について、第１実施形態のパチンコ機１０と相違する点を中心に説明する。以下の第２実施形態のパチンコ機１０の説明において、第１実施形態のパチンコ機１０と同一の構成及び処理については、第１実施形態と同一の符号を付し、その説明を省略する。

【０８２６】
まず、図６１を参照して、第２実施形態のスロットマシン１０００とカードユニット３００との構成について説明する。図６１は、第２実施形態のスロットマシン１０００、及び、カードユニット３００の正面図である。なお、カードユニット３００の構成は、第１実施形態と同等であるので、その説明を省略する。
【０８２７】
第２実施形態のスロットマシン１０００は、その外殻を形成する筐体１００１を備えている。筐体１００１は、全体として前面を開放した箱状に形成されており、遊技ホールへの設置の際にいわゆる島設備に対し釘を打ち付ける等して取り付けられる。
【０８２８】
筐体１００１の前面側には、前面扉１００２が開閉可能に取り付けられている。即ち、筐体１００１には、その正面から見て左側部に上下一対の支軸（図示せず）が設けられており、前面扉１００２には、各支軸と対応する位置に軸受部（図示せず）が設けられている。そして、各軸受部に各支軸が挿入された状態では、前面扉１００２が筐体１００１に対して両支軸を結ぶ上下方向へ延びる開閉軸線を中心として回動可能に支持され、前面扉１００２の回動によって筐体１００１の前面開放側を開放したり閉鎖したりすることができるようになっている。
【０８２９】
また、前面扉１００２は、その裏面に設けられた施錠装置（図示せず）によって開放不能な施錠状態とされる。前面扉１００２の右端側上部には、施錠装置と一体化されたキーシリンダ１００３が設けられており、キーシリンダ１００３に対する所定のキー操作によって前記施錠状態が解除されるように構成されている。
【０８３０】
前面扉１００２の中央部上寄りには、遊技者に遊技状態を報知する遊技パネル１０１１が設けられている。遊技パネル１０１１には、縦長の３つの表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒが横並びに形成されており、各表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒを通じてスロットマシン１０００の内部が視認可能な状態となっている。なお、各表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒを１つにまとめて共通の表示窓としてもよい。
【０８３１】
筐体１００１は、仕切り板（図示せず）によりその内部が上下２分割されており、仕切り板の上部には、可変表示手段を構成するリールユニット（図示せず）が取り付けられている。リールユニットは、円筒状（円環状）にそれぞれ形成された左リール１０１３Ｌ，中リール１０１３Ｍ，右リール１０１３Ｒを備えている。各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１－１３Ｒは、その中心軸線が当該リールの回転軸線となるように回転可能に支持されている。各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの回転軸線は略水平方向に延びる同一軸線上に配設され、それぞれのリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒが各表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒと１対１で対応している。したがって、各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの表面の一部はそれぞれ対応する表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒを通じて視認可能な状態となっている。また、リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒが正回転すると、各表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒを通じてリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの表面は上から下へ向かって移動しているかのように映し出される。
【０８３２】
各表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒは、対応するリールに付された図柄のうち図柄全体を視認可能となる図柄が３個となるように形成されている。このため、各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒがすべて停止している状態では、３×３＝９個の図柄が表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒを介して視認可能な状態となる。
【０８３３】
遊技パネル１０１１の下方左側には、各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの回転を開始させるために操作されるスタートレバー１０２１が設けられている。スタート

レバー１０２１はリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒを回転開始、すなわち図柄の可変表示を開始させるべく操作される開始操作手段又は始動操作手段を構成する。所定数のクレジットがベットされている状態でスタートレバー１０２１を操作された場合、各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒが回転を開始するようになっている。

【０８３４】

スタートレバー１０２１の右側には、回転している各リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒを個別に停止させるために操作されるボタン状のストップスイッチ１０２２～１０２４が設けられている。各ストップスイッチ１０２２～１０２４は、停止対象となるリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒに対応する表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒの直下にそれぞれ配置されている。すなわち、左ストップスイッチ１０２２が操作された場合には左リール１０１３Ｌの回転が停止し、中ストップスイッチ１０２３が操作された場合には中リール１０１３Ｍの回転が停止し、右ストップスイッチ１０２４が操作された場合には右リール１０１３Ｒの回転が停止する。ストップスイッチ１０２２～１０２４はリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの回転に基づく図柄の可変表示を停止させるべく操作される停止操作手段を構成する。

【０８３５】

右ストップスイッチ１０２４の正面視右側には、クレジット数表示部４１に表示された（内部的に記憶された）クレジット枚数を、カードユニット３００に投入中の会員カード７００に移行させるためのボタンである。クレジット枚数が存在する状態で、このクレジット移行ボタン４２が遊技者により押下された場合に、その押下態様に応じて、スロットマシン１０００側に記憶されるクレジット枚数が会員カード７００へ移行させるように構成されている。第１実施形態のパチンコ機１０では、クレジット移行ボタン４２の押下時間が単押しである場合に、スロットマシン１０００に記憶されるクレジット枚数が「１枚」分、会員カード７００へ移行され、クレジット移行ボタン４２の押下時間が長押しである場合に、スロットマシン１０００に記憶されるクレジット枚数が「５０枚」分（１０００円分の枚数）、カードユニット３００の通信タイミング毎に、会員カード７００へ移行される。

【０８３６】

スタートレバー１０２１の正面視左側には、カードユニット３００に投入されている会員カード７００を排出させるためのカード返却ボタン４３が設けられている。カードユニット３００に会員カード７００が投入されている状態で、このカード返却ボタン４３が遊技者により押下された場合に、クレジット枚数を清算（会員カード７００に移行）した上で、カードユニット３００から会員カード７００が排出されるように構成されている。

【０８３７】

表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒの下方左側には、遊技媒体としてのクレジットされた仮想メダルを一度に３枚投入するための第１クレジット投入スイッチ１０３１が設けられている。また、第１クレジット投入スイッチ１０３１の左方には、第２クレジット投入スイッチ１０３２と、第３クレジット投入スイッチ１０３３とが設けられている。第２クレジット投入スイッチ１０３２は仮想メダルを一度に２枚投入するためのものであり、第３クレジット投入スイッチ１０３３は仮想メダルを１枚投入するためのものである。各クレジット投入スイッチ１０３１～１０３３は、遊技媒体を入力する入力手段を構成する。第２実施形態のスロットマシン１０００では、仮想メダルが１枚投入された場合でもスタートレバー１０２１が操作されることで、遊技（リール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒが回転開始）可能に構成されている。なお、仮想メダルが１枚又は２枚投入された状態では、スタートレバー１０２１を操作してもリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの回転が開始されず（遊技が制限され）、仮想メダルが３枚投入された状態でのみスタートレバー１０２１の操作によってリール１０１３Ｌ，１０１３Ｍ，１０１３Ｒの回転が開始されるように構成してもよい（所謂、３枚掛け専用機）。

【０８３８】

遊技パネル１０１１の表示窓１０１２Ｌ，１０１２Ｍ，１０１２Ｒ下方には、クレジッ

トされている仮想メダル数を表示するクレジット表示部１０４１と、残払出枚数表示部１０４２と、入賞時に払い出したメダルの枚数を表示する払出枚数表示部１０４３とがそれぞれ設けられている。また、払出枚数表示部１０４３の右下角隅部には、遊技区間を示す区間表示器１０４４が設けられている。これら表示部１０４１～１０４３及び区間表示器１０４４は、７セグメント表示器によって構成されているが、液晶表示器等によって代替することは当然可能である。

【０８３９】

その他、第２実施形態におけるパチンコ機１０は、第１実施形態と同一の構成によって、同一の効果を奏する。

【０８４０】

以上、上記実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記形態に何ら限定されるものではなく、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ことは容易に推察できるものである。例えば、各実施形態は、それぞれ、他の実施形態が有する構成の一部または複数部分を、その実施形態に追加し或いはその実施形態の構成の一部または複数部分と交換等することにより、その実施形態を変形して構成するようにしても良い。また、上記実施形態で挙げた数値は一例であり、他の数値を採用することは当然可能である。

【０８４１】

＜変形例１＞

上記実施形態では、クレジット移行中の状態において、遊技者の保持球データが規定球数以上存在している場合は、球送り処理および発射処理を許容し、遊技を行うことが可能に構成されている。これに対し、クレジット移行中は、保持球データの多寡によらず、球送り処理及び発射処理を禁止してもよい。

【０８４２】

＜変形例２＞

上記実施形態では、クレジット移行中の状態において、遊技者の保持球データが規定球数以上存在している場合は、球送り処理および発射処理を許容し、遊技を行うことが可能に構成されている。これに対し、クレジット移行中は、保持球データが存在している状態であれば、保持球データがいくつであっても球送り処理および発射処理を許容するように構成してもよい。

【０８４３】

＜変形例３＞

上記実施形態では、クレジット移行ボタン４２の長押し判定を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との通信間隔（即ち、「０．３」秒）以上の時間（即ち、「０．５秒」）押下された場合に判定するように構成している。これに対し、クレジット移行ボタン４２の長押し判定を、上記通信間隔未満（例えば、「０．２秒」）の時間押下された場合に判定するように構成してもよい。

【０８４４】

＜変形例４＞

上記実施形態では、クレジット移行ボタン４２の単押し又は長押し判定が決定してから、クレジット情報の移行を開始している。これに対し、クレジット移行ボタン４２の単押し又は長押し判定が決定する前であっても、クレジット移行ボタン４２の押下が判定された段階で単押し分（即ち、「１球」分）のクレジット情報を移行するように構成してもよい。

【０８４５】

＜変形例５＞

上記実施形態では、クレジット移行中に発生した賞球又はファール球を、移行中のクレジット記憶部２１３ｂとは異なる移行中記憶部２１３ｃに記憶するように構成している。これに対し、クレジット移行中に賞球又はファール球が発生した場合でも、移行中のクレジット記憶部２１３ｂに記憶（加算）するように構成してもよい。このように構成するこ

とで、移行中記憶部２１３ｃを別途設ける必要がないので、ＲＡＭ２１３の記憶容量の有効活用が可能となる。

【０８４６】

＜変形例６＞

上記実施形態では、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数（即ち、「１０００球」）を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との１回の通信タイミングで移行可能な最大球数（即ち、「１２５球」）以上となるように規定している。これに対し、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との１回の通信タイミングで移行可能な最大球数（即ち、「１２５球」）未満の球数（例えば、「１００球」）となるように規定してもよい。

【０８４７】

＜変形例７＞

上記実施形態では、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数（即ち、「１０００球」）を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との１回の通信タイミングで移行可能な最大球数（即ち、「１２５球」）以上となるように規定している。これに対し、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数を、１の大当たりで獲得可能な最大の球数（例えば、「１５球」×「１０球」×１０ラウンド＝「１５００球」）より小さい値となるように規定してもよい。

【０８４８】

＜変形例８＞

上記実施形態では、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数（即ち、「１０００球」）を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との１回の通信タイミングで移行される移行球数（即ち、「１２５球」）の倍数（即ち、８倍）となる球数に規定している。これに対し、クレジット移行中において、球送り処理及び発射処理の実行を制限する規定球数を、枠統括制御装置１１１とカードユニット３００との１回の通信タイミングで移行される移行球数と関連性を有しない値に規定してもよい。

【０８４９】

＜変形例９＞

上記実施形態では、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動し、右打ち遊技となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成している。これに対し、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動する場合に、所謂左打ち遊技となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成してもよい。このように構成することで、いずれの遊技状態でも入賞が許容される第１始動口６４又は一般入賞口６３に球を入賞させることができる。

【０８５０】

＜変形例１０＞

上記実施形態では、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動し、右打ち遊技となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成している。これに対し、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動する場合に、ファール球となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成してもよい。これにより、球発射ユニット１１２ａ側に送り出されていた球を、直ちにファール球として処理し、クレジット情報として格納することができるので、カード返却時の待ち時間を短縮化することができる。

【０８５１】

＜変形例１１＞

上記実施形態では、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動し、右打ち遊技となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成している。これに対し、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動する場合に、前回の発射強度と同等の強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成してもよい。この場合、前回の発射強度を記憶しておき、残り球発射カウンタ２１３ｉに基づく発射ソレノイド１１２ｂの駆動の場合、上記前回の発射強度を参照して発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成する。また、前回の発射強度を記憶するとともに、前回の発射強度が所定発射強度（例えば、所謂天釘の正面視左側の釘（所謂ブッコミ釘）に到達する強度等）であるか否かを判別し、前回の発射強度が所定発射強度以上の発射強度であった場合には、前回の発射強度で球を発射する一方、前回の発射強度が所定発射強度未満であった場合には、予め定められた規定強度（例えば、遊技領域に到達する強度以上でブッコミ釘に到達する強度未満、又は、ファール球となる強度等）で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成してもよい。これにより、前回の発射強度が所定発射強度以上である場合は、前回の発射強度で球を発射させることができるので、意図しない強度で球が発射されることなく、遊技者に遊技に対する違和感を感じさせないようにすることができる。

【０８５２】

＜変形例１２＞

上記実施形態では、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動し、右打ち遊技となる強度で発射ソレノイド１１２ｂを駆動するように構成している。これに対し、カード返却時において、遊技者の保持球データがすべて移行した後に、球発射ユニット１１２ａを駆動する場合に、内レール６１と外レール６２とで形成される球案内通路内に球と衝突し得る弁部材を突出させ、強制的にファール球となるように構成してもよい。これにより、球発射ユニット１１２ａ側に送り出されていた球を、直ちにファール球として処理し、クレジット情報として格納することができるので、カード返却時の待ち時間を短縮化することができる。

【０８５３】

＜変形例１３＞

上記実施形態では、球送り処理に伴う球送りスイッチ１１２ｅによる球の検知に応じて遊技者の保持球データを減算するように構成している。これに対し、発射ソレノイド１１２ｂにより発射された球を検知した場合に、遊技者の保持球データを減算するように構成してもよい。

【０８５４】

＜変形例１４＞

上記実施形態では、外部管理サーバ６００からホールコンボックス４００に対して問い合わせがあった場合に、遊技機メーカＡ～Ｃに関連する遊技データ、即ち、販売したパチンコ機１０に関する遊技データを閲覧可能に構成している。これに対し、販売元を問わず遊技ホールに設置されている全パチンコ機１０（スロットマシン１０００）に関する遊技データを閲覧可能に構成してもよい。

【０８５５】

＜変形例１５＞

上記実施形態では、外部管理サーバ６００からホールコンボックス４００に対して問い合わせがあった場合に、問い合わせのあった遊技ホールに設定され、遊技機メーカＡ～Ｃに関連する遊技データ、即ち、販売したパチンコ機１０に関する遊技データを閲覧可能に構成している。これに対し、遊技ホールを特定できないようなかたちで外部管理サーバ６００に記憶されている遊技データを閲覧可能に構成してもよい。

【０８５６】

＜変形例１６＞

上記実施形態では、外部管理サーバ６００からホールコンボックス４００に対して問い合わせがあった場合に、遊技機メーカＡ～Ｃに関連する遊技データ、即ち、販売したパチ

ンコ機１０に関する遊技データを閲覧可能に構成している。これに対し、外部管理サーバ６００を介さずに遊技ホールに設置されている遊技データを閲覧可能に構成してもよい。遊技機メーカＡ～Ｃ以外の第三者（例えば、所轄官庁等の管理団体等）でも遊技データを閲覧することが可能となり、不正行為等の発生有無を客観的に判別することが可能となる。

【０８５７】

＜変形例１７＞

上記実施形態では、外部管理サーバ６００からホールコンボックス４００に対して問い合わせがあった場合に、遊技ホールに事前に登録されているか否かの認証を行った上で、遊技機メーカＡ～Ｃに関連する遊技データ、即ち、販売したパチンコ機１０に関する遊技データを閲覧可能に構成している。これに対し、遊技ホールの認証なく遊技データを閲覧可能に構成してもよい。これにより、遊技ホールによる不正行為等を発見し易くすることができる。

【０８５８】

＜変形例１８＞

上記実施形態では、外部端子板２３をホールコンピュータ５００に接続し、ホールコンボックス４００は、カードユニット３００から出力された各種信号に基づいて遊技データを記憶するように構成している。これに対し、外部端子板２３をホールコンボックス４００に接続し、外部端子板２３から直接ホールコンボックス４００に対して遊技データを出力するように構成してもよい。

【０８５９】

＜変形例１９＞

上記実施形態では、カードユニット３００から会員カード７００の返却時に、ホールコンボックス４００に対して遊技データを出力するように構成している。これに対し、所定間隔で（常時）、カードユニット３００からホールコンボックス４００に対して遊技データを出力するように構成してもよい。これにより、ホールコンボックス４００においてリアルタイムな遊技データを入手することが可能となる。

【０８６０】

＜変形例２０＞

上記実施形態では、カード返却ボタン４３の押下時に、球発射ユニット１１２ａ側に案内されている球を発射させるために、発射ソレノイド１１２ｂを所定回数駆動するように構成している。これに対し、クレジット移行ボタン４２の押下時に、保持球データがすべて移行しきった場合にも、球発射ユニット１１２ａ側に案内されている球を発射させるために、発射ソレノイド１１２ｂを所定回数駆動するように構成してもよい。

【０８６１】

＜変形例２１＞

上記実施形態では、クレジット移行中は、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データに基づく遊技（球送り処理）のみを実行可能とし、移行中記憶部２１３ｃに記憶される保持球データに基づく遊技（球送り処理）を実行不可に構成している。これに対し、クレジット移行中において、移行中記憶部２１３ｃに保持球データが記憶されている場合は、該移行中記憶部２１３ｃに記憶される保持球データを、クレジット記憶部２１３ｂに記憶される保持球データより優先して遊技（球送り処理）に使用するように構成してもよい。

【０８６２】

＜変形例２２＞

上記実施形態では、パチンコ機１０に設けられた外部端子板２３をホールコンピュータ５００に直接接続して、ホールコンピュータ５００に遊技データを出力可能に構成し、ホールコンピュータ５００において遊技データを把握可能に構成されている。これに対し、パチンコ機１０の外部端子板２３をホールコンボックス４００に接続し、ホールコンボックス４００に遊技データを出力するように構成してもよい。この場合、ホールコンボック

ス４００からホールコンピュータ５００に対してパチンコ機１０から出力された遊技データを送信する。

【０８６３】

＜変形例２３＞

上記実施形態では、カードユニット３００とホールコンピュータ５００との間にホールコンボックス４００を介在させ、該ホールコンボックス４００から外部管理サーバ６００に対して遊技データを送信するように構成している。これに対し、カードユニット３００とホールコンピュータ５００との間にホールコンボックス４００を介在させず、カードユニット３００とホールコンピュータ５００とを直接的に接続して遊技データを出力するように構成するとともに、カードユニット３００を外部管理サーバ６００からアクセス可能に構成して、カードユニット３００から外部管理サーバ６００に遊技データを送信するように構成してもよい。

【０８６４】

＜変形例２４＞

上記実施形態では、カードユニット３００とホールコンピュータ５００との間に介在するホールコンボックス４００を、外部管理サーバ６００とアクセス可能に構成し、該ホールコンボックス４００から外部管理サーバ６００に遊技データ等を出力可能に構成している。これに対し、カードユニット３００とホールコンピュータ５００との間にホールコンボックス４００を介在させつつ、カードユニット３００を外部管理サーバ６００とアクセス可能に構成し、該カードユニット３００から外部管理サーバ６００に遊技データ等を出力可能に構成してもよい。

【０８６５】

＜変形例２５＞

上記実施形態では、カードユニット３００とホールコンピュータ６００との間に介在するホールコンボックス４００を、外部管理サーバ６００とアクセス可能に構成し、該ホールコンボックス４００から外部管理サーバ６００に遊技データ等を出力可能に構成している。これに対し、カードユニット３００とホールコンピュータ５００とを直接的に接続しつつ、カードユニット３００に別途ホールコンボックス４００を接続し、該ホールコンボックス４００を、外部管理サーバ６００とアクセス可能に構成して、該ホールコンボックス４００から外部管理サーバ６００に遊技データ等を出力可能に構成してもよい。

【０８６６】

＜変形例２６＞

上記実施形態では、外部管理サーバ６００を介して遊技機メーカＡ～Ｃからの要求（問い合わせ）があった場合に、ホールコンボックス４００から遊技データを出力するように構成している。これに対し、外部管理サーバ６００からの送信要求等が発生しなくても、常時（一定間隔）で、ホールコンボックス４００から外部管理サーバ６００へ遊技データを送信するように構成してもよい。

【０８６７】

上記実施形態では、遊技状態ごとに奨励される特別図柄の変動演出を第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにおいて実行し、奨励されていない特別図柄の変動演出を第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍで実行しないように構成している。これに代えて、奨励されていない特別図柄の変動演出を、第３図柄表示装置８１の主表示領域Ｄｍにおいて所定態様で実行するように構成してもよい。具体的には、例えば、奨励されている特別図柄の変動演出を主表示領域Ｄｍで目立つように（中央部分、大部分、奨励されていない特別図柄の変動演出より大きい領域、図柄表示態様を濃く実行等）実行する一方、奨励されていない特別図柄の変動演出を主表示領域Ｄｍで、奨励されている特別図柄の変動演出より目立たないように（隅部、小部分、奨励されている特別図柄の変動演出より小さい領域、図柄表示態様を薄く等）実行するように構成する。このように構成することで、第３図柄表示装置８１によって複数の特別図柄の変動演出の実行態様を把握することが可能となる。

【０８６８】

上記実施形態では、第１特別図柄の動的表示の保留球数に応じて第１特別図柄の動的表示の変動時間が変化するように構成するとともに、第２特別図柄の動的表示の保留球数に応じて第２特別図柄の動的表示の変動時間が変化するように構成している。換言すると、第１特別図柄の動的表示の保留球数は第１特別図柄の動的表示にのみ影響し、第２特別図柄の動的表示の保留球数は第２特別図柄の動的表示にのみ影響するように構成している。これに代えて、一方の特別図柄の動的表示の保留球数が、他方の特別図柄の動的表示の変動時間に影響するように構成してもよい。具体的には、第１特別図柄の動的表示の変動時間を、第１特別図柄の動的表示の保留球数と第２特別図柄の動的表示の保留球数との合計保留球数に応じて変化するように構成する。このように構成することで、第１特別図柄の動的表示の保留球数と第２特別図柄の動的表示の保留球数とが混在する状態において、特異な変動時間を選択し得るように構成することで、遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８６９】

上記実施形態では、確率設定値を「１」～「３」の３段階で変更可能として、大当たり確率及び／又は第２図柄の当たり確率を変更可能としたが、確率設定値が変更可能な段階は６段階に限らず、任意の段階に変更可能としてもよい。

【０８７０】

上記実施形態では、確率設定値を変更することにより、大当たり確率を変更する場合について説明したが、普通図柄の当たり確率や、小当たりの当選確率を変更するようにしてもよい。

【０８７１】

また、立ち上げ処理の中で確率設定値が正常範囲内にないと判断された場合に、「１」～「３」の範囲の中から特定の確率設定値（例えば「１」）を確率設定値として強制的に設定するようにしてもよい。なお、遊技途中で（例えば、タイマ割込処理の中で）確率設定値が正常範囲内にないと判断された場合は、確率設定値を強制的に特定の確率設定値に設定しないほうがよい。これは、遊技途中で大当たり確率が突然変更さえることにより、遊技者が何らかの不利益を被ることを抑制するためである。

【０８７２】

上記実施形態では、ＲＡＭ判定値（チェックサム）の算出に、確率設定値を含める場合について説明したが、ＲＡＭ判定値の算出から確率設定値を除いてもよい。この場合、ＲＡＭ判定値が正常か否かの判定を行う前に、確率設定値が正常の範囲にあるか否かを判定し、正常の範囲内になければ、強制的に設定変更処理を実行してホール関係者等に確率設定値の変更を行わせたり、ホール関係者等にパチンコ機１０を設定変更モードで再立ち上げさせるように促したり、確率設定値として正常範囲内の特定の確率設定値を強制的に設定してもよい。

【０８７３】

上記実施形態では、ＲＡＭ判定値（チェックサム）の算出に、確率設定値を含めない場合について説明したが、ＲＡＭ判定値の算出から確率設定値を含めてもよい。

【０８７４】

上記実施形態では、「設定変更モード」でパチンコ機１０を立ち上げた場合に、ＲＡＭ消去スイッチ１４３をオンすることによって、又は、設定変更スイッチ１４２をオンすることによって、確率設定値を更新する場合について説明したが、これを設定キー１４１にて行えるようにしてもよい。具体的には、設定キー１４１を、オン状態から更にオフ側とは反対方向に設けた設定変更位置まで回動可能にし、設定変更位置まで設定キー１４１が回されると、自動でオン状態に設定キー１４１が戻るように付勢して構成する。そして、設定キー１４１をオン状態から設定変更位置まで回動させる度に、確率設定値が更新されるようにする。これによっても、確率設定値の変更を容易に行うことができる。

【０８７５】

上記実施形態では、「設定変更モード」でパチンコ機１０を立ち上げた場合に、設定キー１４１をオフ状態にすることによって、又は、ＲＡＭ消去スイッチ１４３をオンするこ

とによって、確率設定値を確定する場合について説明したが、これを別に設けたスイッチ、例えば、設定確定スイッチが操作されることで行えるようにしてもよい。この設定確定スイッチは、例えば、「設定変更モード」中に操作されることにより、確率設定値を確定するためのスイッチであり、基板ボックス１００に設けられた孔から主基板より突出して設けられ、基板ボックス１００を開封しなくても、ホール関係者等によって操作可能にしてもよい。これによっても、確率設定値の確定を容易に行うことができる。

【０８７６】

上記実施形態では、パチンコ機１０の電源オン時に「設定変更モード」又は「設定確認モード」で立ち上げる場合に、ＲＡＭ消去スイッチ１４３と設定キー１４１との検知態様に応じて、立ち上げモードを設定していた。これに対し、少なくとも内枠１２の開放を必須条件とし、その他、ＲＡＭ消去スイッチ１４３と設定キー１４１との検知態様に応じて、立ち上げモードを設定するように構成してもよい。また、内枠１２の開放を設定変更又は設定確認の条件とするか否かをホールが選択可能に設定できるように構成してもよい。

【０８７７】

上記各実施形態では、ＲＡＭ消去スイッチ１４３を主制御装置１１０に搭載していた。これに対し、ＲＡＭ消去スイッチ１４３を電源装置１１５や枠統括制御装置１１１に搭載するように構成してもよい。

【０８７８】

上記各実施形態では、設定キー１４１により、大当たり確率等を変更可能に構成していた。これに対し、設定キー１４１により、１の入賞口に入賞した場合に払い出される賞球数（例えば、３個→５個への変更）や、入賞口への入賞を補助する可動役物の駆動時間（３秒→５秒への変更）や駆動幅（例えば、２０ｍｍ→３０ｍｍへの変更）、或いは、球の流下態様に影響を与える部材（例えば、球が転動可能なステージやクルーン）の傾斜態様（例えば、１度から３度への変更）、パチンコ機１０自体の傾斜態様（例えば、１度から３度への変更）等、遊技者に対する有利度合いに関する設定を複数段階に変更可能に構成してもよい。

【０８７９】

上記各実施形態では、設定キー１４１の鍵孔をパチンコ機１０の裏面側に向くように構成していた。これに対し、設定キー１４１の鍵孔の向きを、パチンコ機１０の横方向（左方向又は右方向）や、パチンコ機１０の斜め方向、或いは、パチンコ機１０の前面側を向くように構成してもよい。

【０８８０】

上記実施形態において、大当たり乱数値同士、小当たり乱数値同士、及び、ハズレ乱数値同士を連続的な値とし、大当たりか否かや、小当たりか否かを範囲判定（例えば、「０」以上「４９」以下か否か）可能に構成し、主制御装置１１０の制御負担を軽減するように構成していた。これに対し、遊技価値を付与する各乱数値（即ち、大当たり乱数値および小当たり乱数値）を連続的な配置ではなく、分散（散逸）して配置するように構成してもよい。具体的には、例えば、「０～９９９」で更新される大当たり乱数カウンタＣ１の場合に、大当たり乱数値として「７，３４１，５５５，７７７，８３１」とし、小当たり乱数値として「７７，１７５，２２３，３１５，４１５，５２６，６３４，７１７，８４５」としてもよい。

【０８８１】

ここで、パチンコ機１０の状況にかかわらず大当たり乱数値となる値（例えば、低確率状態および高確率状態において、「０～２９９」であれば大当たり）が連続的に存在していた場合、その値が外部から予測され得る可能性があり、不正に大当たりを引き当てられる可能性が高くなるおそれがある。よって、上記変形例のように構成することで、遊技価値を付与する各乱数値を外部から予測困難にし、不正に対する抑制効果を高め、パチンコ機１０のセキュリティ性能を向上することができる。

【０８８２】

また、上述した変形例において、大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）されて

いる低確率状態用の大当たり乱数値と、高確率状態用の大当たり乱数値とで、重複した値とならないように、それぞれ大当たり乱数値を設定してもよい。このように構成することで、状況に応じて（即ち、パチンコ機１０が高確率状態か低確率状態か、に応じて）、大当たりとなる乱数の値を変えることで、大当たりとなる乱数の値が予測され難くすることができるので、パチンコ機１０のセキュリティ性能を向上することができる。

【０８８３】

上記実施形態では、タイマ割込処理等のソフトウェアの処理で大当たり乱数カウンタＣ１や大当たり種別カウンタＣ２等を更新するように構成していた（所謂、ソフト乱数）。これに対し、更新周期が上記ソフト乱数より速い乱数生成ＩＣによって大当たり乱数カウンタＣ１等を更新するように構成してもよい（所謂、ハード乱数）。このように構成することで、外部から更新中の乱数値の把握を困難にし、セキュリティ性能を向上することができる。

【０８８４】

上記実施形態では、設定値が増加するごとに均等に大当たり乱数値が増加するように構成していた。これに対し、設定値が増加するごとに不均等又は所定割合で大当たり乱数値（又は小当たり乱数値）を増加するように構成してもよい。具体的には、例えば、設定値「１」及び「２」までは、大当たり乱数値を「２」ずつ増加させる一方、設定値「３」は、大当たり乱数値を「５」ずつ増加させる。このように構成することで、設定差によって付与され得る遊技価値が大きく変化し、設定差による抑揚（メリハリ）のある遊技を提供可能に構成し、遊技の興趣を向上することができる。

【０８８５】

上記実施形態では、設定値ごとに大当たり乱数カウンタＣ１の値における対応役を変化するように構成していた。これに対し、設定値ごとに大当たり種別カウンタＣ２又は小当たりの内容を決定する小当たり種別カウンタ（図示せず）の値に対応する大当たり種別を変化させ、大当たり種別又は小当たり種別の選択割合が変化することによる設定差が生じるように構成してもよい。

【０８８６】

上記実施形態では、設定変更に伴い、遊技価値を付与する乱数値（即ち、大当たり乱数値）を変更して、その変更分を遊技価値を付与しない乱数値（即ち、ハズレ乱数値）から補填するように構成していた。これに対し、設定変更に伴い、遊技価値を付与する乱数値（例えば、大当たり乱数値）を変更した場合に、その変更分を、他の遊技価値を付与する乱数値（例えば、小当たり乱数値）から補填するように構成してもよい。このように構成することで、設定毎に付与され得る遊技価値に差を設け、設定毎に抑揚（メリハリ）のある遊技を提供し、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８８７】

上記実施形態では、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「大当たり乱数値の範囲」、「ハズレ乱数値の範囲」、「小当たり乱数値の範囲」、の並びとなるように各乱数値を規定（設定）していた。これに対し、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「大当たり乱数値の範囲」、「小当たり乱数値の範囲」、「大当たり乱数値の範囲（以下、「再大当たり乱数値の範囲」と称する）」、「ハズレ乱数値の範囲」の並びとなるように各乱数値を規定（設定）するように構成してもよい。ここで、「再大当たり乱数値の範囲」として、設定変更に伴う大当たり乱数値の増加分が対応するように構成する。このように構成することで、設定差によって増加する乱数値（即ち、大当たり乱数値の増加分）を、設定差によって減少する乱数値（即ち、ハズレ乱数値）と隣接させ、設定変更に伴って変更されない乱数値（即ち、設定変更によっても変化しない大当たり乱数値と小当たり乱数値）の範囲を固定的にすることができる。これにより、例えば、当否判定の制御プログラムにおいて、固定的な乱数値の基本的な当否判定を全設定値で共通化しつつ、設定変更に伴う大当たり乱数値の増加分を設定値に応じて追加的に判定することができ、制御プログラムの設計を容易にし、開発工数を削減することができる。

【０８８８】

上記実施形態では、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「大当たり乱数値の範囲」、「ハズレ乱数値の範囲」、「小当たり乱数値の範囲」、の並びとなるように各乱数値を規定（設定）していた。これに対し、乱数値の個数が多い順（又は少ない順）に各乱数値を規定（設定）するように構成してもよい。

【０８８９】

上記実施形態では、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「大当たり乱数値の範囲」、「ハズレ乱数値の範囲」、「小当たり乱数値の範囲」、の並びとなるように各乱数値を規定（設定）していた。これに対し、設定変更に伴い増加される「大当たり乱数値の範囲」を、設定変更に伴い減少される乱数値（即ち、「ハズレ乱数値の範囲」）と隣接（隣り合う）ように大当たり乱数テーブル２０２ａに規定（設定）するように構成してもよい。具体的には、大当たり乱数テーブル２０２ａにおいて、「小当たり乱数値の範囲」、「大当たり乱数値の範囲」、「ハズレ乱数値の範囲」の並びとなるように各乱数値を規定（設定）する。このように構成することで、設定差によって増加する乱数値（即ち、大当たり乱数値の増加分）を、設定差によって減少する乱数値（即ち、ハズレ乱数値）と隣接させ、設定変更に伴って変更されない乱数値（即ち、小当たり乱数値）の範囲を固定的にすることができる。これにより、例えば、小当たりの当否判定の制御プログラムにおいて、小当たり乱数値の判定を全設定値で共通化しつつ、設定変更に伴う大当たり乱数値の増加分を設定値に応じて追加的に判定することができ、制御プログラムの設計を容易にし、開発工数を削減することができる。

【０８９０】

上記実施形態では、「通常遊技状態」から「確率変動状態」に移行する場合、特別図柄の大当たり確率が向上（２倍以上アップ）するように構成されていた。これに対し、「通常遊技状態」から「確率変動状態」に移行する場合に、特別図柄の小当たり確率を向上するように構成してもよい。また、「通常遊技状態」から「確率変動状態」に移行する場合に、特別図柄の大当たり確率の上昇度合いを２倍以上（例えば、１０倍）に設定してもよい。さらに、「通常遊技状態」から「確率変動状態」に移行する場合に、大当たり確率と小当たり確率とを共に向上（例えば、大当たり確率を５倍、小当たり確率も５倍）に設定してもよい。

【０８９１】

上記実施形態では、第１特別図柄における小当たり遊技の当選確率と、第２特別図柄における小当たり遊技の当選確率とが同等となるように構成されていた。これに対し、第１特別図柄における小当たり遊技の当選確率を、第２特別図柄における小当たり遊技の当選確率より高くなるように構成してもよいし、第１特別図柄における小当たり遊技の当選確率を、第２特別図柄における小当たり遊技の当選確率より低くなるように構成してもよい。

【０８９２】

上記実施形態では、特別図柄の低確率状態および高確率状態とにおいて、いずれの状態でも大当たり確率において設定差が生じるように構成していた。これに対し、いずれか一方の状態（低確率状態又は高確率状態）における大当たり確率の設定差を無くし、他方の状態（高確率状態又は低確率状態）における大当たり確率に設定差を設けるように構成してもよい。

【０８９３】

上記実施形態では、設定値ごとに大当たり乱数値を増加させて、その大当たり乱数値の増加分をハズレ乱数値から補填するように構成していた。これに対し、設定値ごとに大当たり乱数値を増加させ、その大当たり乱数値の増加分を小当たり乱数及びハズレ乱数値から補填するように構成してもよい。このように構成することで、設定変更に基づく大当たり乱数値の個数の変更分を、小当たり乱数値及びハズレ乱数値のそれぞれから補填することが可能となり、大当たり乱数値の変更分を固定的な１の所定乱数値から補填する必要がなくなる。よって、上記所定乱数値の個数を、大当たり乱数値の変更分、１の所定乱数値から確保する必要性がなくなるので、遊技仕様の設計時における制約がなくなり、遊技仕

様の設計自由度を高め、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８９４】

上記実施形態では、第２始動口７１に対して普通電役７２を配設し、該普通電役７２の開閉態様に応じて第２始動口７１への球の流入態様が異なるように構成している。これに対し、第１始動口６４に対して普通電役７２を配設し、該普通電役７２の開閉態様に応じて第１始動口６４への球の流入態様が異なるように構成してもよいし、第１特別図柄用又は第２特別図柄用の始動口を追加で配設し、該始動口に対して普通電役７２を配設し、該普通電役７２の開閉態様に応じて上記始動口への球の流入態様が異なるように構成してもよい。

【０８９５】

上記実施形態では、突出状態と没入状態とに変位する普通電役７２を用い、普通電役７２の没入タイミングと没入時間とを各遊技状態で変更することで本発明の遊技性を実現するように構成されている。これに対し、回動式の羽根部材を用い、羽根部材の作動タイミングと作動時間とを各遊技状態で変更することで、本発明の遊技性を実現するように構成してもよい。具体的には、例えば、第２始動口７１の左右両側に羽根部材を配置し、羽根部材が非作動状態（例えば、直立状態）では、球が羽根部材の外側（非転動側）に衝突し、そのまま下流側へ流下するように構成する。一方、羽根部材が回動した作動状態（直立状態から右側へ１２０度傾倒状態）では、球が羽根部材の内側（転動側）に衝突し、該羽根部材の内側を第２始動口７１側に向けて転動するように構成する。このように構成することで、羽根部材の回動態様は、普通電役７２の出没による駆動態様より、羽根部材自体が作動する領域が大きく駆動されたか否かを認識し易いため、普通図柄の可変表示で当選したか否かを遊技者に認識し易くすることができる。

【０８９６】

特図１用第４図柄表示領域８７と特図２用第４図柄表示領域８８との表示態様及び表示位置を、主表示領域Ｄｍで変動演出している第１特別図柄又は第２特別図柄に応じて変更するように構成してもよい。具体的には、例えば、主表示領域Ｄｍで実行されている特別図柄に対応して、実行されている方の第４図柄表示領域８７，８８を上側に位置させたりアラビア数字で表示したり赤色で表示し、実行されていない方の第４図柄表示領域８８，８７を下側に位置させたり上記アラビア数字と異なる表記（例えば、漢数字やローマ数字）で表示したり赤色とは異なる色（例えば、青色）で表示するように構成する。このように構成することで、実行されている変動演出を識別して表示しつつ、いずれの特別図柄が実行されているかを認識し難く構成し、現在滞在している遊技状態を遊技者に認識し難く構成することで、遊技状態を推測する遊技性が生まれ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８９７】

警報音に関し、左打ち遊技が推奨される遊技状態においてスルーゲート６７を球が通過した場合にもれなく出力するのではなく、さらに特定の条件が成立した場合に警報音を出力するように構成してもよい。具体的には、例えば、このように構成することで、意図的に遊技仕様より多くの出玉を得ようとする悪意ある遊技者の行為に対してのみ警報音を出力し、不慣れな遊技者や操作ミスによる善意の右打ち遊技に対しては警報音を出力しないことで、不正遊技を抑制しつつ、遊技者の遊技意欲の低下も抑制して、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８９８】

普通図柄の当たり確率において、いずれの遊技状態でも同等程度となるように構成してもよい。具体的には、例えば、特別図柄の大当たり確率が低い「通常遊技状態」又は「時間短縮状態」では、普通図柄の当たり確率を５０／１００にするとともに、特別図柄の大当たり確率が高い「確率変動状態」や「潜伏確率変動状態」では、普通図柄の当たり確率を５０／１００や５１／１００等、「通常遊技状態」等における普通図柄の当たり確率と同一又は同等程度となるように構成する。このように構成することで、普通図柄の当たりに基づく普通電役７２の開放に関し、普通図柄の可変表示時間と普通電役７２の開放時間

とを考慮し、普通図柄の当たり確率を考慮せずに出玉率等を算出することが可能となることで、各遊技状態における遊技仕様の設計を容易化可能となる。

【０８９９】

大当たりに当選した大当たり図柄ごとに、該大当たり以降に選択される特別図柄の変動パターン群（変動時間）が異なるように構成してもよい。具体的には、例えば、「確率変動状態」を発生させ得る大当たり図柄である１図柄、３図柄、５図柄、７図柄のうち、１図柄で当選した場合には「確率変動状態」において第１特別図柄および第２特別図柄がともに比較的長めの変動時間が選択され易い「両ロング変動確率変動状態」に移行するように構成する。また、３図柄で当選した場合には、「確率変動状態」において第１特別図柄は比較的長めの変動時間が選択され易い一方、第２特別図柄は比較的短い変動時間が選択され易い「特１ロング特２ショート変動確率変動状態」に移行するように構成する。さらに、５図柄で当選した場合には、「確率変動状態」において第１特別図柄および第２特別図柄がともに比較的短めの変動時間が選択され易い「両ショート変動確率変動状態」に移行するように構成する。また、７図柄で当選した場合には、「確率変動状態」において第１特別図柄は比較的短めの変動時間が選択され易い一方、第２特別図柄は比較的長めの変動時間が選択され易い「特１ショート特２ロング変動確率変動状態」に移行するように構成する。このように構成することで、大当たりした図柄の種類によって、大当たり後の遊技状態において、先に導出され得る特別図柄を異ならせることができ、例えば、いずれの特別図柄が先に停止するか否かによって、遊技状態毎に大当たりが先に現出させる確率を異ならせることができる。よって、遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０９００】

特別図柄の変動回数に基づいて、該特別図柄の変動パターン群（変動時間）が異なるように構成してもよい。具体的には、例えば、「潜伏確率変動状態」において、大当たり終了後１回目～１０回目の特別図柄の変動演出に関しては、比較的長めの変動時間が選択され易いように構成し、１１回目以降の特別図柄の変動演出に関しては、比較的短めの変動時間が選択され易いように構成する。このように構成することで、遊技にメリハリを設けつつ、遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０９０１】

普通図柄の当たり種別を複数種類設けてもよい。具体的には、例えば、普通電役７２が１回開放される１回開放当たりと、出没板７２ａが３回開放される３回開放当たりと、普通電役７２が３回かつ長く開放される３回ロング開放当たりとを設ける。このように構成することで、「確率変動状態」や「時間短縮状態」において遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０９０２】

上記実施形態では、「通常遊技状態」→「時間短縮状態」→「確率変動状態」の順で遊技者にとって有利な遊技状態としていた。これに対し、「通常遊技状態」より遊技者にとって不利な遊技状態として、「時間短縮状態」や「潜伏確率変動状態」、「確率変動状態」が位置づけられるように遊技仕様を設定してもよい。具体的には、例えば、第１特別図柄の始動口を、普通電役７２が付属した第２特別図柄の始動口の上流側に設け、「通常遊技状態」では、普通電役７２が作動し難いことによって、第２特別図柄より遊技者にとって有利な第１特別図柄の抽選契機を受け易い一方、「時間短縮状態」では、普通電役７２が作動し易いことによって、第１特別図柄より遊技者にとって不利な第２特別図柄の抽選契機を受け易いように構成する。このように構成することで、遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０９０３】

右打ち遊技を示唆する右打ち示唆表示が現出される場合に、第４図柄表示領域８７，８８の表示位置を変更するように構成してもよい。具体的には、左打ち遊技が奨励される「通常遊技状態」等では、副表示領域Ｄｓの右小領域Ｄｓ３に第４図柄表示領域８７，８８を表示する一方、右打ち遊技が奨励される「確率変動状態」等では、右打ち示唆表示を右

小領域Ｄｓ３に表示する一方、第４図柄表示領域８７，８８を左小領域Ｄｓ１に表示する。このように構成することで、遊技状態に応じた遊技仕様を遊技者に認識させ易くすることができる。

【０９０４】

上記実施形態では、同時に実行され得る複数の特別図柄の動的表示に関し、遊技状態に応じて奨励される特別図柄の変動演出を主表示領域Ｄｍで行い、非奨励の特別図柄の変動演出を主表示領域Ｄｍで行わないように構成している。これに対し、同時に実行され得る複数の図柄（例えば、特別図柄と普通図柄）の演出に関し、遊技状態、遊技仕様、付与される遊技価値、或いは、実行頻度等によって、実行すべき演出の優先順を予め設け、該優先順に応じた演出を優先的に実行し、優先順が低い演出に関しては、演出規模を小さくしたり、演出自体を実行しない等、優先順位が高い演出に比べて遊技者が認識し難くなるように構成してもよい。具体的には、第１特別図柄の変動演出が主表示領域Ｄｍで実行されている場合は、第１特別図柄より遊技者に付与され得る遊技価値が低い普通図柄の可変表示に関する演出を、第３図柄表示装置８１や音声出力装置２２６で実行しない若しくは演出規模を小さくして表示したり、第２特別図柄の変動演出が主表示領域Ｄｍで実行されている場合は、第２特別図柄より遊技者に付与され得る遊技価値が低い普通図柄の可変表示に関する演出を、第３図柄表示装置８１や音声出力装置２２６で実行しない若しくは演出規模を小さくして表示してもよい。このように構成することで、遊技を行う上で遊技者に認識させたい演出を優先的に実行しつつ、優先順位が低い演出規模を小さく（なくす）ことで、遊技者が煩わしさを感じない演出を実行することができる。

【０９０５】

上記実施形態では、主制御装置１１０から各コマンドが音声ランプ制御装置１１３に対して送信され、その音声ランプ制御装置１１３から表示制御装置１１４に対して表示の指示がなされるよう構成したが、主制御装置１１０から表示制御装置１１４に直接コマンドを送信するものとしてもよい。また、表示制御装置に音声ランプ制御装置を接続して、表示制御装置から各音声の出力とランプの点灯を指示するコマンドを音声ランプ制御装置に送信するよう構成してもよい。さらに、音声ランプ制御装置と表示制御装置とを１の制御装置として構成するものとしてもよい。これらを１つの制御装置とすることで、部品点数が削減でき、パチンコ機のコスト増加を抑制することができる。

【０９０６】

上記実施形態では、音声ランプ制御装置１１３にて実行されるコマンド判定処理（Ｓ１１１１）において、いずれかの停止種別コマンドを受信すれば必ず対応する変動開始フラグ２２３ａ，２２３ｂをオンに設定する場合について説明したが、各変動パターンコマンドの受信があった上で対応する停止種別コマンドを受信した場合に、各変動開始フラグ２２３ａ，２２３ｂをオンに設定してもよい。これにより、各変動パターンコマンドの受信がなく、いずれかの停止種別コマンドを受信したような場合に、おかしな変動演出が実行されることを抑制できる。

【０９０７】

また、各変動パターンコマンドを受信したタイミングで、各変動開始フラグ２２３ａ，２２３ｂをオンに設定してもよい。この場合、音声ランプ制御装置１１３にて実行される変動演出処理（Ｓ１１１０）では、各変動開始フラグ２２３ａ，２２３ｂがオンされたことに基づいて、各変動パターンコマンドにより抽出した変動パターンを表示制御装置１１４へ通知する各表示用変動パターンコマンドを生成し、表示制御装置１１４へ送信するようにしてもよい。これにより、音声ランプ制御装置１１３にて各停止種別コマンドの受信を待つことなく、表示制御装置１１４に対して、この各表示用変動パターンコマンドに基づき、各変動演出を第３図柄表示装置８１に実行させることができる。なお、この場合、音声ランプ制御装置１１３では、各停止種別コマンドを受信したタイミングで、該停止種別コマンドより抽出された停止種別を表示制御装置１１４へ通知するための表示用停止種別コマンドを生成し、表示制御装置１１４へ送信するようにしてもよい。そして、表示制御装置１１４では、この表示用停止種別コマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１に実

行させた変動演出の停止図柄を決定してもよい。

【０９０８】

上記実施形態において、デモ演出は、「０」から「９」の数字が付されていない主図柄からなる第３図柄を停止表示させてもよい。また、数字の付された主図柄または数字の付されていない主図柄からなる第３図柄を、半透明状態で停止表示させてもよい。また、第３図柄を表示させずに背面画像だけを変化させるものであってもよい。また、変動表示で用いられる第３図柄や背面画像とは全く異なるキャラクタや背面画像を表示させてもよい。

【０９０９】

上記実施形態において、変動演出が行われる第３図柄表示装置８１にて連続予告演出を実行してもよいし、第３図柄表示装置８１とは別の第４図柄表示装置を設け、第３図柄表示装置８１で実行される変動演出と合わせて、第４図柄表示装置に第４図柄を表示させることによって、連続予告演出を実行してもよい。この場合、第４図柄表示装置の制御を表示制御装置１１４で行ってもよいし、音声ランプ制御装置１１３で行ってもよい。また、各種演出に応じて作動する役物をパチンコ機１０に設け、その役物を変動演出と合わせて所定の態様で作動させることによって、連続予告演出を実行してもよい。また、音声ランプ制御装置１１３の制御により、パチンコ機１０の音声出力装置２２６から連続予告演出用の音声を出力させることによって、連続予告演出を実行してもよいし、パチンコ機１０の電飾部２９～３３を変動演出と合わせて点灯または点滅させることによって、連続予告演出を実行してもよい。

【０９１０】

これにより、第３図柄表示装置８１（および特別図柄表示装置３７）において変動演出が行われる度に、連続して第４図柄表示装置に図柄が表示されたり、役物が所定の態様で作動したり、音声出力装置２２６から音声が出力されたり、若しくは、電飾部２９～３３が点灯または点滅することによって、遊技者に対して大当たりの期待感を持たせることができる。また、遊技者は、通常、変動演出が行われる第３図柄表示装置８１を注視して遊技を継続して行うが、第３図柄表示装置８１とは別の第４図柄表示装置による図柄の表示、役物の作動、音声出力装置２２６からの音声出力、若しくは電飾部２９～３３の点灯・点滅によって連続予告演出が行われるで、遊技者に対して、通常とは異なる演出が行われたことを容易に認識させることができる。また、連続予告演出を、第４図柄表示装置による図柄の表示、役物の作動、音声出力装置２２６からの音声出力、または電飾部２９～３３の点灯・点滅といった簡単な制御で容易に連続予告演出を行わせることができる。

【０９１１】

また、連続予告演出を音声出力装置２２６からの音声出力や、電飾部２９～３３の点灯または点滅によって行えば、その連続予告演出の制御は音声ランプ制御装置１１３によって行われるので、始動入賞時における当否判定や変動開始時の抽選処理を主制御装置１１０に行わせ、連続予告演出を音声ランプ制御装置１１３に行わせ、変動演出を表示制御装置１１４に行わせることで、パチンコ機１０により連続予告演出を行う場合、それぞれの制御装置に各処理を分担させることができる。よって、１つの制御装置に負荷が集中するのを防ぐことができるので、各制御装置のＭＰＵに求められる性能を低く抑えることができる。

【０９１２】

尚、第３図柄表示装置８１における連続予告演出用の図柄の表示、第４図柄表示装置における連続予告演出用の図柄の表示、役物の所定の態様での作動、音声出力装置２２６からの音声出力、及び、電飾部２９～３３の点灯または点滅のうち、少なくとも２以上を組み合わせ、それぞれを連動させて制御することにより、連続予告演出を実行してもよい。これにより、より多彩な連続予告演出を実行させることができる。また、連続予告演出の実行方法（第３図柄表示装置８１による表示、第４図柄表示装置による表示、役物の作動、音声出力装置２２６からの音声出力、電飾部２９～３３の点灯または点滅、又は、それらの組み合わせ）を変えることで、連続予告演出終了後の遊技状態に応じて選定される連

続予告演出態様を複数用意してもよい。

【０９１３】

また、連続予告演出が行われる場合に、変動演出とは別の連続予告演出用の画像が第３図柄表示装置８１に表示させてもよいし、連続予告演出を、変動演出が終了したときに表示される停止図柄として、所定の図柄の組み合わせである、所謂「チャンス目」を表示させることによって行ってもよい。この場合、表示制御装置１１４のＭＰＵで実行されるコマンド判定処理にて連続予告コマンドの受信を判断すると、チャンス目に対応する停止図柄判別フラグをオンにすると共に、その他の停止図柄判別フラグをオフに設定するようにしてもよい。コマンド判定処理では、停止識別コマンド処理の後にその他コマンド処理の中で連続予告コマンドに対応する処理を実行するので、表示用停止識別コマンドの受信によって設定された停止図柄に代えて、チャンス目が停止図柄として設定される。よって、変動停止時にチャンス目を確定表示させることができる。そして、第３図柄表示装置８１において、変動演出ごとに停止図柄としてチャンス目が連続して表示されれば、遊技者に対して、最終的に大当たりが得られる期待感を持たせることができる。

【０９１４】

上記実施形態において、主制御装置１１０は、第１始動口６４、右側第１始動口６４ａ又は第２始動口７１への入賞（始動入賞）があった場合に、「１」加算された保留球数を音声ランプ制御装置１１３へ通知する保留球数コマンドに対して、該始動入賞に伴いカウンタ用バッファより取得された各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１をそのまま含めて、音声ランプ制御装置１１３へ送信する場合について説明したが、保留球数コマンドに含めるカウンタの種類は、カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の一部であってもよいし、その他のカウンタの値を含めてもよい。また、主制御装置１１０より音声ランプ制御装置１１３に対して始動入賞に伴って取得した各カウンタの値を通知する場合に、これらの各カウンタの値を示す情報を保留球数コマンドに含めて通知するのではなく、保留球数コマンドとは別のコマンドに各カウンタの値を示す情報を含めて、これらの値を音声ランプ制御装置１１３に対して通知してもよい。別のコマンドとしては、始動入賞に伴って取得した各カウンタの値を音声ランプ制御装置１１３へ通知する専用のコマンドであってもよいし、変動パターンコマンドや停止図柄コマンド等、別の情報を音声ランプ制御装置１１３へ通知するためのコマンドに、始動入賞に伴って取得した各カウンタの値が加えられてもよい。別のコマンドとして、始動入賞に伴って取得した各カウンタの値を音声ランプ制御装置１１３へ通知する場合、該コマンドに、その通知する各カウンタの値が、いずれの保留回数に対応する変動演出に係るものであるかを示す情報を含めてもよい。これにより、音声ランプ制御装置１１３は、該コマンドに含まれる保留回数に関する情報に基づいて、その保留回数に対応する先読み情報第１～第４エリアのいずれかのエリアに、該コマンドに含まれる各カウンタの値を格納することができる。

【０９１５】

上記実施形態では、音声ランプ制御装置１１３において、保留球数コマンドを受信した場合に、該保留球数コマンドにて示される各カウンタＣ１～Ｃ３，ＣＳ１の値そのものをＲＡＭ２２３に格納してもよいし、保留球数コマンド（又は、各カウンタの値が示されるコマンド）を受信した場合に、該コマンドにて示される各カウンタの値に基づいて、大当たりか否か、大当たりの場合の大当たり種別、外れの場合の外れ種別等の一部または全部を判定し、これらの判定結果を、該コマンドにて示される各カウンタの値に代えて、または、該カウンタの値の一部または全部とあわせて、ＲＡＭ２２３に格納してもよい。

【０９１６】

上記実施形態においては、第１始動口６４、右側第１始動口６４ａ若しくは第２始動口７１への入賞およびスルーゲート６７の通過は、それぞれ最大４回まで保留されるように構成したが、最大保留球数は４回に限定されるものでなく、３回以下、又は、５回以上の回数（例えば、８回）に設定してもよい。また、第１始動口６４、右側第１始動口６４ａ若しくは第２始動口７１への入賞に対し、始動口によって別箇に最大保留球数を設定するようにしてもよく、各々の始動口における最大保留球数は「４」以外の任意の数であって

もよい。また、各始動口における最大保留球数は必ずしも同一の値とする必要はなく、異なる値であってもよい。また、第１始動口６４、右側第１始動口６４ａ若しくは第２始動口７１への入賞に基づく変動表示の保留球数を、第３図柄表示装置８１の一部において、数字で、或いは、４つに区画された領域を保留球数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）にして表示するようにしてもよく、特別図柄表示装置３７とは別体でランプ等の発光部材を設け、該発光部材によって保留球数を通知するように構成してもよい。

【０９１７】

また、上記実施形態に示すように、動的表示の一種である変動表示は、第３図柄表示装置８１の表示画面上で識別情報としての図柄を縦方向にスクロールさせるものに限定されず、横方向あるいはＬ字形等の所定経路に沿って図柄を移動表示して行うものであってもよい。また、識別情報の動的表示としては、図柄の変動表示に限られるものではなく、例えば、１又は複数のキャラクタを図柄と共に、若しくは、図柄とは別に多種多様に動作表示または変化表示させて行われる演出表示なども含まれるのである。この場合、１又は複数のキャラクタが、第３図柄として用いられる。

【０９１８】

上記各実施形態では、変動演出を実行する場合に、全図柄Ｚ１～Ｚ３を遊技者が視認不可な程度に高速にスクロールする高速変動を表示させる場合について説明したが、この高速変動の表示に代えて、全図柄Ｚ１～Ｚ３をそれぞれ視認不可な程度に縮小して表示したり、全図柄Ｚ１～Ｚ３をそれぞれ多数の白い点がランダムに表示されるスノーノイズ状の画像として表示してもよい。

【０９１９】

本発明を上記実施形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施してもよい。例えば、一度大当たりすると、それを含めて複数回（例えば２回、３回）大当たり状態が発生するまで、大当たり期待値が高められるようなパチンコ機（通称、２回権利物、３回権利物と称される）として実施してもよい。また、大当たり図柄が表示された後に、所定の領域に球を入賞させることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるパチンコ機として実施してもよい。また、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有し、その特別領域に球を入賞させることを必要条件として特別遊技状態となるパチンコ機に実施してもよい。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球、スロットマシン、いわゆるパチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機などの各種遊技機として実施するようにしても良い。

【０９２０】

なお、スロットマシンは、例えばコインを投入して図柄有効ラインを決定させた状態で操作レバーを操作することにより図柄が変動され、ストップボタンを操作することにより図柄が停止されて確定される周知のものである。従って、スロットマシンの基本概念としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を変動表示した後に識別情報を確定表示する表示装置を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動表示が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の変動表示が停止して確定表示され、その停止時の識別情報の組合せが特定のものであることを必要条件として、遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技を発生させるスロットマシン」となり、この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【０９２１】

スロットマシンでは、所定期間中に払い出された遊技媒体（コイン、メダル）の総数に対する、ボーナス（役物）により払い出された遊技媒体の数の比率が役物比率となる。そこで、各役が成立した場合に払い出される遊技媒体の数を、賞球数テーブルに代えて主制御装置のＲＯＭに格納しておき、役物比率管理チップ又は役物比率管理チップと同等の機能を実行する制御装置にて、非ボーナスゲーム期間（通常期間）において成立した（有効ライン上に図柄が揃った）役の数、ボーナスゲーム期間中において成立した役の数、ＡＴ期間中において成立した役の数を計数して、役物比率や連続役物比率を管理してもよい。

【０９２２】
　また、パチンコ機とスロットマシンとが融合した遊技機の具体例としては、複数の図柄からなる図柄列を変動表示した後に図柄を確定表示する表示装置を備えており、球打出用のハンドルを備えていないものが挙げられる。この場合、所定の操作（ボタン操作）に基づく所定量の球の投入の後、例えば操作レバーの操作に起因して図柄の変動が開始され、例えばストップボタンの操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、図柄の変動が停止され、その停止時の確定図柄がいわゆる大当たり図柄であることを必要条件として遊技者に所定の遊技価値を付与する特別遊技が発生させられ、遊技者には、下部の受皿に多量の球が払い出されるものである。かかる遊技機をスロットマシンに代えて使用すれば、遊技ホールでは球のみを遊技価値として取り扱うことができるため、パチンコ機とスロットマシンとが混在している現在の遊技ホールにおいてみられる、遊技価値たるメダルと球との別個の取扱による設備上の負担や遊技機設置個所の制約といった問題を解消し得る。
【０９２３】
　以下に、本発明の遊技機に加えて上述した実施形態に含まれる各種発明の概念を示す。なお、以下に示す各種発明の概念は、それぞれ、他の発明の概念が有する構成の一部または複数部分を、その発明の概念に追加し或いはその他の発明の概念が有する構成の一部または複数部分と交換等することにより、その発明の概念を変形して構成するようにしても良い。
【０９２４】
　＜Ａ群：クレジット移行中も遊技可能＞
　従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。
【０９２５】
　上記例示したような遊技機等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０９２６】
　Ａ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。
【０９２７】
　遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃ）と、
　前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ及び球発射ユニット１１２ａ、又は、スタートレバー１０２１及び第１クレジット投入スイッチ１０３１）と、
　前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段（例えば、第１始動口６４）と、
　前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段（例えば、賞球バッファ２１３ｄ）と、
　前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段（例えば、移行処理（Ｓ１７０４））と、を備えた遊技機において、
　前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段の前記遊技価値情報を出力している間、前記遊技実行手段による遊技を実行可能な出力中実行手段（例えば、送り球計数手段（Ｓ１１０４）のＳ１５０９）、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ａ０。
【０９２８】
　遊技機Ａ０によれば、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実

行可能な遊技実行手段と、前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段と、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段の前記遊技価値情報を出力している間、前記遊技実行手段による遊技を実行可能な出力中実行手段、を備えている。これにより、出力手段によって遊技価値情報を出力している間でも、遊技実行手段による遊技を実行可能とすることで、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９２９】

遊技機Ａ０において、

遊技者により操作可能な第１操作手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）、を備え、

前記出力手段は、

前記第１操作手段に対する操作態様に応じて、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報の出力内容を異ならせる

ことを特徴とする遊技機Ａ１。

【０９３０】

遊技機Ａ１によれば、遊技機Ａ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第１操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第１操作手段に対する操作態様に応じて、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報の出力内容を異ならせる。これにより、第１操作手段の操作態様に応じた遊技価値情報を出力できるので、遊技者の意思に応じた遊技価値情報を出力可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９３１】

遊技機Ａ１において、

遊技者により操作可能な第２操作手段（例えば、発射ハンドル５１）、を備え、

前記遊技実行手段は、

前記第２操作手段が操作されることで、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を使用して遊技を実行可能に構成され、

前記出力手段は、

前記第１操作手段が第１態様で操作された場合に、第１遊技価値情報（例えば、「１球」のクレジット情報）を出力可能な第１態様出力手段と、

前記第１操作手段が第２態様で操作されている場合に、前記第１遊技価値情報と異なる第２遊技価値情報（例えば、「１２５球」のクレジット情報）を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、

前記出力中実行手段は、

前記第２態様出力手段による前記第２遊技価値情報の出力中に、前記第２操作手段が操作されることで遊技を実行可能に構成される

ことを特徴とする遊技機Ａ２。

【０９３２】

遊技機Ａ２によれば、遊技機Ａ０又はＡ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、技者により操作可能な第２操作手段、を備え、前記遊技実行手段は、前記第２操作手段が操作されることで、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を使用して遊技を実行可能に構成され、前記出力手段は、前記第１操作手段が第１態様で操作された場合に、第１遊技価値情報を出力可能な第１態様出力手段と、前記第１操作手段が第２態様で操作されている場合に、前記第１遊技価値情報と異なる第２遊技価値情報を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、前記出力中実行手段は、前記第２態様出力手段による前記第２遊技価値情報の出力中に、前記第２操作手段が操作されることで遊技を実行可能に構成される。これにより、第２態様出力手段によって第２遊技価値情報を出力している間

でも、第２操作手段に対する操作によって遊技を実行可能とすることで、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９３３】

遊技機Ａ２において、

前記第２態様は、

前記第１操作手段に対して、前記第１態様を連続的に長く操作した態様である

ことを特徴とする遊技機Ａ３。

【０９３４】

遊技機Ａ３によれば、遊技機Ａ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２態様は、前記第１操作手段に対して、前記第１態様を連続的に長く操作した態様である。これにより、第１操作手段に対して第１態様を連続的に長く操作した第２態様で操作している間に、第２操作手段に対する操作によって遊技を実行可能とすることで、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９３５】

遊技機Ａ２又はＡ３において、

前記第２遊技価値情報は、

前記第１遊技価値情報より遊技者にとって遊技価値が大きい

ことを特徴とする遊技機Ａ４。

【０９３６】

遊技機Ａ４によれば、遊技機Ａ２又は３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２遊技価値情報は、前記第１遊技価値情報より遊技者にとって遊技価値が大きいように構成される。これにより、第１遊技価値情報より遊技者にとって遊技価値が大きい第２遊技価値情報を出力している間に、第２操作手段に対する操作によって遊技を実行可能とすることで、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９３７】

遊技機Ａ０からＡ４のいずれかにおいて、

遊技者により操作可能な第３操作手段（例えば、カード返却ボタン４３）、を備え、

前記出力手段は、

前記第３操作手段が操作された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な第３出力手段、を備え、

前記遊技機は、

前記第３出力手段による前記遊技価値情報の出力中に、前記遊技実行手段による遊技を制限可能な制限手段（例えば、カード返却中は、球送り処理を規制）、を備えている

ことを特徴とする遊技機Ａ５。

【０９３８】

遊技機Ａ５によれば、遊技機Ａ０からＡ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第３操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第３操作手段が操作された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な第３出力手段、を備え、前記遊技機は、前記第３出力手段による前記遊技価値情報の出力中に、前記遊技実行手段による遊技を制限可能な制限手段（例えば、カード返却中は、球送り処理を規制）、を備えている。これにより、第１操作手段が操作されている場合は遊技を実行可能に構成する一方、第３操作手段が操作された場合は遊技の実行を制限することで、遊技者の意思に応じた操作によって遊技の実行可否を実現することができる。よって、遊技機の稼働率を向上させつつ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９３９】

＜Ｂ群：規定数未満は遊技制限＞

従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たり

に当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある。

【０９４０】

この遊技機では、遊技者に遊技価値を付与し得る契機、又は、遊技価値の種類が、少なくとも２以上設けられて構成されているものもある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。

【０９４１】

上記例示したような遊技機等に対して、遊技環境向上のため、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。

【０９４２】

Ｂ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【０９４３】

遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃ）と、

前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ及び球発射ユニット１１２ａ、又は、スタートレバー１０２１及び第１クレジット投入スイッチ１０３１）と、

前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段（例えば、第１始動口６４）と、

前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段（例えば、賞球バッファ２１３ｄ）と、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）と、を備えた遊技機において、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を制限可能な制限手段（例えば、規定球数フラグ２１３ｇ）、を備えている

ことを特徴とする遊技機Ｂ０。

【０９４４】

遊技機Ｂ０によれば、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段と、前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段と、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を制限可能な制限手段、を備えている。これにより、遊技価値情報が残り僅かなタイミングにおいて、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９４５】

なお、「遊技を制限」とは、例えば、遊技を行うことを禁止する場合や、遊技の一部の制御のみを禁止する場合、遊技の実行態様を限定的にする場合、遊技の実行を規制する場合、遊技の実行結果を採用しない場合等が例示される。

【０９４６】

遊技機Ｂ０において、

前記制限手段は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が所定数未満（例えば、「１００

０球」未満）の場合に、前記遊技実行手段による遊技の実行を制限する
ことを特徴とする遊技機Ｂ１。
【０９４７】
遊技機Ｂ１によれば、遊技機Ｂ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記制限手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が所定数未満の場合に、前記遊技実行手段による遊技の実行を制限する。これにより、例えば、遊技価値情報の出力中に、遊技価値が発生し得る遊技を制限することができるので、遊技価値の加減算処理が煩雑化してしまうことを未然に防止することができる。また、遊技価値情報が残り僅かなタイミングにおいて、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９４８】
遊技機Ｂ０又はＢ１において、
遊技者により操作可能な第１操作手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）、を備え、
前記出力手段は、
前記第１操作手段に対する操作に応じて、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力する
ことを特徴とする遊技機Ｂ２。
【０９４９】
遊技機Ｂ２によれば、遊技機Ｂ０又はＢ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第１操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第１操作手段に対する操作に応じて、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力する。これにより、遊技者によって第１操作手段が操作されることによる遊技価値情報の出力中に、遊技価値が発生し得る遊技を制限することができるので、遊技価値の加減算処理が煩雑化してしまうことを未然に防止することができる。また、遊技価値情報が残り僅かなタイミングにおいて、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９５０】
遊技機Ｂ０からＢ２のいずれかにおいて、
前記遊技実行手段は、
前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間、前記遊技実行手段による遊技を実行可能な出力中実行手段（例えば、送り球計数手段（Ｓ１１０４）のＳ１５０９）、を備え、
前記制限手段は、
前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が前記所定数未満となった場合に、前記出力中実行手段による遊技の実行を制限する
ことを特徴とする遊技機Ｂ３。
【０９５１】
遊技機Ｂ３によれば、遊技機Ｂ０からＢ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技実行手段は、前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間、前記遊技実行手段による遊技を実行可能な出力中実行手段、を備え、前記制限手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が前記所定数未満となった場合に、前記出力中実行手段による遊技の実行を制限する。これにより、遊技者によって第１操作手段が操作されることによる遊技価値情報の出力中に、遊

技価値情報が所定数未満となった場合には、遊技価値が発生し得る遊技を制限することができるので、遊技価値の加減算処理が煩雑化してしまうことを未然に防止することができる。また、遊技価値情報が残り僅かなタイミングにおいて、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９５２】

遊技機Ｂ０からＢ３のいずれかにおいて、

前記出力手段は、

１の出力により特定数（例えば、「１２５球」）の前記遊技価値情報を出力可能に構成され、

前記所定数は、

少なくとも、前記特定数以上である

ことを特徴とする遊技機Ｂ４。

【０９５３】

遊技機Ｂ４によれば、遊技機Ｂ０からＢ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記出力手段は、１の出力により特定数の前記遊技価値情報を出力可能に構成され、前記所定数は、少なくとも、前記特定数以上である。これにより、遊技価値情報の出力中に、遊技価値情報が、１の出力によって出力可能な特定数以上である所定数未満となった場合には、遊技価値が発生し得る遊技を制限することができるので、遊技価値情報が所定数未満な状況において、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９５４】

遊技機Ｂ４において、

前記所定数は、

前記特定数の倍数である

ことを特徴とする遊技機Ｂ５。

【０９５５】

遊技機Ｂ５によれば、遊技機Ｂ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記所定数は、前記特定数の倍数である。これにより、特定数の倍数である所定数になった場合に、遊技価値が発生し得る遊技を制限することができるので、少なくとも複数回の遊技価値情報の出力タイミング以上の時間的猶予を設けつつ、遊技価値情報が所定数未満な状況において、遊技価値情報の出力と遊技の実行とが重複（前後）することを抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９５６】

遊技機Ｂ０からＢ５のいずれかにおいて、

遊技者により操作可能な第３操作手段（例えば、カード返却ボタン４３）、を備え、

前記出力手段は、

前記第３操作手段が操作された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技媒体情報を出力可能な第３出力手段、を備え、

前記制限手段は、

前記第３出力手段による前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報の出力中

に、前記遊技実行手段による遊技の実行を制限する
ことを特徴とする遊技機Ｂ６。
【０９５７】
遊技機Ｂ６によれば、遊技機Ｂ０からＢ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第３操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第３操作手段が操作された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技媒体情報を出力可能な第３出力手段、を備え、前記制限手段は、前記第３出力手段による前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報の出力中に、前記遊技実行手段による遊技の実行を制限する。これにより、これにより、第１操作手段が操作されている場合は、所定条件下で遊技を実行可能に構成する一方、第３操作手段が操作された場合は、漏れなく遊技の実行を制限することで、遊技者の意思に応じた操作によって遊技の実行可否を実現することができる。よって、遊技機の稼働率を向上させつつ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９５８】
＜Ｃ群：長押し判定は複数回の通信タイミング以上の間隔＞
従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。
【０９５９】
上記例示したような遊技機等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０９６０】
Ｃ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。
【０９６１】
遊技者により操作可能な第１操作手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）と、
前記操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段（例えば、長押しフラグ２１３ｆ）と、
所定間隔で所定情報を出力可能な出力手段（例えば、清算処理（Ｓ１１０６））と、を備えた遊技機において、
前記出力手段は、
前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第１態様（例えば、単押し）の場合に、前記所定情報としての第１情報（例えば、「１球」のクレジット情報）を出力可能な第１態様出力手段と、
前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第２態様（例えば、長押し）の場合に、前記所定情報として前記第１情報と異なる第２情報（例えば、「１２５球」のクレジット情報）を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、
前記操作態様判別手段は、
前記所定間隔以上の特定期間に亘って前記第１操作手段が操作されている場合に、前記第２態様と判別する
ことを特徴とする遊技機Ｃ０。
【０９６２】
遊技機Ｃ０によれば、遊技者により操作可能な第１操作手段と、前記操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段と、所定間隔で所定情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記出力手段は、前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第１態様の場合に、前記所定情報としての第１情報を出力可能な第１態様出力手段と、前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第２態様の場合に、前記所定情報として前記第１情報と異なる第２情報を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、前記操作態様判別手段は、前記所定間隔以上の特定期間に亘って前記第１操作手段が操作されている場合に、前記第２態様と判別する。これにより、所定情報の出力タイミング

である所定間隔以上の特定期間に亘って第１操作手段が操作されている場合に、第２態様と判別することができ、１の第１操作手段における操作態様によって出力される所定情報の種類を複数化することができる。よって、１の第１操作手段を設けるのみで複数種類の所定情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９６３】

遊技機Ｃ０において、

前記操作態様判別手段は、

前記所定間隔未満の前記第１操作手段への操作の場合に、前記第１態様と判別可能である

ことを特徴とする遊技機Ｃ１。

【０９６４】

遊技機Ｃ１によれば、遊技機Ｃ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記操作態様判別手段は、前記所定間隔未満の前記第１操作手段への操作の場合に、前記第１態様と判別可能である。これにより、所定情報の出力タイミングである所定間隔以上、第１操作手段が操作されている場合に、第２態様と判別することができ、また、所定間隔未満の第１操作手段の操作態様で第１態様と判別することができる。よって、１の第１操作手段における操作態様によって出力される所定情報の種類を複数化することができる。その結果、１の第１操作手段を設けるのみで複数種類の所定情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９６５】

遊技機Ｃ０又はＣ１において、

前記出力手段は、

前記操作態様判別手段による判別がなされた後に到来する出力タイミングにおいて前記所定情報を出力する

ことを特徴とする遊技機Ｃ２。

【０９６６】

遊技機Ｃ２によれば、遊技機Ｃ０又はＣ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記出力手段は、前記操作態様判別手段による判別がなされた後に到来する出力タイミングにおいて前記所定情報を出力する。これにより、第１操作手段の操作態様が判別した後に所定情報を出力することができるので、操作態様が定まっていない状態での所定情報の出力を抑制することができる。よって、遊技機における処理負担を軽減することができ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９６７】

遊技機Ｃ０からＣ２のいずれかにおいて、

遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃ）と、

前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ及び球発射ユニット１１２ａ、又は、スタートレバー１０２１及び第１クレジット投入スイッチ１０３１）と、

前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段（例えば、第１始動口６４）と、

前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段（例えば、賞球バッファ２１３ｄ）と、を備え、

前記出力手段は、

前記所定情報として、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能に構成される

ことを特徴とする遊技機Ｃ３。

【０９６８】

遊技機Ｃ３によれば、遊技機Ｃ０からＣ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段と、前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段と、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段と、を備え、前記出力手段は、前記所定情報として、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能に構成される。これにより、遊技価値情報の出力タイミングである所定間隔以上、第１操作手段が操作されている場合に、第２態様と判別することができ、１の第１操作手段における操作態様によって出力される遊技価値情報の種類を複数化することができる。よって、１の第１操作手段を設けるのみで複数種類の遊技価値情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９６９】

遊技機Ｃ０からＣ３のいずれかにおいて、

前記第２態様は、

前記第１操作手段に対して、前記第１態様を連続的に長く操作した態様である

ことを特徴とする遊技機Ｃ４。

【０９７０】

遊技機Ｃ４によれば、遊技機Ｃ０からＣ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２態様は、前記第１操作手段に対して、前記第１態様を連続的に長く操作した態様である。これにより、第１操作手段に対する操作が、第１態様か、該第１態様を連続的に長く操作した第２態様かで、出力される所定情報の種類を複数化することができる。よって、１の第１操作手段を設けるのみで複数種類の所定情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９７１】

遊技機Ｃ４において、

前記第１情報は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される第１遊技価値情報であり、

前記第２情報は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される第２遊技価値情報であり、

前記第２遊技価値情報は、

前記第１遊技価値情報より遊技者にとって有利な遊技価値である

ことを特徴とする遊技機Ｃ５。

【０９７２】

遊技機Ｃ５によれば、遊技機Ｃ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１情報は、前記遊技価値記憶手段に記憶される第１遊技価値情報であり、前記第２情報は、前記遊技価値記憶手段に記憶される第２遊技価値情報であり、前記第２遊技価値情報は、前記第１遊技価値情報より遊技者にとって有利な遊技価値である。これにより、第１操作手段に対する操作が、第１態様か、該第１態様を連続的に長く操作した第２態様かで、出力される遊技価値情報を、第１遊技価値情報か、該第１遊技価値情報より遊技者によって有利な第２遊技価値情報かを識別して出力することができる。よって、１の第１操作手段を設けるのみで第１遊技価値情報又は第２遊技価値情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９７３】

遊技機Ｃ０からＣ５のいずれかにおいて、

遊技者により操作可能な第３操作手段（例えば、カード返却ボタン４３）、を備え、

前記出力手段は、

前記第３操作手段が操作された場合に、前記第１操作手段が前記第２態様で操作された場合と同等の前記所定情報を出力可能に構成される

ことを特徴とする遊技機Ｃ６。

【０９７４】
遊技機Ｃ６によれば、遊技機Ｃ０からＣ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第３操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第３操作手段が操作された場合に、前記第１操作手段が前記第２態様で操作された場合と同等の前記所定情報を出力可能に構成される。これにより、第３操作手段を操作することで、第１操作手段が第２態様で操作された場合と同等の所定情報を出力することができる。よって、複数の操作手段のいずれを操作するか、及び、いずれの操作態様で操作するかで、所定情報を識別して出力することができる。よって、所定情報の出力を容易化して、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９７５】
遊技者により操作可能な第１操作手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）と、
前記操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段（例えば、長押しフラグ２１３ｆ）と、
所定間隔で所定情報を出力可能な出力手段（例えば、清算処理（Ｓ１１０６））と、を備えた遊技機において、
前記出力手段は、
前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第１態様（例えば、単押し）の場合に、前記所定情報としての第１情報（例えば、「１球」のクレジット情報）を出力可能な第１態様出力手段と、
前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第２態様（例えば、長押し）の場合に、前記所定情報として前記第１情報と異なる第２情報（例えば、「１２５球」のクレジット情報）を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、
前記操作態様判別手段は、
特定期間に亘って前記第１操作手段が操作されている場合に、前記第２態様と判別することを特徴とする遊技機Ｃ９９。
【０９７６】
遊技機Ｃ９９によれば、遊技者により操作可能な第１操作手段と、前記操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段と、所定間隔で所定情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記出力手段は、前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第１態様の場合に、前記所定情報としての第１情報を出力可能な第１態様出力手段と、前記操作態様判別手段により前記第１操作手段への操作が第２態様の場合に、前記所定情報として前記第１情報と異なる第２情報を出力可能な第２態様出力手段と、を備え、前記操作態様判別手段は、特定期間に亘って前記第１操作手段が操作されている場合に、前記第２態様と判別する。これにより、特定間隔に亘って第１操作手段が操作されている場合に、第２態様と判別することができ、１の第１操作手段における操作態様によって出力される所定情報の種類を複数化することができる。よって、１の第１操作手段を設けるのみで複数種類の所定情報を出力できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。なお、遊技機Ｃ９９に対して、遊技機Ｃ１～Ｃ６の構成を適用してもよい。
【０９７７】
＜Ｄ群：クレジット移行中の賞球（ファール球）は別途記憶＞
従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。
【０９７８】
上記例示したような遊技機等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。
【０９７９】
Ｄ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【０９８０】
遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ及び移行中記憶部２１３ｃ）と、
前記第１遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ及び球発射ユニット１１２ａ、又は、スタートレバー１０２１及び第１クレジット投入スイッチ１０３１）と、
前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段（例えば、第１始動口６４）と、
前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段（例えば、賞球バッファ２１３ｄ）と、
前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段（例えば、移行処理（Ｓ１７０４））と、を備えた遊技機において、
前記遊技価値記憶手段は、
第１遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ）と、
前記第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段（例えば、移行中記憶部２１３ｃ）と、を備え、
前記更新手段は、
前記出力手段によって前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間に、前記遊技価値付与手段によって前記遊技価値が付与された場合、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新する
ことを特徴とする遊技機Ｄ０。
【０９８１】
遊技機Ｄ０によれば、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段と、前記第１遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段と、前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段と、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記遊技価値記憶手段は、第１遊技価値記憶手段と、前記第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段と、を備え、前記更新手段は、前記出力手段によって前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間に、前記遊技価値付与手段によって前記遊技価値が付与された場合、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新する。これにより、第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力している間に、遊技価値が付与される場合、該第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段に、該遊技価値に対応して遊技価値情報を更新することができる。よって、更新中の第１遊技価値記憶手段に対して加減算処理が重複（前後）して行われることを未然に防止して、遊技価値情報を正確に更新することが可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９８２】
遊技機Ｄ０において、
前記遊技価値付与手段が設けられた遊技領域、を備え、
前記遊技実行手段は、
遊技媒体を前記遊技領域へ向けて発射可能な発射手段（例えば、球発射ユニット１１２ａ）と、
前記発射手段によって発射されたものの前記遊技領域へ到達しなかった前記遊技媒体を検出可能な未到達検出手段（例えば、ファール球スイッチ１３１）と、を備え、
前記更新手段は、
前記出力手段によって前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間に、前記未到達検出手段によって前記遊技媒体が検出された場合に、前記第２

遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新する
ことを特徴とする遊技機Ｄ１。
【０９８３】
遊技機Ｄ１によれば、遊技機Ｄ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技価値付与手段が設けられた遊技領域、を備え、前記遊技実行手段は、遊技媒体を前記遊技領域へ向けて発射可能な発射手段と、前記発射手段によって発射されたものの前記遊技領域へ到達しなかった前記遊技媒体を検出可能な未到達検出手段と、を備え、前記更新手段は、前記出力手段によって前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力している間に、前記未到達検出手段によって前記遊技媒体が検出された場合に、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新する。これにより、第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力している間に、遊技領域へ未到達の遊技媒体が発生した場合、該第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段に、該遊技媒体に対応して遊技価値情報を更新することができる。よって、更新中の第１遊技価値記憶手段に対して加減算処理が重複（前後）して行われることを未然に防止して、遊技価値情報を正確に更新することが可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９８４】
遊技機Ｄ０又はＤ１において、
前記遊技実行手段は、
前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報に基づく遊技を制限する制限手段（例えば、送り球計数処理（Ｓ１１０４）のＳ１５０８）、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｄ２。
【０９８５】
遊技機Ｄ２によれば、遊技機Ｄ０又はＤ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技実行手段は、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報に基づく遊技を制限する制限手段、を備えている。これにより、第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力している間に、遊技価値が付与される場合、該第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段に、該遊技価値に対応して遊技価値情報を更新するとともに、該第２遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報に基づく遊技を制限して、第２遊技価値記憶手段に対する更新処理を加算更新のみとすることができる。よって、更新中の第１遊技価値記憶手段に対して加減算処理が重複（前後）して行われることを未然に防止するとともに、第２遊技価値記憶手段に対して加減算処理が重複（前後）して行われることを未然に防止し、遊技価値情報を正確に更新することが可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９８６】
遊技機Ｄ０又はＤ１において、
前記遊技実行手段は、
前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を、前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報より優先して使用する
ことを特徴とする遊技機Ｄ３。
【０９８７】
遊技機Ｄ３によれば、遊技機Ｄ０又はＤ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技実行手段は、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を、前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報より優先して使用する。これにより、第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力している間に、遊技価値が付与される場合、該第１遊技価値記憶手段と異なる第２遊技価値記憶手段に、該遊技価値に対応して遊技価値情報を更新するとともに、遊技を実行する場合に、第１遊技価値情報に記憶される遊技価値情報より、第２遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報に基づく遊技を優先的に実行して、少なくとも第１遊技価値記憶手段に対する更新処理を減算更新のみとすることができる。よって、更新中の第１遊技価値記憶手段に対して加減算処理

が重複（前後）して行われることを未然に防止し、遊技価値情報を正確に更新することが可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９８８】

遊技機Ｄ０からＤ３のいずれかにおいて、

前記出力手段は、

前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報より優先して出力する

ことを特徴とする遊技機Ｄ４。

【０９８９】

遊技機Ｄ４によれば、遊技機Ｄ０からＤ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を、前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報より優先して出力する。これにより、第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力している間にのみ遊技価値情報を記憶する第２遊技価値記憶手段より、通常時に使用され得る第１遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を優先して出力することで、限定的な場面でのみ更新される遊技価値情報より一般的に使用及び更新される遊技価値情報を先に出力することが可能となる。よって、少なくとも使用頻度が高い遊技価値情報を正確に更新することが可能となり、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９９０】

遊技機Ｄ０からＤ４のいずれかにおいて、

遊技者により操作可能な第３操作手段（例えば、カード返却ボタン４３）、を備え、

前記出力手段は、

前記第３操作手段が操作された場合に、前記第１遊技価値記憶手段又は／及び前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能に構成される

ことを特徴とする遊技機Ｄ５。

【０９９１】

遊技機Ｄ５によれば、遊技機Ｄ０からＤ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技者により操作可能な第３操作手段、を備え、前記出力手段は、前記第３操作手段が操作された場合に、前記第１遊技価値記憶手段又は／及び前記第２遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能に構成される。これにより、第３操作手段に対する１の操作で第１遊技価値記憶手段又は／及び第２遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力することができるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【０９９２】

＜Ｅ群：最後の一発＞

従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。

【０９９３】

上記例示したような遊技機等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。

【０９９４】

Ｅ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【０９９５】

遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃ）と、

前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ及び球発射ユニット１１２ａ、又は、スタートレバー１０２１及び第１クレジット投入スイッチ１０３１）と、

前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段（例えば、第１始動口６４）と、
前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段（例えば、賞球バッファ２１３ｄ）と、
前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段（例えば、移行処理（Ｓ１７０４））と、を備えた遊技機において、
前記遊技実行手段は、
前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行するための遊技用動作を実行可能な第１実行手段（例えば、球送りユニット１１２ｃによって送り出された球を発射するために発射ソレノイド１１２ｂを駆動）と、
前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用せずとも、遊技を実行するための遊技用動作を実行可能な第２実行手段（例えば、残り球発射カウンタ２１３ｉの値に基づく発射ソレノイド１１２ｂの駆動）と、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｅ０。
【０９９６】
遊技機Ｅ０によれば、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行可能な遊技実行手段と、前記遊技実行手段による遊技により遊技者に遊技価値を付与可能な遊技価値付与手段と、前記遊技価値付与手段によって付与された前記遊技価値に基づいて前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新可能な更新手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を出力可能な出力手段と、を備えた遊技機であって、前記遊技実行手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用することにより、遊技を実行するための遊技用動作を実行可能な第１実行手段と、前記遊技価値記憶手段に記憶された前記遊技価値情報を使用せずとも、遊技を実行するための遊技用動作を実行可能な第２実行手段と、を備えている。これにより、遊技価値情報を使用して遊技を行うための遊技用動作を実行する場合と、遊技価値情報を使用せずともに遊技を行うための遊技用動作を実行する場合とで遊技のバリエーションを豊富にし、遊技の興趣向上を図り、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９９７】
遊技機Ｅ０において、
前記第２実行手段は、
前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が記憶されていない状態となった場合に、遊技を実行するための前記遊技用動作を実行する
ことを特徴とする遊技機Ｅ１。
【０９９８】
遊技機Ｅ１によれば、遊技機Ｅ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２実行手段は、前記出力手段によって前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が記憶されていない状態となった場合に、遊技を実行するための前記遊技用動作を実行するように構成される。これにより、出力手段によって遊技価値記憶手段に記憶されていた遊技価値情報がすべて出力された後に、第２実行手段によって遊技価値情報を使用せずとも遊技を実行するための遊技用動作をさせることが可能となる。よって、例えば、遊技者が遊技を中断する場合に、遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力しきった後に、遊技者所有の遊技価値情報を遊技機に残存させないようにすることができるので、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【０９９９】
遊技機Ｅ０又はＥ１において、
前記遊技価値付与手段が設けられた遊技領域、を備え、
前記遊技実行手段は、

遊技媒体を貯留する貯留手段（例えば、上皿１７）と、
前記遊技領域に前記遊技媒体を発射可能な発射手段（例えば、球発射ユニット１１２ａ）と、
前記貯留手段に貯留されている前記遊技媒体を前記発射手段側へ送出する送出手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ）と、を備え、
前記第２実行手段は、
前記送出手段による前記遊技媒体を送出せずに、前記発射手段を駆動する
ことを特徴とする遊技機Ｅ２。
【１０００】
遊技機Ｅ２によれば、遊技機Ｅ０又はＥ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技価値付与手段が設けられた遊技領域、を備え、前記遊技実行手段は、遊技媒体を貯留する貯留手段と、前記遊技領域に前記遊技媒体を発射可能な発射手段と、前記貯留手段に貯留されている前記遊技媒体を前記発射手段側へ送出する送出手段と、を備え、前記未使用実行手段は、前記送出手段による前記遊技媒体を送出せずに、前記発射手段を駆動するように構成される。これにより、出力手段によって遊技価値記憶手段に記憶されていた遊技価値情報がすべて出力された後に、第２実行手段によって遊技価値情報を使用せずに遊技媒体を発射可能となる。よって、例えば、遊技者が遊技を中断する場合に、遊技価値記憶手段に記憶される遊技価値情報を出力しきった後に、既に送出手段によって発射手段側へ送出されてしまった遊技媒体を発射させることで、遊技者所有の遊技価値情報を遊技機に残存させないようにすることができるので、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１００１】
遊技機Ｅ２において、
前記更新手段は、
前記送出手段によって前記遊技媒体が送出された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新する
ことを特徴とする遊技機Ｅ３。
【１００２】
遊技機Ｅ３によれば、遊技機Ｅ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記更新手段は、前記送出手段によって前記遊技媒体が送出された場合に、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報を更新するように構成される。これにより、送出手段による送出後、発射手段による発射前に遊技価値情報を更新することが可能となり、遊技価値情報の更新を迅速に行うことができる。よって、遊技で使用する遊技媒体と遊技者が保持する遊技価値情報とを正確に計数し易くなり、遊技者及び遊技ホールの互いに不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１００３】
遊技機Ｅ０からＥ３のいずれかにおいて、
前記第２実行手段は、
少なくとも、２以上の遊技を実行するための前記遊技用動作を実行する
ことを特徴とする遊技機Ｅ４。
【１００４】
遊技機Ｅ４によれば、遊技機Ｅ０からＥ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２実行手段は、少なくとも、２以上の遊技を実行するための前記遊技用動作を実行するように構成される。これにより、遊技者所有の遊技価値情報を、より遊技機に残存させないようにできるので、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１００５】
遊技機Ｅ２からＥ４のいずれかにおいて、
前記第２実行手段は、

前記遊技媒体が前記遊技領域に到達する強度で前記発射手段を駆動する
ことを特徴とする遊技機Ｅ５。
【１００６】
遊技機Ｅ５によれば、遊技機Ｅ２からＥ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２実行手段は、前記遊技媒体が前記遊技領域に到達する強度で前記発射手段を駆動するように構成される。これにより、遊技機に残存している遊技媒体を必ず遊技で使用することで、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１００７】
遊技機Ｅ２からＥ４のいずれかにおいて、
前記第２実行手段は、
前記遊技媒体が前記遊技領域に到達し得ない強度で前記発射手段を駆動する
ことを特徴とする遊技機Ｅ６。
【１００８】
遊技機Ｅ６によれば、遊技機Ｅ２からＥ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２実行手段は、前記遊技媒体が前記遊技領域に到達し得ない強度で前記発射手段を駆動するように構成される。これにより、遊技機に残存している遊技媒体を再び遊技価値記憶手段に記憶させることができるので、遊技者に不測の不利益が生じることを抑制し、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１００９】
遊技に使用可能な遊技媒体を貯留可能な貯留手段（例えば、上皿１７）と、
前記遊技媒体を発射する発射動作を実行可能な発射手段（例えば、発射ソレノイド１１２ｂ）と、
前記貯留手段に貯留される前記遊技媒体を、前記発射手段へ送出可能な送出動作を実行可能な送出手段（例えば、球送りユニット１１２ｃ）と、を備えた遊技機において、
前記送出動作より前記発射動作を多く実行可能にするための多動作実行手段（例えば、残り球発射カウンタ２１３ｉ）、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｅ９９。
【１０１０】
遊技機Ｅ９９によれば、遊技に使用可能な遊技媒体を貯留可能な貯留手段と、前記遊技媒体を発射する発射動作を実行可能な発射手段と、前記貯留手段に貯留される前記遊技媒体を、前記発射手段へ送出可能な送出動作を実行可能な送出手段と、を備えた遊技機であって、前記送出動作より前記発射動作を多く実行可能にするための多動作実行手段、を備えている。これにより、送出手段による送出動作によって貯留手段に貯留されていた遊技媒体が発射手段に送出された場合に、該送出された遊技媒体を発射手段による発射動作により発射することが可能となる。よって、例えば、送出手段による送出動作直後に遊技者が遊技を中断した場合であっても、多動作実行手段により発射手段による発射動作を実行することが可能となるので、発射手段に送出されたにも関わらず発射手段によって発射されない遊技媒体が発生することを抑制できる。その結果、遊技機に遊技媒体が残存する状況を抑制できるので、遊技ホールにおける遊技媒体数の管理を的確に行うことに資するとともに、遊技者に不測の不利益を生じさせないようにすることができ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。なお、遊技機Ｅ９９において、遊技機Ｅ１～Ｅ６の一部又は全部の構成を適用してもよい。
【１０１１】
＜Ｆ群：クレジット移行ボタン長押しとカード返却ボタン単押しで同じ処理＞
従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機がある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。
【１０１２】
上記例示したような遊技機等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未

だ改良の余地がある。
【１０１３】
　Ｆ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技機の利便性を好適に高めることが可能な遊技機を提供することを目的とする。
【１０１４】
　遊技者により操作可能な第１操作手段（例えば、クレジット移行ボタン４２）と、
　遊技者により操作可能であって、前記第１操作手段と異なる第２操作手段（例えば、発射ハンドル５１）と、
　遊技者により操作可能であって、前記第１操作手段及び前記第２操作手段と異なる第３操作手段（例えば、カード返却ボタン４３）と、を備えた遊技機において、
　前記第１操作手段が操作される場合に、前記第２操作手段に基づく第１制御を実行可能な第１実行手段（例えば、発射許可フラグ２１３ａのオン）と、
　前記第３操作手段が操作される場合に、前記第２操作手段に基づく前記第１制御を制限する制限手段（例えば、発射許可フラグ２１３ａのオフ）と、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｆ０。
【１０１５】
　遊技機Ｆ０によれば、遊技者により操作可能な第１操作手段と、遊技者により操作可能であって、前記第１操作手段と異なる第２操作手段と、遊技者により操作可能であって、前記第１操作手段及び前記第２操作手段と異なる第３操作手段と、を備えた遊技機であって、前記第１操作手段が操作される場合に、前記第２操作手段に基づく第１制御を実行可能な第１実行手段と、前記第３操作手段が操作される場合に、前記第２操作手段に基づく前記第１制御を制限する制限手段と、を備えている。これにより、第１操作手段又は第３操作手段に対する操作に応じて、遊技の実行を許容又は制限することで、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１０１６】
　遊技機Ｆ０において、
　前記第１操作手段による第１操作（例えば、長押し）と、前記第３操作手段に対する第２操作（例えば、カード返却ボタン４３を１度押下（単押し））と、で同等の所定制御（例えば、「１２５球」のクレジット情報の移行）を実行可能な所定制御実行手段、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｆ１。
【１０１７】
　遊技機Ｆ１によれば、遊技機Ｆ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１操作手段による第１操作と、前記第３操作手段に対する第２操作と、で同等の所定制御を実行可能な所定制御実行手段、を備えている。これにより、異なる操作手段に対して、異なる操作態様を実行した場合でも同等の所定制御を実行可能にすることで、遊技機の制御負担を軽減しつつ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１０１８】
　遊技機Ｆ１において、
　前記第１操作手段に対する前記第２操作（例えば、単押し）がなされた場合に、前記所定制御と異なる特定制御（例えば、「１球」のクレジット情報の移行）を実行する特定制御実行手段、を備えている
ことを特徴とする遊技機Ｆ２。
【１０１９】
　遊技機Ｆ２によれば、遊技機Ｆ０又はＦ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１操作手段に対する前記第２操作がなされた場合に、前記所定制御と異なる特定制御を実行する特定制御実行手段、を備えている。これにより、１の第１操作手段における操作態様によって実行される制御を複数化することができる。よって、１の第１操作

手段を設けるのみで複数種類の制御を実行できるので、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０２０】

遊技機Ｆ２において、

前記第１操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段（例えば、長押しフラグ２１３ｆ）、を備え、

前記所定制御実行手段および前記特定制御実行手段は、

前記操作態様判別手段による判別がなされた後に、前記第１操作手段への前記第１操作又は前記第２操作に対する前記所定制御又は前記特定制御を実行する

ことを特徴とする遊技機Ｆ３。

【１０２１】

遊技機Ｆ３によれば、遊技機Ｆ２の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１操作手段の操作態様を判別可能な操作態様判別手段、を備え、前記所定制御実行手段および前記特定制御実行手段は、前記操作態様判別手段による判別がなされた後に、前記第１操作手段への前記第１操作又は前記第２操作に対する前記所定制御又は前記特定制御を実行する。これにより、第１操作手段の操作態様が判別した後に所定情報又は特定制御を実行することができるので、操作態様が定まっていない状態での重複した制御を抑制することができる。よって、遊技機における処理負担を軽減することができ、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０２２】

遊技機Ｆ０からＦ３のいずれかにおいて、

遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段（例えば、クレジット記憶部２１３ｂ又は移行中記憶部２１３ｃ）、を備え、

前記第１実行手段は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を実行可能に構成され、

前記制限手段は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を制限可能に構成される

ことを特徴とする遊技機Ｆ４。

【１０２３】

遊技機Ｆ４によれば、遊技機Ｆ０からＦ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、遊技に使用可能な遊技価値情報を記憶可能な遊技価値記憶手段、を備え、前記第１実行手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を実行可能に構成され、前記制限手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報による遊技を制限可能に構成される。これにより、第１操作手段又は第３操作手段に対する操作に応じて、遊技価値情報に基づく遊技の実行を許容又は制限することで、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０２４】

遊技機Ｆ４において、

前記制限手段は、

前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が所定数未満（例えば、「１０００球」未満）の場合に、前記第１実行手段による遊技の実行を制限する

ことを特徴とする遊技機Ｆ５。

【１０２５】

遊技機Ｆ５によれば、遊技機Ｆ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記制限手段は、前記遊技価値記憶手段に記憶される前記遊技価値情報が所定数未満の場合に、前記第１実行手段による遊技の実行を制限する。これにより、遊技価値情報が所定数未満な状況において、遊技の実行を抑制し、実際の遊技価値情報と遊技で使用する遊技価値

情報との間で齟齬が生じないようにすることができる。よって、遊技ホールに不測の不利益を被らせることを未然に防止し、適式な遊技環境を構築することができる。その結果、遊技機の稼働率を向上するとともに、遊技機の利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０２６】

＜Ｇ群：ホールコンボックスシステム＞

従来より、所定の始動条件の成立に基づいて当たり等の抽選が行われ、例えば、当たりに当選した場合には、所定の獲得条件の成立に応じて遊技者に所定の遊技価値を付与する遊技機を用いた遊技システムがある（例えば、特許文献１（特開２０１８－０６８６６１号公報））。

【１０２７】

上記例示したような遊技システム等に対して、利便性を高める必要があり、この点について未だ改良の余地がある。

【１０２８】

Ｇ群の発明は、上記事情等に鑑みてなされたものであり、遊技システムの利便性を好適に高めることが可能な遊技システムを提供することを目的とする。

【１０２９】

遊技を実行可能な遊技機（例えば、パチンコ機１０又はスロットマシン１０００）と、

前記遊技機に対応して配置されて、該遊技機での遊技に使用する情報を記録した遊技用記録媒体（例えば、会員カード７００）を読み込み可能な遊技補助手段（例えば、カードユニット３００）と、

遊技ホールの状況を把握可能な管理手段（例えば、ホールコンピュータ５００）と、を備えた遊技システムにおいて、

前記遊技機に設けられ、少なくとも前記遊技補助手段に対して遊技に関連する遊技関連情報の一部又は全部を出力可能な第１出力手段（例えば、枠統括制御装置１１１）と、

前記遊技補助手段に設けられ、前記第１出力手段から出力された前記遊技関連情報の一部又は全部を記憶可能な補助用記憶手段（例えば、ＲＡＭ３０３）と、

遊技ホール外に設けられ、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を、直接的又は間接的に受信可能な第１制御手段（例えば、外部管理サーバ６００）と、を備えている

ことを特徴とする遊技システムＧ０。

【１０３０】

遊技システムＧ０によれば、遊技を実行可能な遊技機と、前記遊技機に対応して配置されて、該遊技機での遊技に使用する情報を記録した遊技用記録媒体を読み込み可能な遊技補助手段と、遊技ホールの状況を把握可能な管理手段と、を備えた遊技システムであって、前記遊技機に設けられ、少なくとも前記遊技補助手段に対して遊技に関連する遊技関連情報の一部又は全部を出力可能な第１出力手段と、前記遊技補助手段に設けられ、前記第１出力手段から出力された前記遊技関連情報の一部又は全部を記憶可能な補助用記憶手段と、遊技ホール外に設けられ、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を、直接的又は間接的に受信可能な第１制御手段と、を備えている。これにより、遊技ホール外から遊技機に関連する遊技関連情報を確認できるので、遊技機又は遊技補助手段に対して何らかの不正行為や異常が発生した場合には、遊技ホール外から確認することができるので、遊技機又は遊技補助手段の状態を監視することで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０３１】

遊技システムＧ０において、

少なくとも、前記補助用記憶手段に記憶される前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成された第２制御手段（例えば、ホールコンボックス４００）、を備えている

ことを特徴とする遊技システムＧ１。

【１０３２】

遊技システムＧ１によれば、遊技システムＧ０の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、少なくとも、前記補助用記憶手段に記憶される前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成された第２制御手段、を備えている。これにより、遊技ホール外から遊技機に関連する遊技関連情報を確認できるので、遊技機又は遊技補助手段に対して何らかの不正行為や異常が発生した場合には、遊技ホール外から確認することができるので、遊技機又は遊技補助手段の状態を監視することで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０３３】

遊技システムＧ１において、

前記第１制御手段は、

前記第２制御手段を介して前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される

ことを特徴とする遊技システムＧ２。

【１０３４】

遊技システムＧ２によれば、遊技システムＧ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第１制御手段は、前記第２制御手段を介して前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。これにより、遊技ホール外から遊技機に関連する遊技関連情報を確認できるので、遊技機又は遊技補助手段に対して何らかの不正行為や異常が発生した場合には、遊技ホール外から確認することができるので、遊技機又は遊技補助手段の状態を監視することで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０３５】

遊技システムＧ１において、

前記第２制御手段は、

前記管理手段と通信可能に構成され、

前記第１制御手段は、

前記遊技補助手段から前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される

ことを特徴とする遊技システムＧ３。

【１０３６】

遊技システムＧ３によれば、遊技システムＧ１の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、前記管理手段と通信可能に構成され、前記第１制御手段は、前記遊技補助手段から前記遊技関連情報の一部又は全部を受信可能に構成される。これにより、遊技ホール外から遊技機に関連する遊技関連情報を確認できるので、遊技機又は遊技補助手段に対して何らかの不正行為や異常が発生した場合には、遊技ホール外から確認することができるので、遊技機又は遊技補助手段の状態を監視することで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０３７】

遊技システムＧ１からＧ３において、

前記第２制御手段は、

受信した前記遊技関連情報の一部のみを記憶可能に構成される

ことを特徴とする遊技システムＧ４。

【１０３８】

遊技システムＧ４によれば、遊技システムＧ１からＧ３の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、受信した前記遊技関連情報の一部のみを記憶可能に構成される。これにより、例えば、遊技ホールにおける営業情報や遊技者の個人情報以外の遊技に関連する情報のみを第２制御手段に記憶させることで、営業情報や個人情報の流出を抑止しつつ、遊技機又は遊技補助手段の状態を監視することで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０３９】

遊技システムＧ０からＧ４のいずれかにおいて、

前記遊技補助手段は、
前記遊技用記録媒体の排出時に、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を出力可能に構成される
ことを特徴とする遊技システムＧ５。
【１０４０】
遊技システムＧ５によれば、遊技システムＧ０からＧ４の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技補助手段は、前記遊技用記録媒体の排出時に、前記補助用記憶手段に記憶された前記遊技関連情報の一部又は全部を出力可能に構成される。これにより、第２制御手段と遊技補助手段とで常時通信することなく、遊技終了時にまとめて遊技関連情報を第２制御手段に記憶させることができる。よって、第２制御手段と遊技補助手段との処理負担を軽減しつつ、遊技ホール外から遊技機又は遊技補助手段の状態を監視可能にすることで不正行為の抑止効果を高めて、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１０４１】
遊技システムＧ１からＧ５のいずれかにおいて、
前記第２制御手段は、
前記第１制御手段からの要求があった場合に、前記管理手段に対して前記第１制御手段の認証を行う認証手段（例えば、外部アクセス処理（Ｓ３００４））と、
前記認証手段による認証結果に応じて前記遊技関連情報を出力する認証後出力手段と、を備えている
ことを特徴とする遊技システムＧ６。
【１０４２】
遊技システムＧ６によれば、遊技システムＧ１からＧ５の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、前記第１制御手段からの要求があった場合に、前記管理手段に対して前記第１制御手段の認証を行う認証手段と、前記認証手段による認証結果に応じて前記遊技関連情報を出力する認証後出力手段と、を備えている。これにより、意図しない遊技関連情報の流出による不正を抑制して、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１０４３】
遊技システムＧ１からＧ６のいずれかにおいて、
前記第２制御手段は、
前記第１制御手段に関連する前記遊技機の前記遊技関連情報のみを出力する
ことを特徴とする遊技システムＧ７。
【１０４４】
遊技システムＧ７によれば、遊技システムＧ１からＧ６の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、前記第１制御手段に関連する前記遊技機の前記遊技関連情報のみを出力する。これにより、第１制御手段に関連しない遊技機の遊技関連情報を入手できないように構成することで、意図しない遊技関連情報の流出による不正を抑制して、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。
【１０４５】
遊技システムＧ１からＧ７のいずれかにおいて、
前記第２制御手段は、
前記管理手段、前記遊技補助手段および前記遊技機に対する前記第１制御手段のアクセスを制限するアクセス制限手段、を備えている
ことを特徴とする遊技システムＧ８。
【１０４６】
遊技システムＧ８によれば、遊技システムＧ１からＧ７の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記第２制御手段は、前記管理手段、前記遊技補助手段および前記遊技機に対する前記第１制御手段のアクセスを制限するアクセス制限手段、を備えている。これにより、遊技ホール外に設けられた第１制御手段から、第２制御手段以外にアクセスで

きないように構成することで、遊技ホールにおけるセキュリティ性能を高め、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０４７】

遊技システムＧ０からＧ８のいずれかにおいて、

前記遊技補助手段は、

前記遊技用記録媒体に記録される遊技者の個人情報を、前記管理手段でのみ復号化可能な暗号化情報として出力する暗号化手段、を備えている

ことを特徴とする遊技システムＧ９。

【１０４８】

遊技システムＧ９によれば、遊技システムＧ０からＧ８の奏する効果に加え、次の効果を奏する。即ち、前記遊技補助手段は、前記遊技用記録媒体に記録される遊技者の個人情報を、前記管理手段でのみ復号化可能な暗号化情報として出力する暗号化手段、を備えている。これにより、遊技ホール外からアクセス可能な第２制御手段に、遊技者の個人情報等を格納させないようにすることができるので、セキュリティ性能を高め、遊技システムの利便性を好適に高めることができる、という効果がある。

【１０４９】

なお、上記遊技機Ａ０～Ａ５のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ｂ０～Ｂ６，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｄ０～Ｄ５，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９，Ｆ０～Ｆ５、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５０】

なお、上記遊技機Ｂ０～Ｂ６のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｄ０～Ｄ５，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９，Ｆ０～Ｆ５、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５１】

なお、上記遊技機Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｂ０～Ｂ６，Ｄ０～Ｄ５，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９，Ｆ０～Ｆ５、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５２】

なお、上記遊技機Ｄ０～Ｄ５のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｂ０～Ｂ６，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９，Ｆ０～Ｆ５、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５３】

なお、上記遊技機Ｅ０～Ｅ６又はＥ９９のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｂ０～Ｂ６，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｄ０～Ｄ５，Ｆ０～Ｆ５、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５４】

なお、上記遊技機Ｆ０～Ｆ５のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｂ０～Ｂ６，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｄ０～Ｄ５，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９、及び、遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５５】

なお、上記遊技システムＧ０～Ｇ９のいずれかの構成に対して、上記遊技機Ａ０～Ａ５，Ｂ０～Ｂ６，Ｃ０～Ｃ６，Ｃ９９，Ｄ０～Ｄ５，Ｅ０～Ｅ６，Ｅ９９，Ｆ０～Ｆ５のいずれか１にて限定した構成を適用してもよい。

【１０５６】

これらの場合、各構成を適用したことによるさらなる効果を奏することができる。

【１０５７】

遊技機Ａ０からＡ５、Ｂ０からＢ６、Ｃ０からＣ６、Ｃ９９、Ｄ０からＤ５、Ｅ０からＥ６、Ｅ９９、Ｆ０からＦ５、及び、遊技システムＧ０からＧ９のいずれかにおいて、前記遊技機はスロットマシンであることを特徴とする遊技機Ｘ１。中でも、スロットマシンの基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報

を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の動的表示が開始され、停止用操作手段（ストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備えた遊技機」となる。この場合、遊技媒体はコイン、メダル等が代表例として挙げられる。

【１０５８】

遊技機Ａ０からＡ５、Ｂ０からＢ６、Ｃ０からＣ６、Ｃ９９、Ｄ０からＤ５、Ｅ０からＥ６、Ｅ９９、Ｆ０からＦ５、及び、遊技システムＧ０からＧ９のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機であることを特徴とする遊技機Ｘ２。中でも、パチンコ遊技機の基本構成としては操作ハンドルを備え、その操作ハンドルの操作に応じて球を所定の遊技領域へ発射し、球が遊技領域内の所定の位置に配設された作動口に入賞（又は作動口を通過）することを必要条件として、表示手段において動的表示されている識別情報が所定時間後に確定停止されるものが挙げられる。また、特別遊技状態の発生時には、遊技領域内の所定の位置に配設された可変入賞装置（大入賞口）が所定の態様で開放されて球を入賞可能とし、その入賞個数に応じた有価価値（景品球のみならず、磁気カードへ書き込まれるデータ等も含む）が付与されるものが挙げられる。

【１０５９】

遊技機Ａ０からＡ５、Ｂ０からＢ６、Ｃ０からＣ６、Ｃ９９、Ｄ０からＤ５、Ｅ０からＥ６、Ｅ９９、Ｆ０からＦ５、及び、遊技システムＧ０からＧ９のいずれかにおいて、前記遊技機はパチンコ遊技機とスロットマシンとを融合させたものであることを特徴とする遊技機Ｘ３。中でも、融合させた遊技機の基本構成としては、「複数の識別情報からなる識別情報列を動的表示した後に識別情報を確定表示する可変表示手段を備え、始動用操作手段（例えば操作レバー）の操作に起因して識別情報の変動が開始され、停止用操作手段（例えばストップボタン）の操作に起因して、或いは、所定時間経過することにより、識別情報の動的表示が停止され、その停止時の確定識別情報が特定識別情報であることを必要条件として、遊技者に有利な特別遊技状態を発生させる特別遊技状態発生手段とを備え、遊技媒体として球を使用すると共に、前記識別情報の動的表示の開始に際しては所定数の球を必要とし、特別遊技状態の発生に際しては多くの球が払い出されるように構成されている遊技機」となる。

【符号の説明】

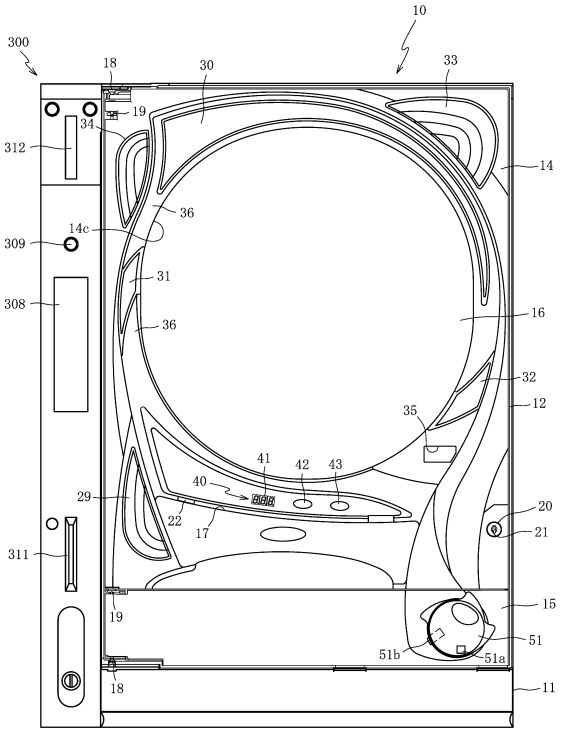
【１０６０】

１０　パチンコ機（遊技機の一部）
１７　上皿（貯留手段の一部）
４２　クレジット移行ボタン（第１操作手段の一部）
４３　カード返却ボタン（第３操作手段の一部）
５１　発射ハンドル（第２操作手段の一部）
６４　第１始動口（遊技価値付与手段の一部）
１１１　枠統括制御装置（第１出力手段の一部）
１１２ａ　球発射ユニット（遊技実行手段の一部、発射手段の一部）
１１２ｂ　発射ソレノイド（第１実行手段の一部、第２実行手段の一部）
１１２ｃ　球送りユニット（遊技実行手段の一部、第１実行手段の一部、送出手段の一部）
１３１　ファール球スイッチ（未到達検出手段の一部）
２１３ａ　発射許可フラグ（第１実行手段の一部、制限手段の一部）
２１３ｂ　クレジット記憶部（遊技価値記憶手段の一部、第１遊技価値記憶手段の一部）
２１３ｃ　移行中記憶部（遊技価値記憶手段の一部、第２遊技価値記憶手段の一部）
２１３ｄ　賞球バッファ（更新手段の一部）
２１３ｆ　長押しフラグ（操作態様判別手段の一部）
２１３ｇ　規定球数フラグ（制限手段の一部）

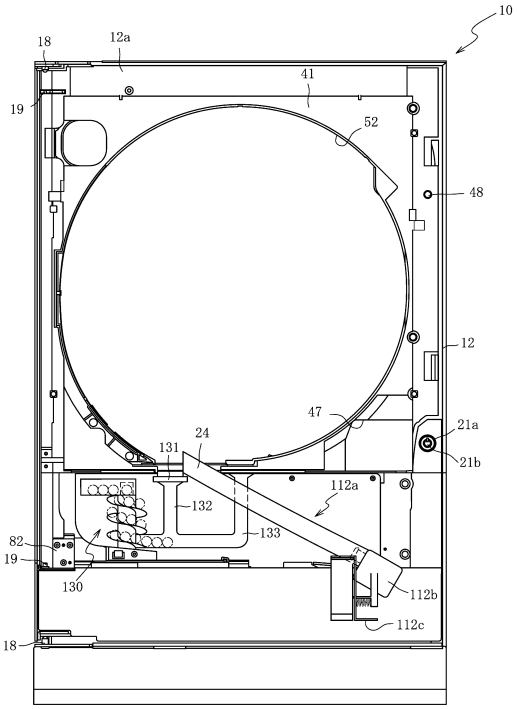
２１３ｉ　残り球発射カウンタ（第２実行手段の一部、多動作実行手段の一部）
３００　カードユニット（遊技補助手段の一部）
３０３　ＲＡＭ（補助用記憶手段の一部）
４００　ホールコンボックス（第２制御手段の一部）
５００　ホールコンピュータ（管理手段の一部）
６００　外部管理サーバ（第１制御手段の一部）
７００　会員カード（遊技用記録媒体の一部）
１０００　スロットマシン（遊技機の一部）
Ｓ１１０６　清算処理（出力手段の一部）
Ｓ１５０８　（制限手段の一部）
Ｓ１５０９　（出力中実行手段の一部）
Ｓ１７０４　移行処理（出力手段の一部）
Ｓ２０１６　受信信号処理（第２出力手段の一部）
Ｓ３００３　信号受信処理（第１記憶手段の一部）
Ｓ３００４　外部アクセス処理（認証手段の一部）
Ｓ３３０４　（第３出力手段の一部）

【図面】

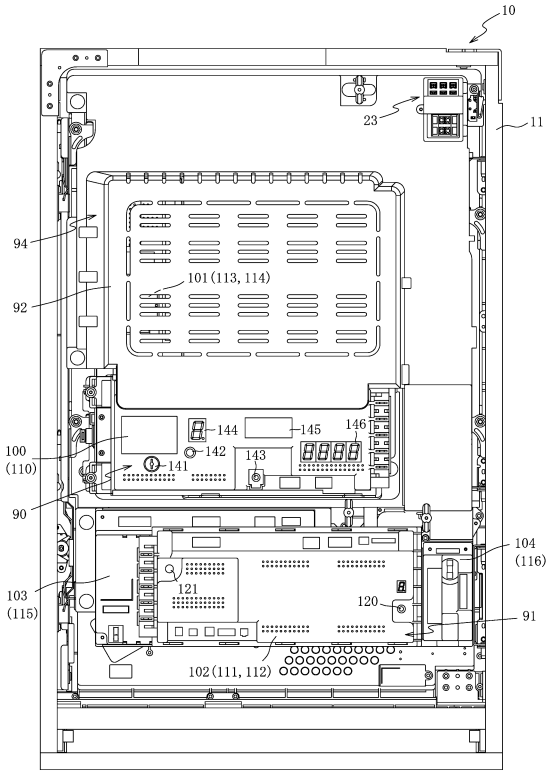
【図１】



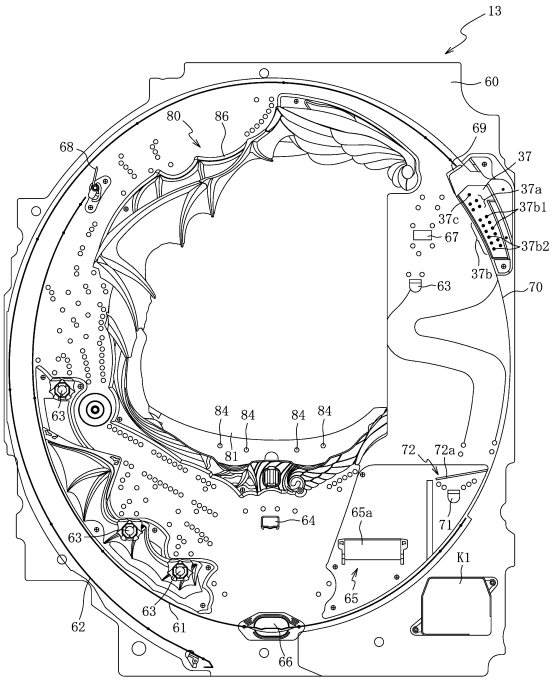
【図２】



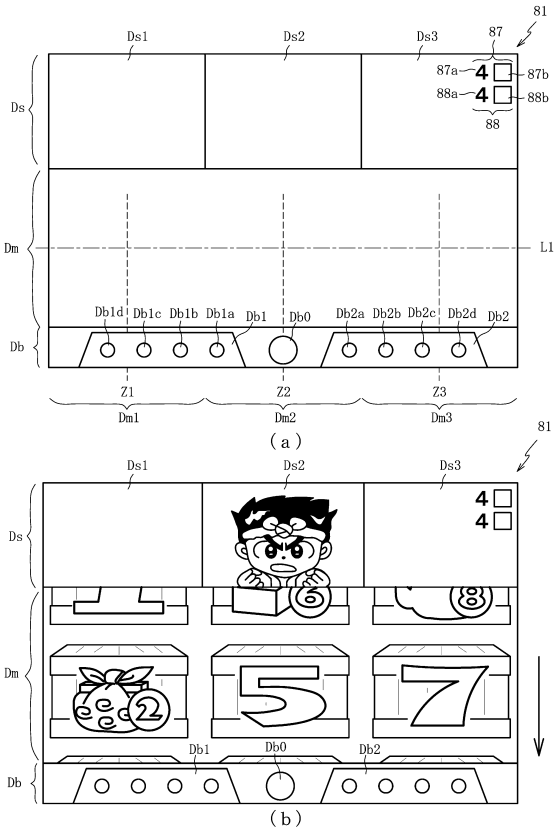
【図３】


10
23
11
94
101(113, 114)
92
144
145
146
142
143
141
100
(110)
90
104
(116)
103
(115)
121
120
91
102(111, 112)

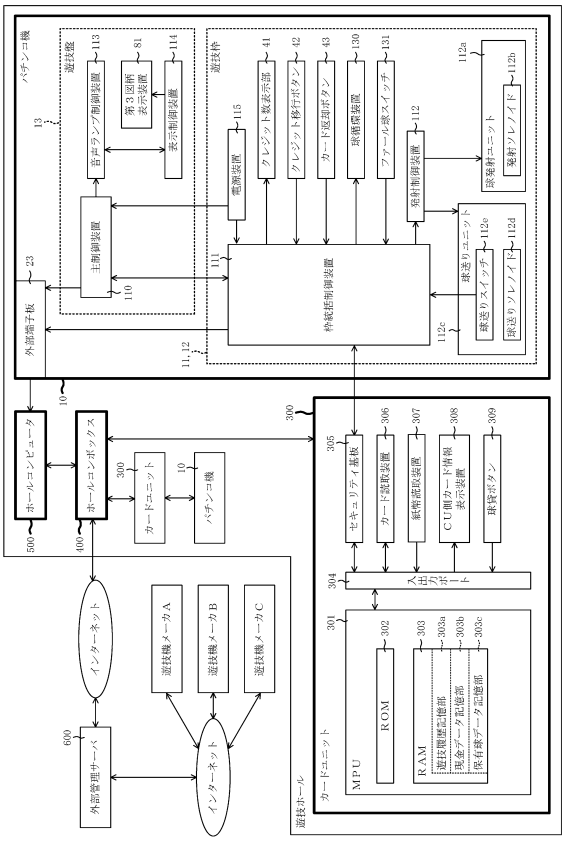
【図４】


13
60
80
86
69
68
37
37a
37b1
37c
67
37b2
37b
63
70
84
84
84
84
81
72
72a
71
65a
64
K1
65
62
61
66

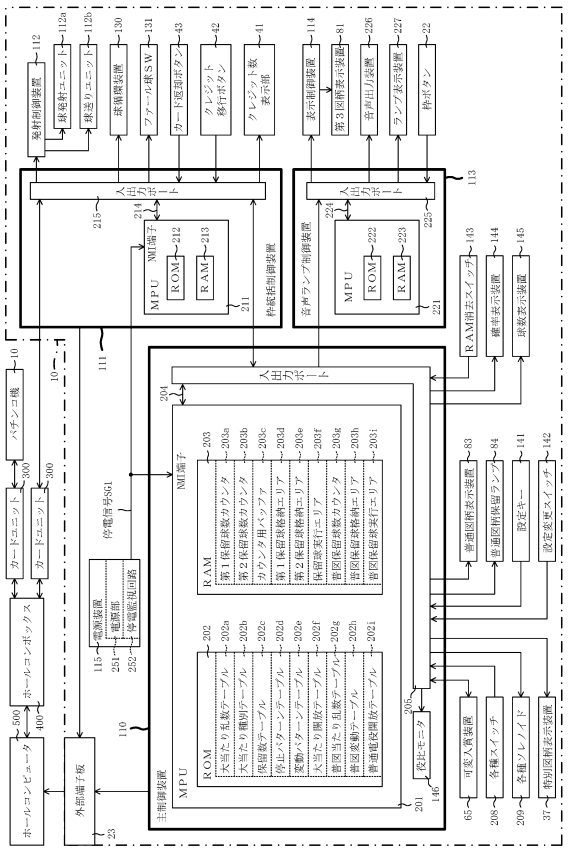
【図５】


81
Ds1
Ds2
Ds3
87
87a
87b
88a
88b
88
Ds
Dm
L1
Db
Db1d
Db1c
Db1b
Db1a
Db1
Db0
Db2a
Db2b
Db2c
Db2d
Db2
Z1
Z2
Z3
Dm1
Dm2
Dm3
(a)
(b)

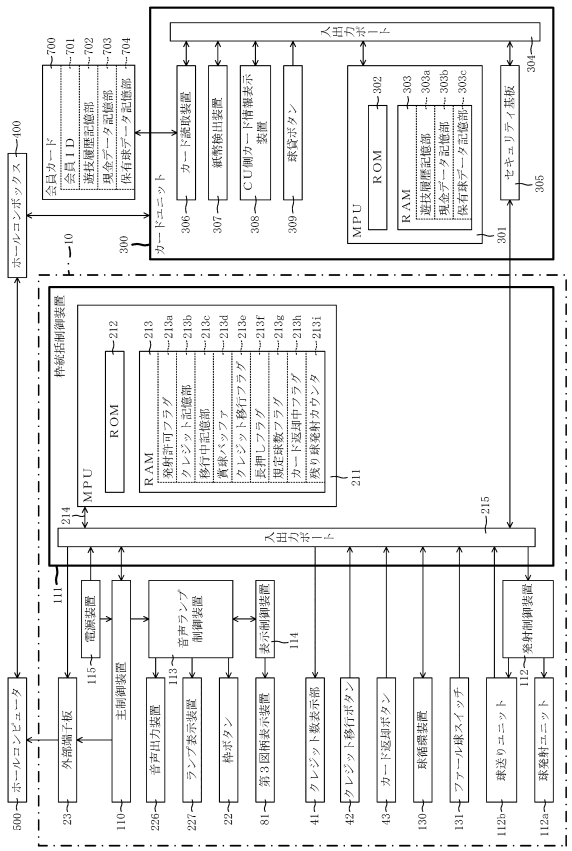
【図６】


パチンコ機
遊技盤
遊技枠
音声ランプ制御装置
第3図柄表示装置
表示制御装置
電源装置
クレジット表示器
クレジット移行ボタン
カード返却ボタン
演出装置
ファール球スイッチ
発射制御装置
賞球ユニット
発射ソレノイド
賞球カウントスイッチ
賞球ソレノイド
主制御装置
枠制御装置
外部端子板
ホールコンピュータ
ホールコンボックス
カードユニット
パチンコ機
セキュリティ基板
カード読取装置
紙幣識別装置
CUM(カード)情報表示装置
現金ボタン
入出力ポート
MPU
ROM
RAM
遊技履歴記憶部
現金データ記憶部
預有球データ記憶部
カードユニット
遊技ホール
インターネット
遊技機メーカA
遊技機メーカB
遊技機メーカC
外部管理サーバ

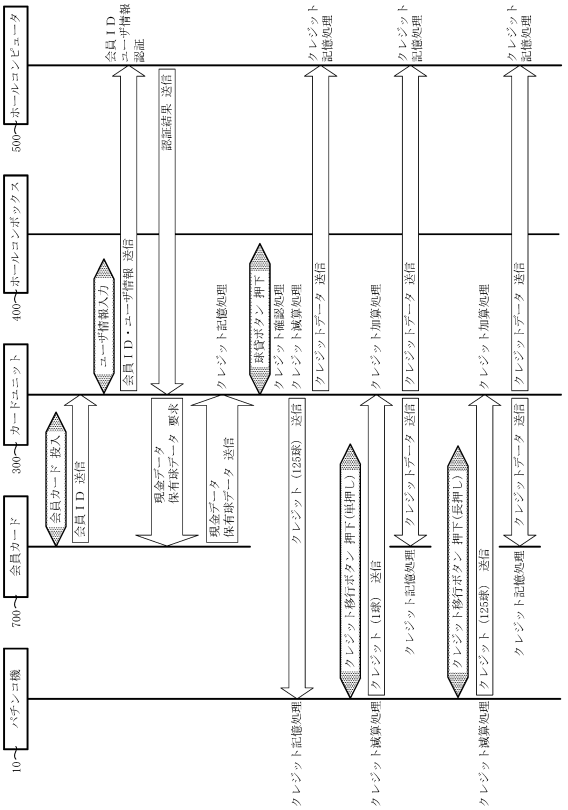
【図７】



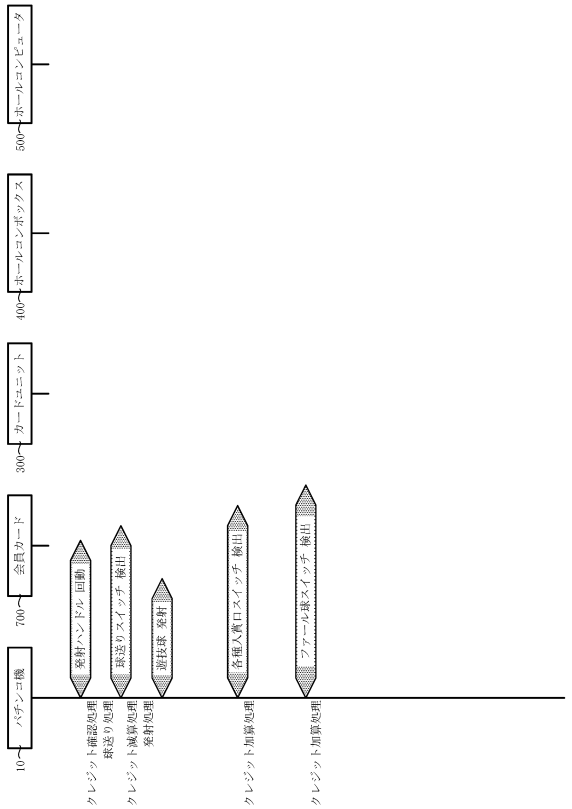
【図８】



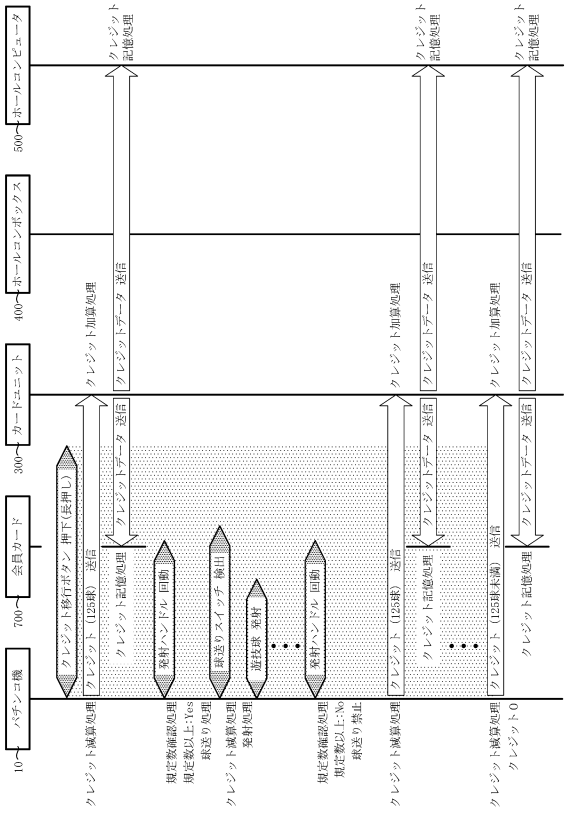
【図９】



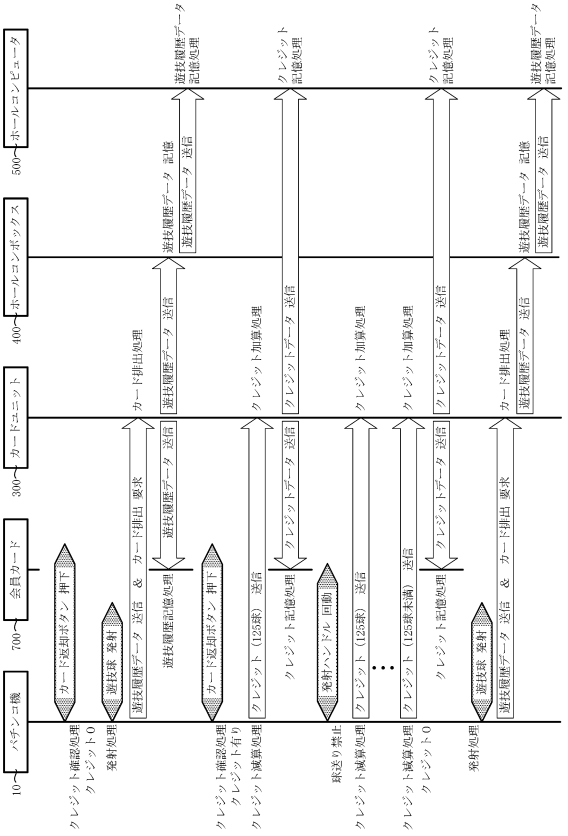
【図１０】



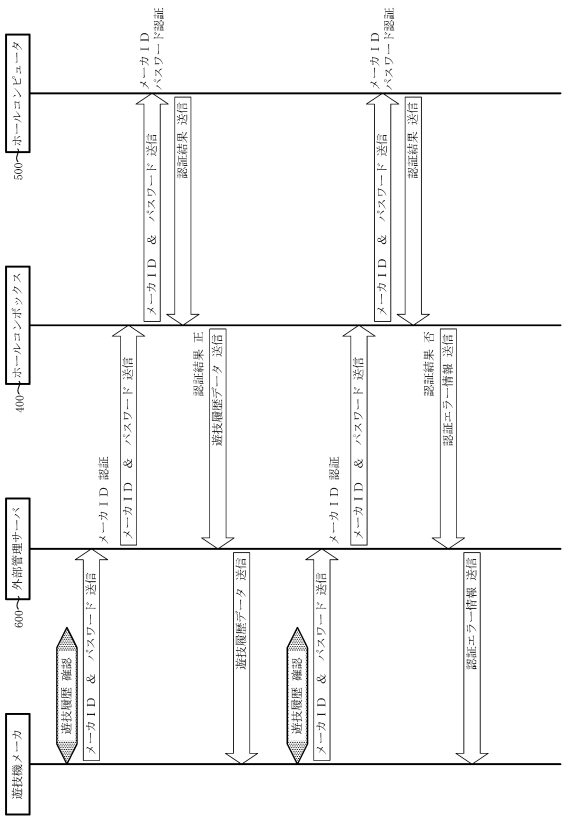
【図１１】



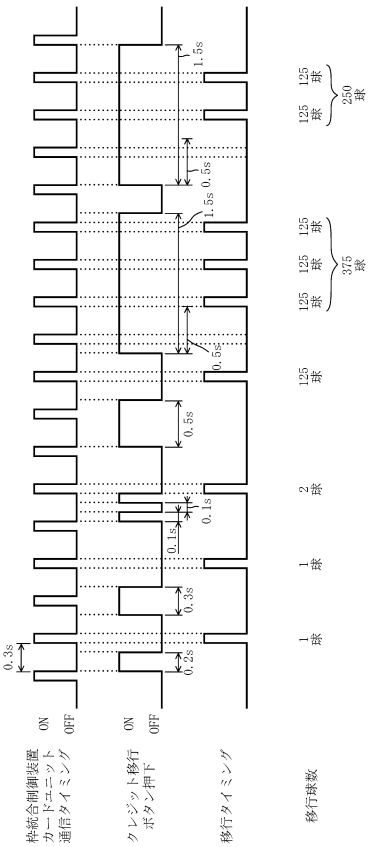
【図１２】



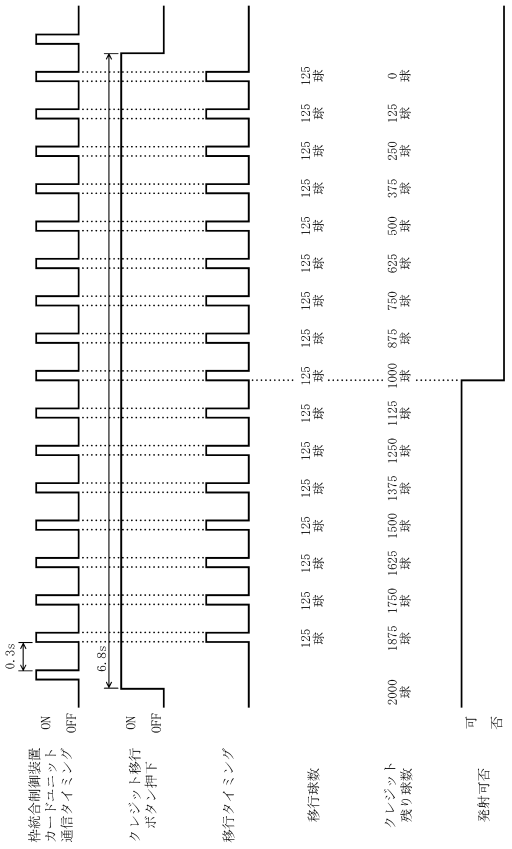
【図１３】



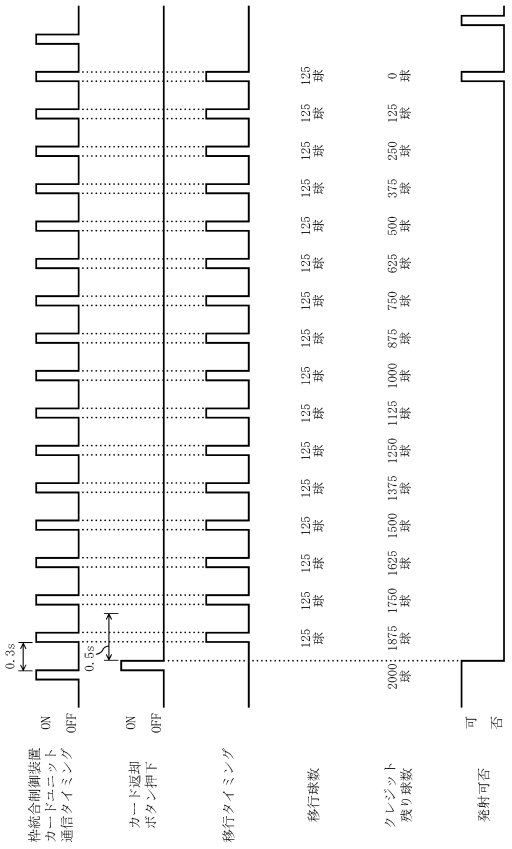
【図１４】



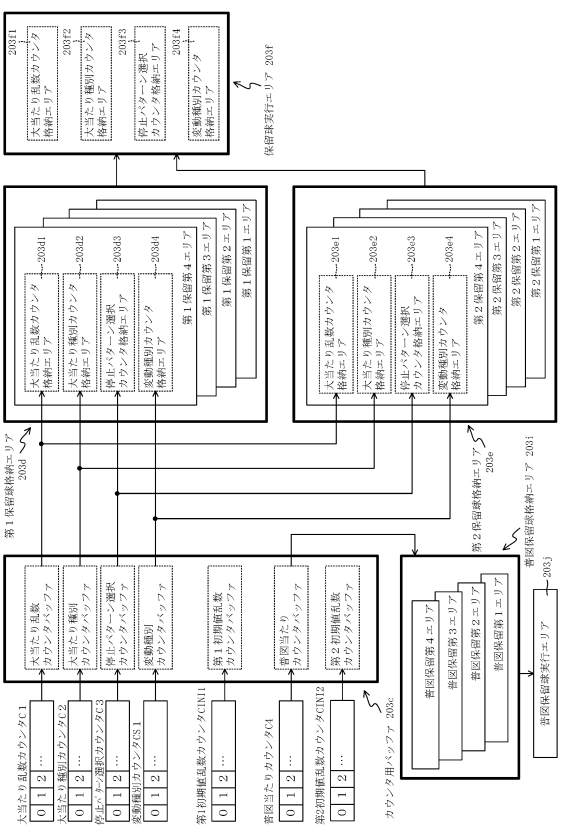
【図１５】



【図１６】



【図１７】



【図１８】

202a

大当たり乱数テーブル（特図１・特図２共通）

設定値	遊技状態	大当たり乱数カウンタの値（0～9999）			
		大当たり		ハズレ	
		乱数値	個数	乱数値	個数
1	低確	0～31	32個	32～9999	9968個
	高確	0～299	300個	300～9999	9700個
2	低確	0～33	34個	34～9999	9966個
	高確	0～301	302個	302～9999	9698個
3	低確	0～35	36個	36～9999	9964個
	高確	0～303	304個	304～9999	9696個

【図１９】

遊技状態別遊技仕様

遊技状態	移行契機	特図確率	普図確率	突励発射態様	主要入賞先	特図１変動時間（秒）	特図２変動時間（秒）	備考
通常遊技状態	初期状態 時間短縮状態での電サポ終了	低	低	左	特図１	5～190	5～190	右打ち禁止報知
確率変動状態	確変Ａ当選	高	高	右	特図２	3～120	3～120	右打ち報知
時間短縮状態	時短Ａ当選	低	高	右	特図２	3～10	3～10	右打ち報知

【図２０】

大当たり種別テーブル（特図１・特図２共通） 202b

遊技状態	大当たり種別ｶｳﾝﾀC2	大当たり種別	割合	ラウンド数	特図高確率	時短回数
通常遊技状態 確率変動状態 時間短縮状態	0～64	確変Ａ	65%	10R	ループ	－
	65～99	時短Ａ	35%	5R	－	200回

【図２１】

保留数テーブル（特図１・特図２共通） 202c

遊技状態	当否	各保留球数			
		１個	２個	３個	４個
通常遊技状態	ハズレ	Ａテーブル			Ｂテーブル
	大当たり	Ｃテーブル			
確率変動状態 時間短縮状態	ハズレ	Ｄテーブル	Ｅテーブル		
	大当たり	Ｆテーブル			

【図２２】

Ａテーブル 202d1

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	0～74
E1		ミドル	－
E2		ショート	－
E4	ノーマルリーチ	－	75～94
E5	スーパーリーチ	－	95～97
E6	スペシャルリーチ	－	98，99

（ａ）

Ｂテーブル 202d2

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	－
E1		ミドル	0～74
E2		ショート	－
E4	ノーマルリーチ	－	75～94
E5	スーパーリーチ	－	95～97
E6	スペシャルリーチ	－	98，99

（ｂ）

Ｃテーブル 202d3

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	－
E1		ミドル	－
E2		ショート	－
E4	ノーマルリーチ	－	0～4
E5	スーパーリーチ	－	5～39
E6	スペシャルリーチ	－	40～99

（ｃ）

【図２３】

202d4

Dテーブル

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	－
E1		ミドル	0～89
E2		ショート	－
E4	ノーマルリーチ	－	90～99
E5	スーパーリーチ	－	－
E6	スペシャルリーチ	－	－

（ａ）

202d5

Eテーブル

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	－
E1		ミドル	－
E2		ショート	0～89
E4	ノーマルリーチ	－	90～99
E5	スーパーリーチ	－	－
E6	スペシャルリーチ	－	－

（ｂ）

202d6

Fテーブル

種別	演出態様		停止パターン選択カウンタC3
E0	非リーチ	ロング	－
E1		ミドル	－
E2		ショート	－
E4	ノーマルリーチ	－	0～19
E5	スーパーリーチ	－	20～49
E6	スペシャルリーチ	－	50～99

（ｃ）

【図２４】

202e1

ハズレ用変動パターンテーブル（特図１・特図２共通）

種別	演出態様	変動種別カウンタ値CS1	変動時間（秒）	変動パターン（演出要素の構成）
E0	非リーチ・ロング	0～9	15	高速変動（長）＋低速変動
E1	非リーチ・ミドル	0～9	5	高速変動（中）のみ
E2	非リーチ・ショート	0～9	3	高速変動（短）のみ
E4	ノーマルリーチ	0～9	20	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ
E5	スーパーリーチ	0～9	60	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スーパーリーチ
E6	スペシャルリーチ	0～9	180	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スペシャルリーチ

（ａ）

202e2

大当たり用変動パターンテーブル（特図１・特図２共通）

種別	演出態様	変動種別カウンタ値CS1	変動時間（秒）	変動パターン（演出要素の構成）
E4	ノーマルリーチ	0～2	20	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ
		3～9	30	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋再変動
E5	スーパーリーチ	0～3	60	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スーパーリーチ
		4～9	70	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スーパーリーチ＋再変動
E6	スペシャルリーチ	0～4	180	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スペシャルリーチ
		5～9	190	高速変動（長）＋低速変動＋ノーマルリーチ＋スペシャルリーチ＋再変動

（ｂ）

【図２５】

202f

大当たり開放テーブル

遊技状態	大当たり種別	ラウンド回数	OP時間（秒）	IT時間（秒）	ED時間（秒）	最大開放時間	最大入賞個数	賞球数	大当たり終了後移行遊技状態
通常遊技状態	確変Ａ	10回	30秒	1秒	10秒	30秒	10個	15個	確率変動状態
	時短Ａ	5回							時間短縮状態
確率変動状態時間短縮状態	確変Ａ	10回	10秒	1秒	5秒	30秒	10個	15個	確率変動状態
	時短Ａ	5回							時間短縮状態

【図２６】

202g

普図当たり乱数テーブル

遊技状態	普図当たり乱数値（普図当たりカウンタC4の値）
通常遊技状態	－
確率変動状態 時間短縮状態	1～99

（ａ）

202h

普図変動テーブル

遊技状態	変動時間
通常遊技状態	10秒
確率変動状態 時間短縮状態	5秒

（ｂ）

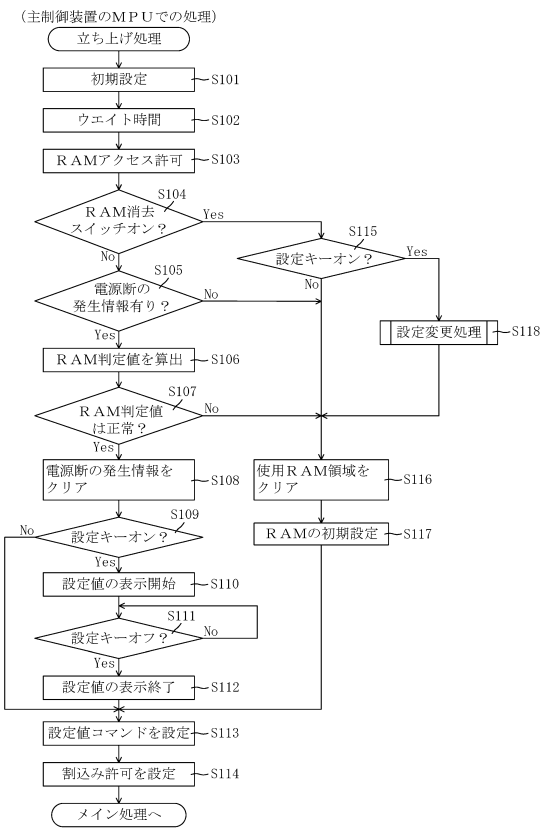
202i

普通電役開放テーブル

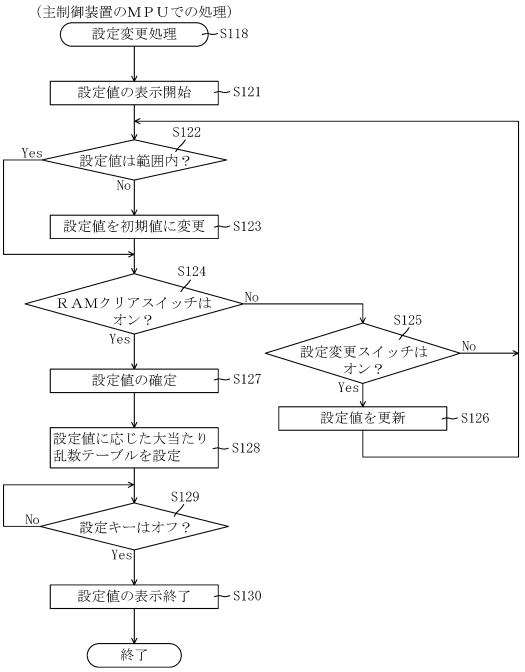
遊技状態	開放回数	開放時間	インターバル時間
通常遊技状態	－	－	－
確率変動状態 時間短縮状態	2回	1秒	5秒

（ｃ）

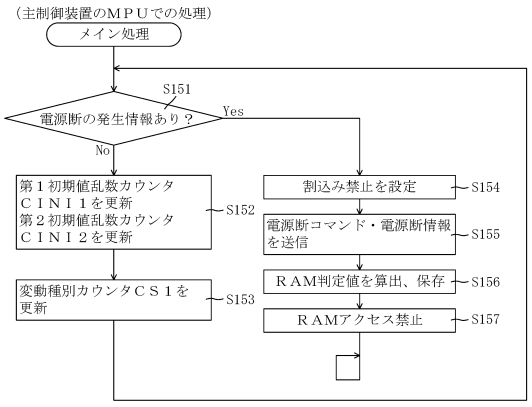
【図２７】



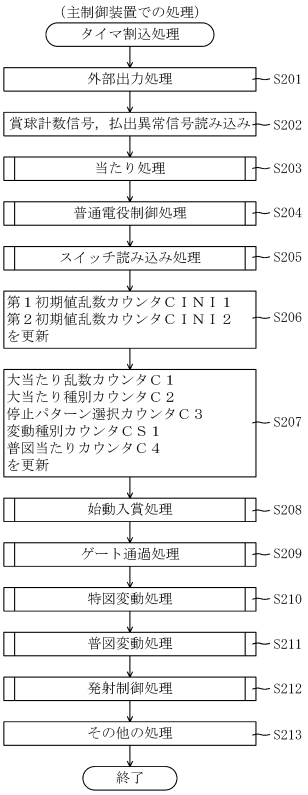
【図２８】



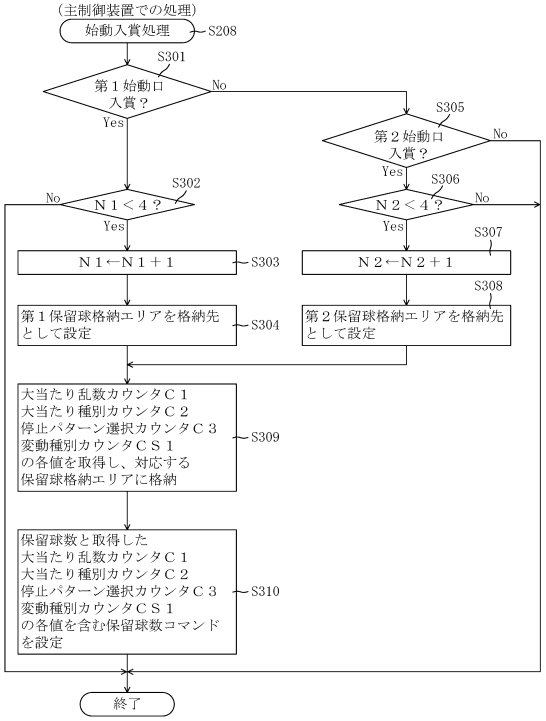
【図２９】



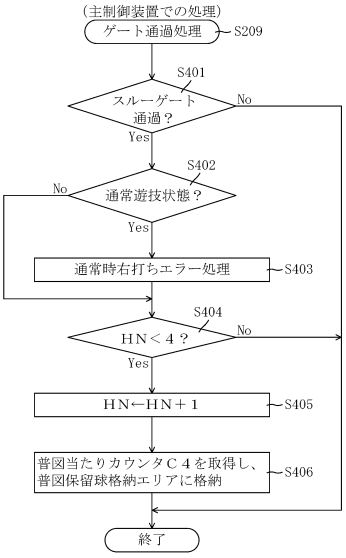
【図３０】



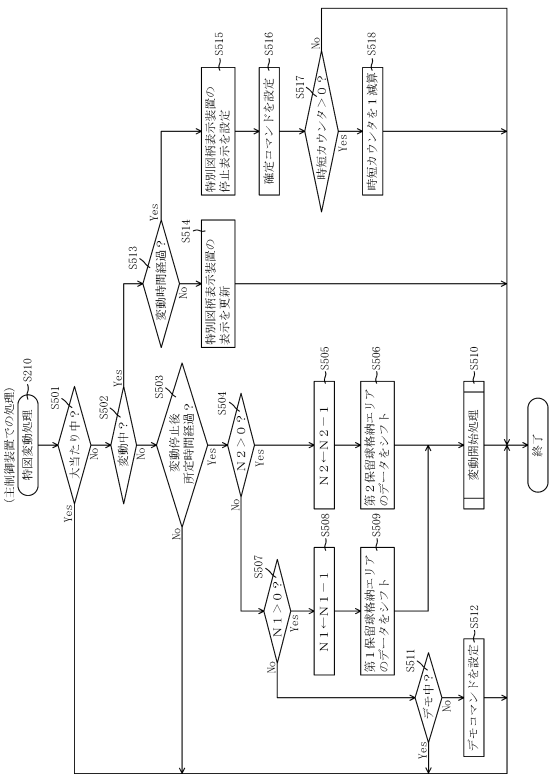
【図３１】



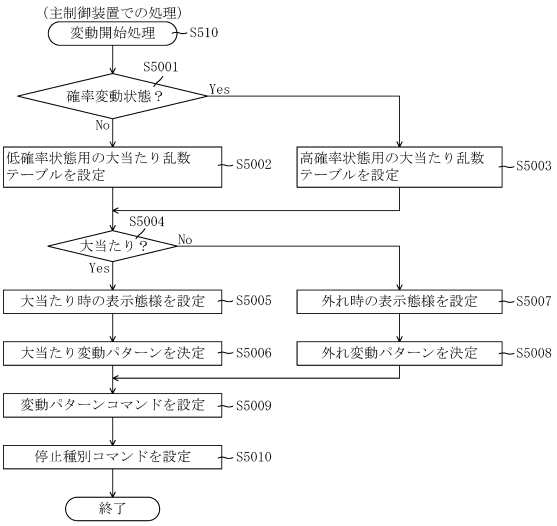
【図３２】



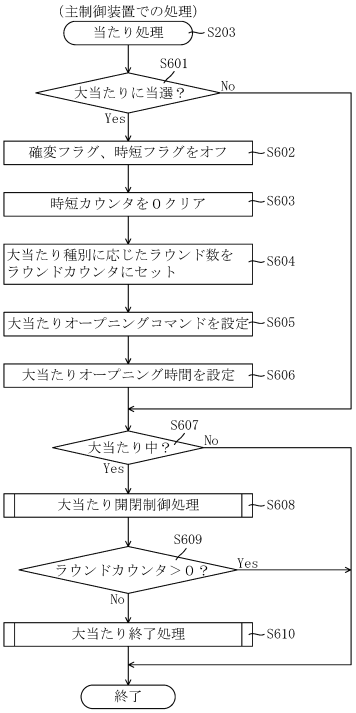
【図３３】



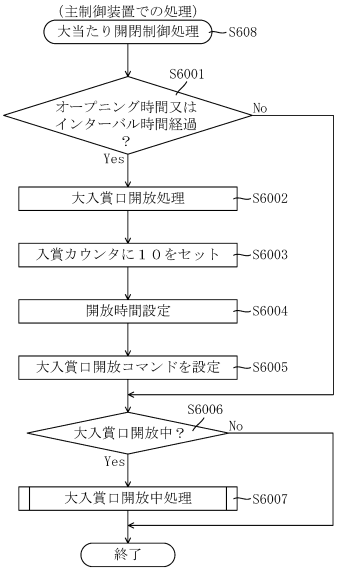
【図３４】



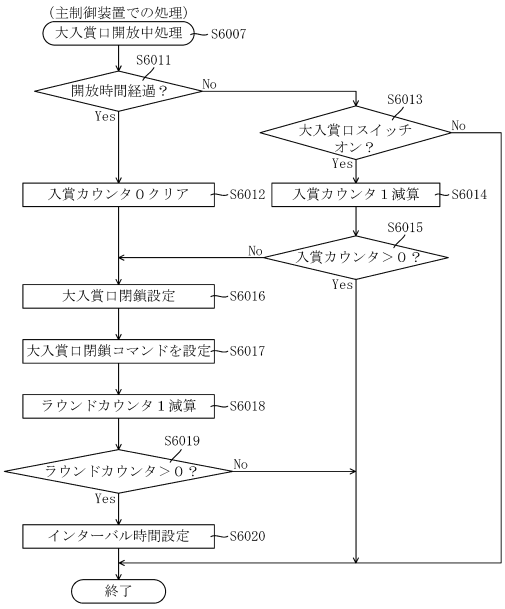
【図３５】



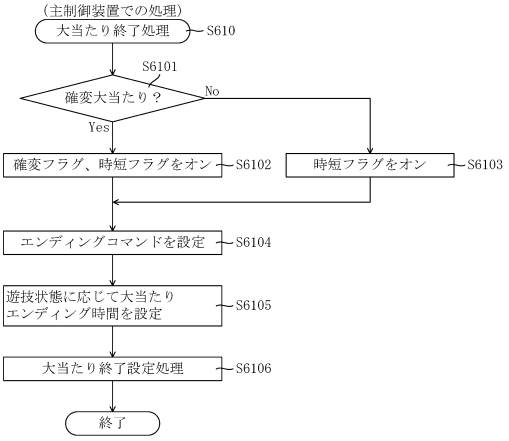
【図３６】



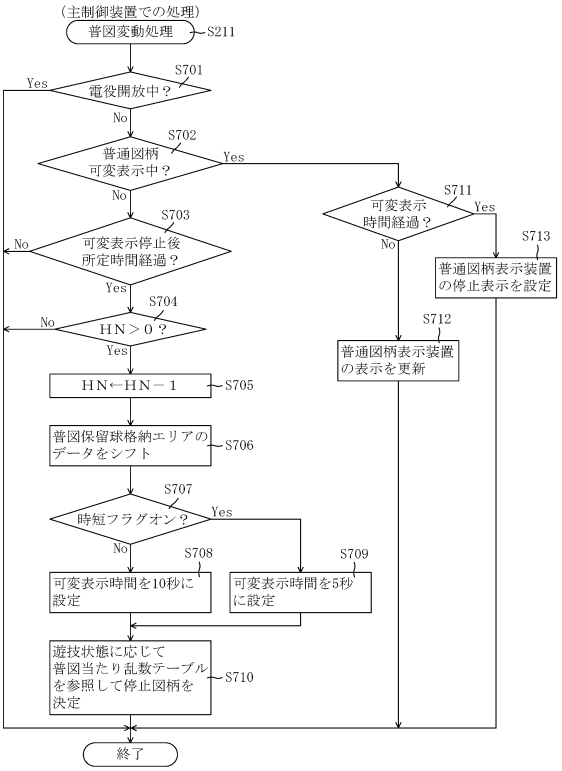
【図３７】



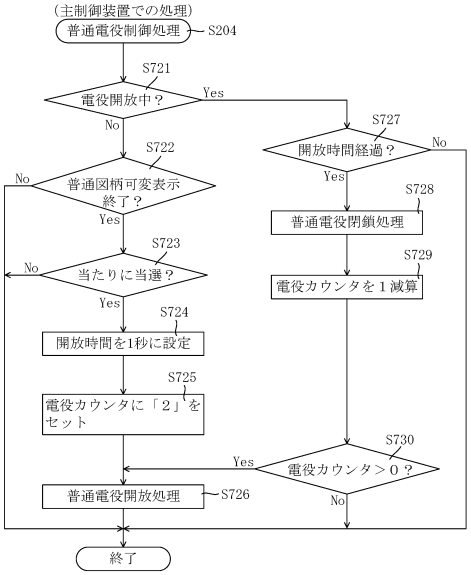
【図３８】



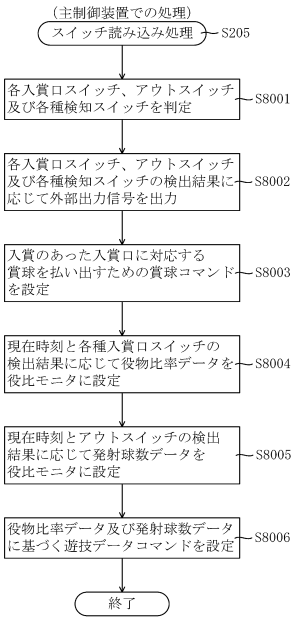
【図３９】



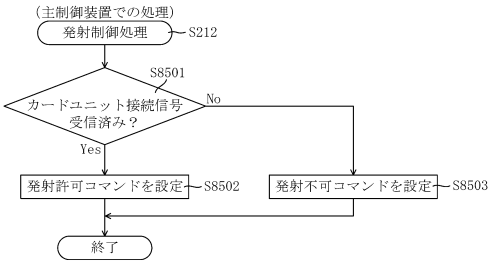
【図４０】



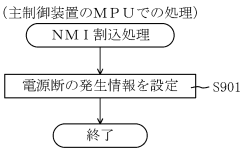
【図４１】



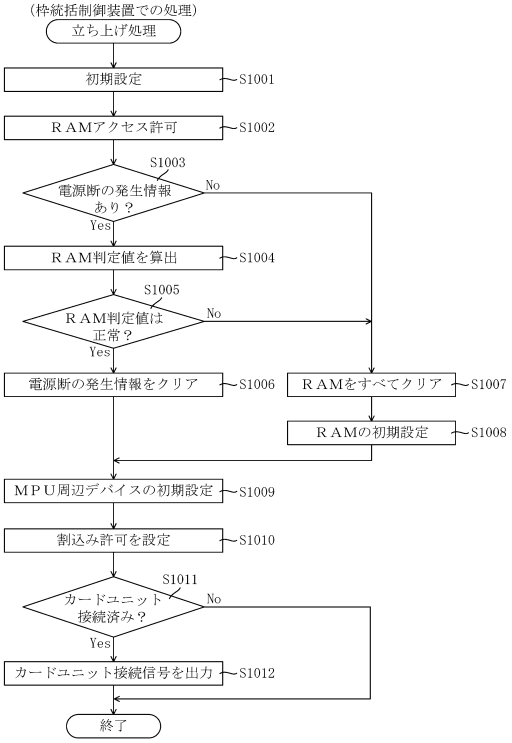
【図４２】



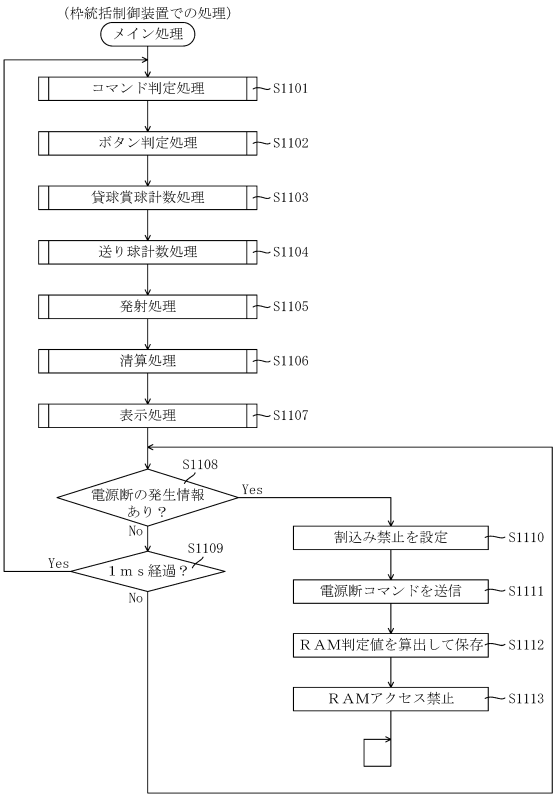
【図４３】



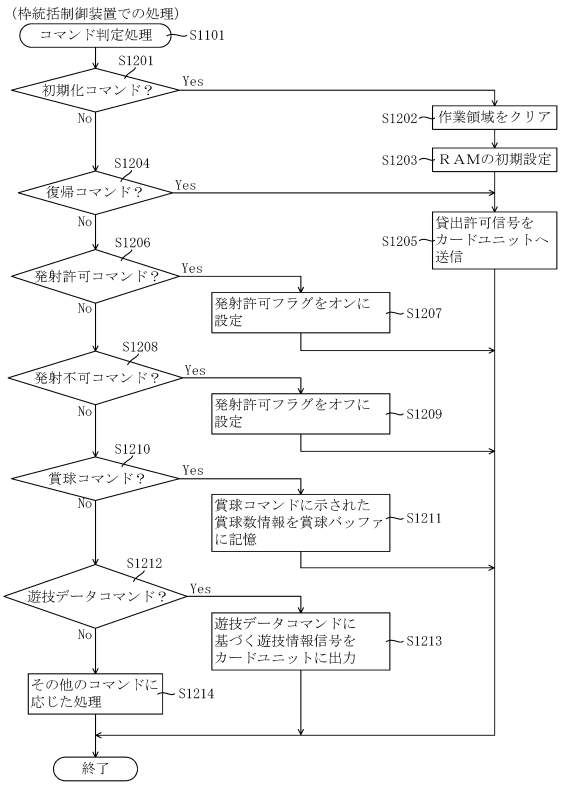
【図４４】



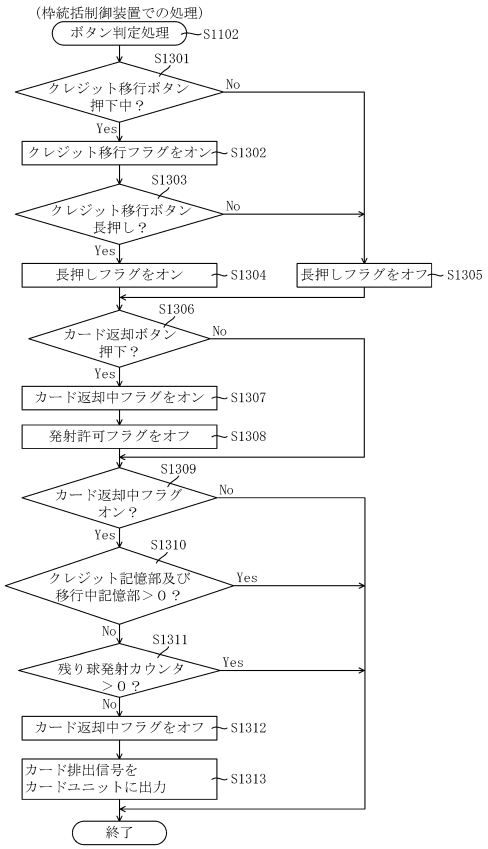
【図４５】



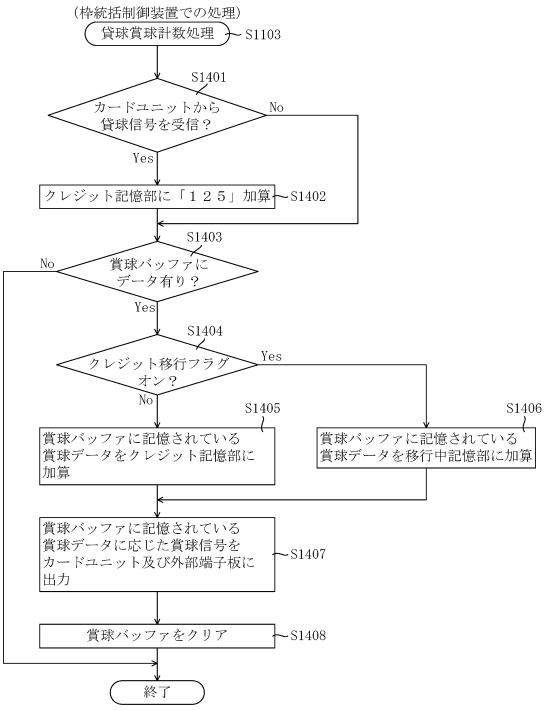
【図４６】



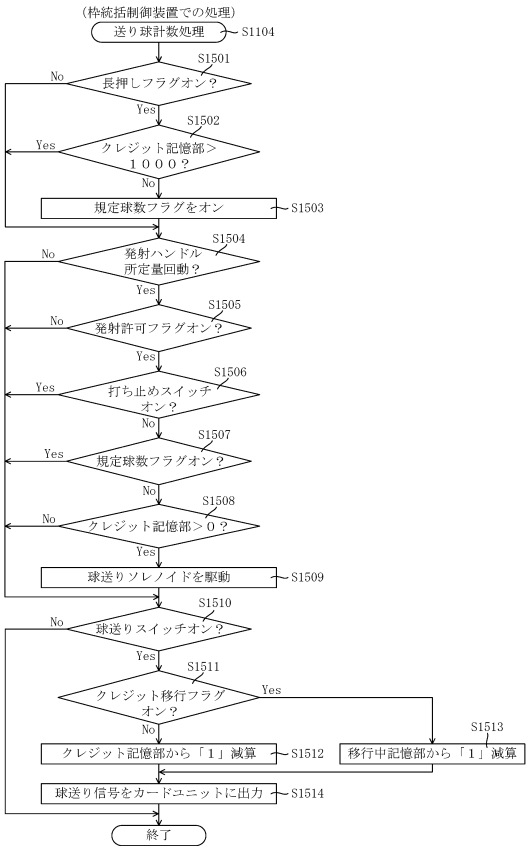
【図４７】



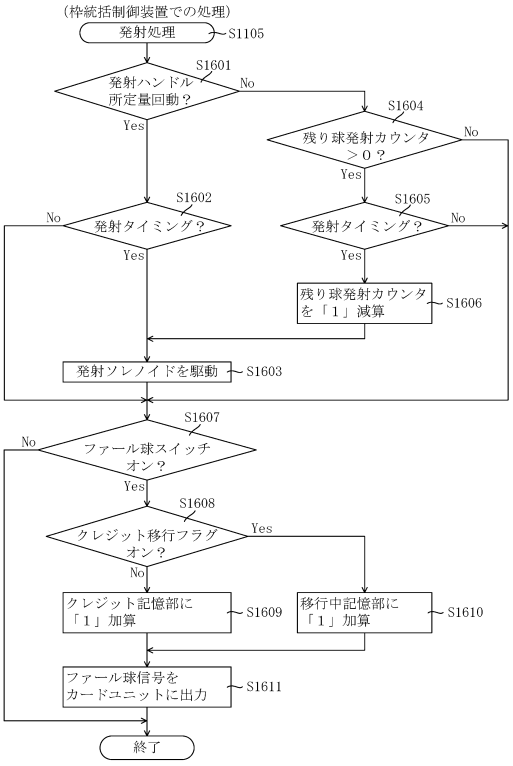
【図４８】



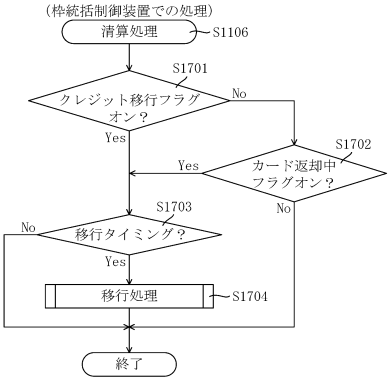
【図４９】



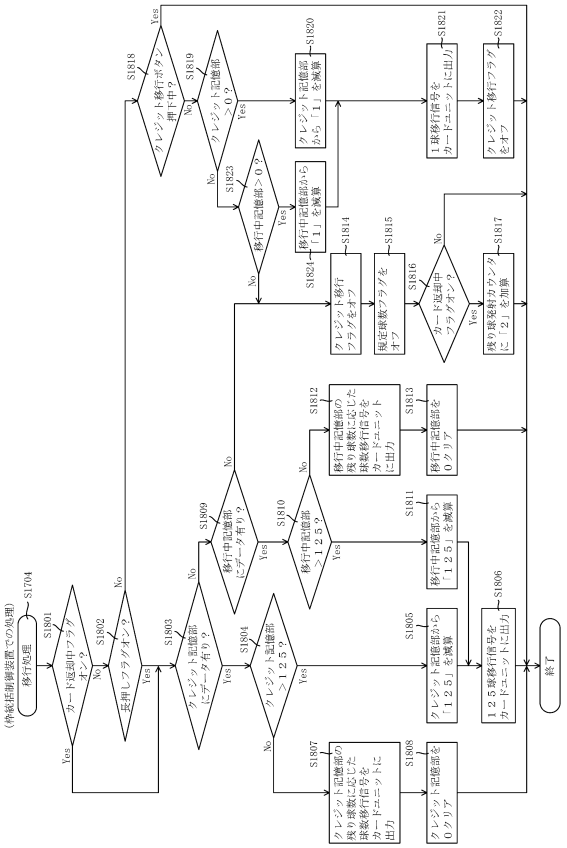
【図５０】



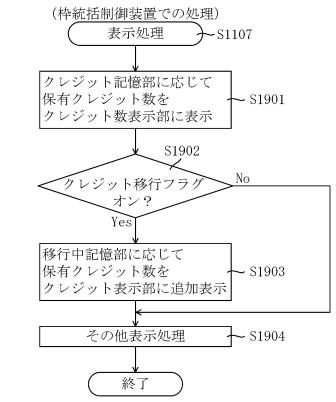
【図５１】



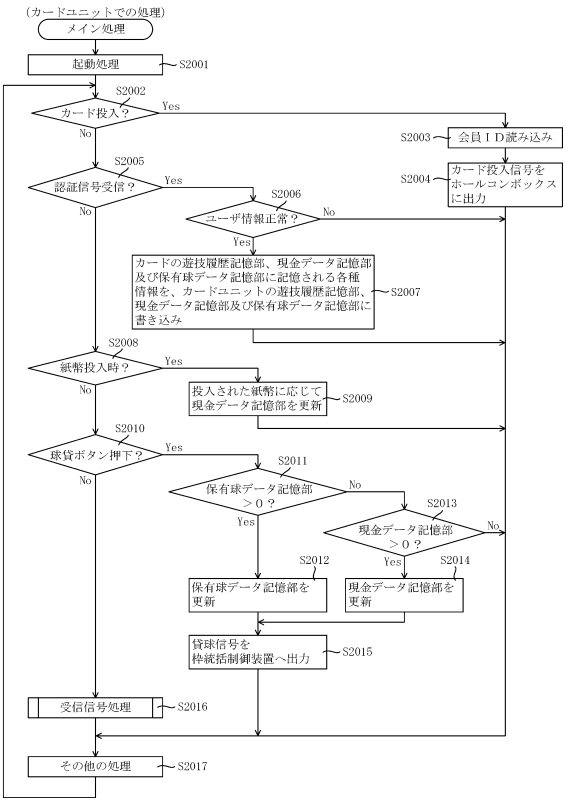
【図５２】



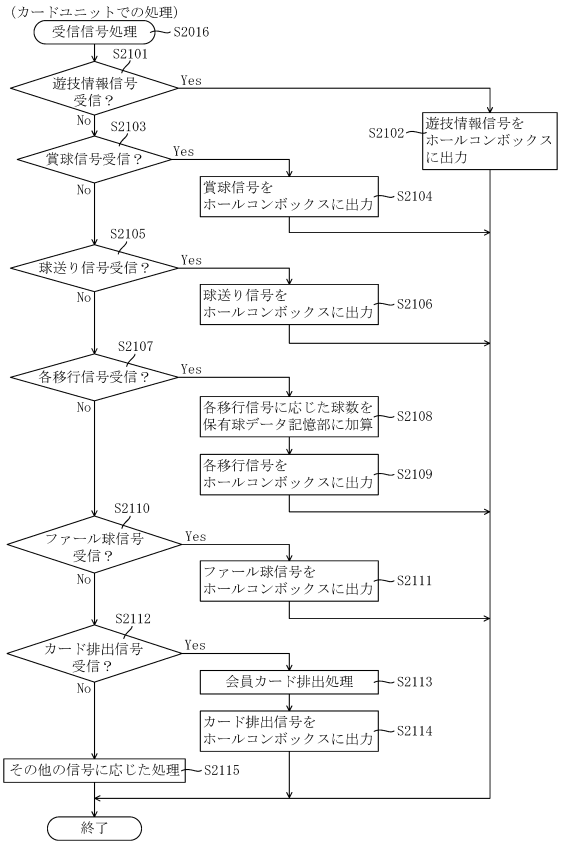
【図５３】



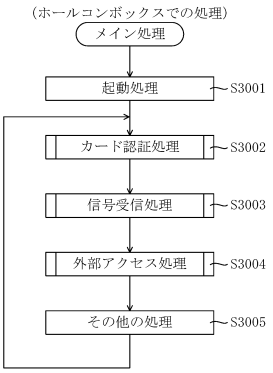
【図５４】



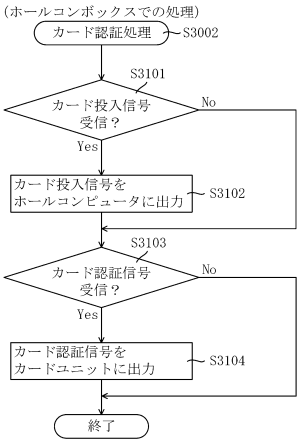
【図５５】



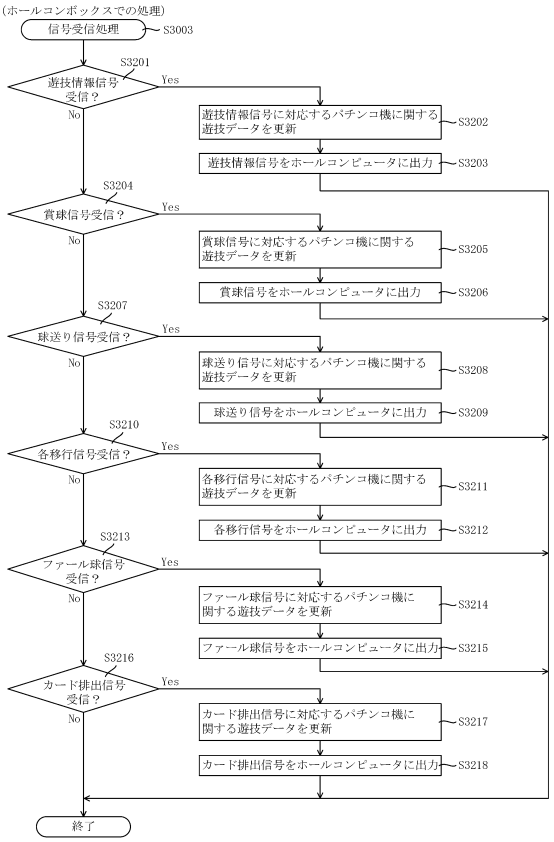
【図５６】



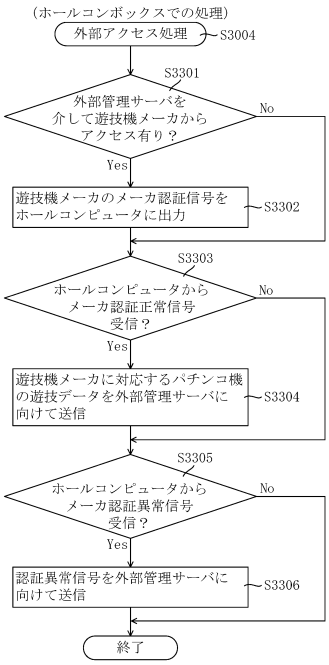
【図５７】



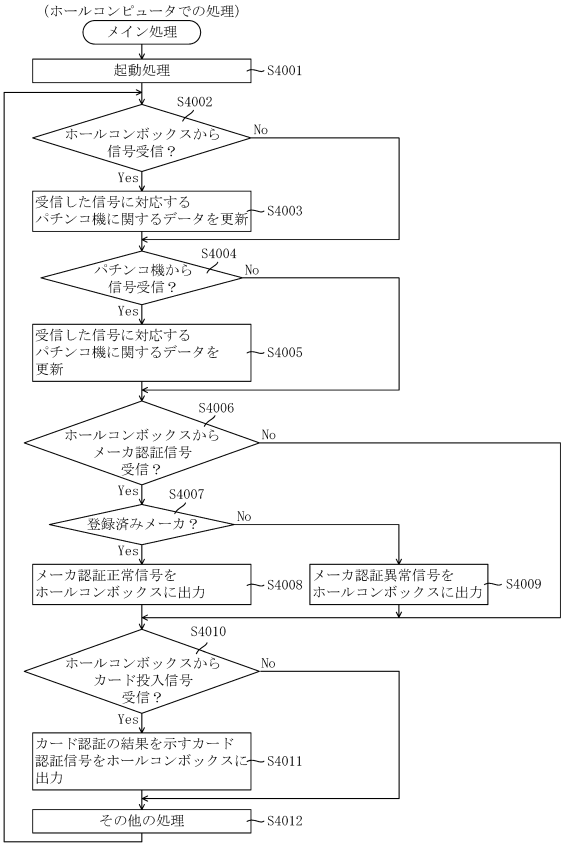
【図５８】



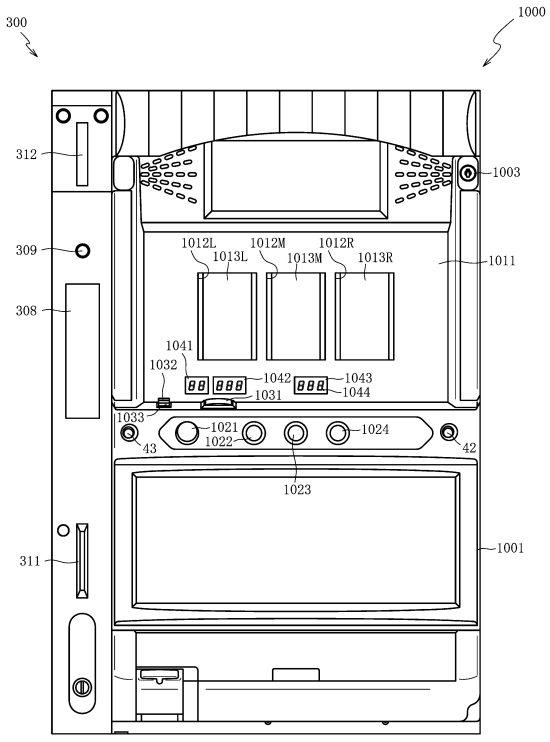
【図５９】


（ホールコンボックスでの処理）
外部アクセス処理
S3004
S3301
外部管理サーバを介して遊技機メーカからアクセス有り？
No
Yes
遊技機メーカのメーカ認証信号をホールコンピュータに出力
S3302
S3303
ホールコンピュータからメーカ認証正常信号受信？
No
Yes
遊技機メーカに対応するパチンコ機の遊技データを外部管理サーバに向けて送信
S3304
S3305
ホールコンピュータからメーカ認証異常信号受信？
No
Yes
認証異常信号を外部管理サーバに向けて送信
S3306
終了

【図６０】


（ホールコンピュータでの処理）
メイン処理
起動処理
S4001
S4002
ホールコンボックスから信号受信？
No
Yes
受信した信号に対応するパチンコ機に関するデータを更新
S4003
S4004
パチンコ機から信号受信？
No
Yes
受信した信号に対応するパチンコ機に関するデータを更新
S4005
S4006
ホールコンボックスからメーカ認証信号受信？
No
Yes
S4007
登録済みメーカ？
No
Yes
メーカ認証正常信号をホールコンボックスに出力
S4008
メーカ認証異常信号をホールコンボックスに出力
S4009
S4010
ホールコンボックスからカード投入信号受信？
No
Yes
カード認証の結果を示すカード認証信号をホールコンボックスに出力
S4011
その他の処理
S4012

【図６１】


300
1000
312
1003
309
1012L
1013L
1012M
1013M
1012R
1013R
1011
308
1041
1032
1042
1043
1044
1031
1033
1021
1022
1024
43
42
1023
311
1001