(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2008-54999
(P2008-54999A)
(43)公開日　平成20年3月13日(2008.3.13)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	315Z	2C088
		A63F	7/02	313	
		A63F	7/02	320	

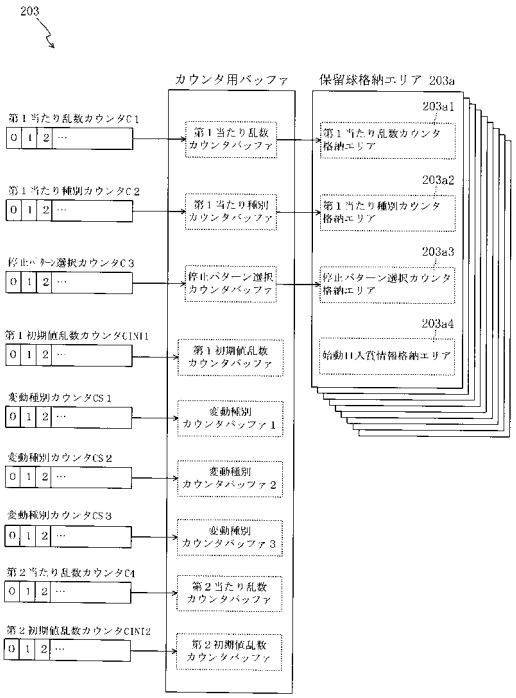
審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 56 頁）

(21)出願番号　特願2006-236987 (P2006-236987)
(22)出願日　平成18年8月31日 (2006.8.31)

(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　110000534
特許業務法人しんめいセンチュリー
(72)発明者　岸本　真治
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
(72)発明者　大久保　賢一
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
(72)発明者　風岡　喜久夫
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
最終頁に続く

(54)【発明の名称】遊技機

(57)【要約】
【課題】制御的負担の増大や記憶容量の消費量を抑制しつつ、複数の入賞口を有することによって遊技者に興趣の高い遊技をを提供できる遊技機を提供すること。
【解決手段】本発明の遊技機によれば、始動条件を成立させる位置が複数あり、それらの複数の位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた動作を行う遊技機であるにもかかわらず、「保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理」が不要であるので、制御負担の増大を抑制できると共に、記憶量の増大も抑制できる。即ち、制御負担の増大も記憶量の増大も抑制しつつ、複数の始動条件を成立させる位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた動作を行うことができ、その結果として興趣の高い遊技をを提供できる遊技機を製造することができる。
【選択図】図５



【特許請求の範囲】
【請求項１】
始動条件の成立を契機として入賞情報を取得する入賞情報取得手段と、その入賞情報取得手段により取得された入賞情報に基づいて抽選を行う第１の抽選手段と、図柄の表示を行う表示手段と、前記始動条件の成立を契機として前記表示手段に前記図柄の変動表示を表示させ、その変動表示が終了する場合に前記第１の抽選手段による抽選結果を前記図柄の停止表示として前記表示手段に表示させる表示制御手段と、その表示制御手段によって前記表示手段に表示される前記図柄の停止表示が、前記第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果であることを示すものである場合には、通常状態より遊技者に有利な特別遊技状態を創出する特別遊技状態創出手段とを備えた遊技機において、
前記遊技媒体が通過可能な複数位置の各々に設けられ、各位置への前記遊技媒体の通過を前記始動条件の成立として検出する検出手段と、
前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段を特定する特定情報に応じた制御を行う特定情報制御手段と、
前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する前記特定情報と前記入賞情報取得手段により取得された入賞情報とを含む保留情報を、前記複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶する１の保留情報記憶手段と、
前記表示制御手段によって前記図柄の停止表示が前記表示手段に表示される際に前記保留情報記憶手段に記憶されている前記保留情報が存在する場合には、該表示制御手段によって次に前記図柄の変動表示を前記表示手段に表示する際に、該保留球記憶手段に記憶されている保留情報のうち前記始動条件の成立の検出順序が最前である保留情報を取得する保留情報取得手段とを備え、
前記保留情報取得手段により保留情報が取得された場合には、前記第１の抽選手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる入賞情報に基づいて抽選を行い、前記特定情報制御手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる特定情報に応じた制御を行うことを特徴とする遊技機。
【請求項２】
前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、
前記保留情報記憶手段に記憶されている保留情報の数を報知する保留球数報知手段とを備え、
前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記計数手段によって計数された数を該特定情報の種類を区別可能に前記保留球数報知手段により報知させる保留球数報知実行手段を備えていることを特徴とする請求項１記載の遊技機。
【請求項３】
前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、
前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報について、前記計数手段により計数された数が、該特定情報に対して予め規定された上限に到達しているかを判定する上限到達判定手段と、
その上限到達判定手段による判定により、前記始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報を含む保留情報の数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達していると判定された場合には、前記保留情報記憶手段への保留情報の記憶を禁止する記憶禁止手段とを備えていることを特徴とする請求項１又は２に記載の遊技機。

【請求項４】
前記特定情報制御手段は、前記表示制御手段によって前記変動表示又は前記停止表示を前記表示手段に表示させる場合に、対応する前記特定情報の種類を区別可能な表示を該変動表示又は該停止表示に付加する特定情報表示手段を備えていることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の遊技機。
【請求項５】
乱数を発生する乱数発生手段と、
前記乱数発生手段により発生され得る各乱数と前記表示手段に表示される前記変動表示の態様に対応する値とを対応付けて記憶する変動態様記憶手段と、
前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、前記乱数発生手段から乱数を前記入賞情報として取得する入賞情報取得手段と、
その入賞情報取得手段により取得された乱数に対する前記変動表示の態様に対応する値を前記変動態様記憶手段から取得する変動態様取得手段とを備え、
前記変動態様記憶手段は、前記特定情報の種類に応じたものが設けられており、
前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報に応じた前記変動態様記憶手段を選択する選択手段を含み、該選択手段により選択された前記変動態様記憶手段を用いて前記変動態様取得手段による値の取得を実行させ、取得された値に従う態様の前記変動表示を前記表示制御手段により前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする請求項１から４のいずれかに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、パチンコ機等に代表される遊技機に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
パチンコ機などの遊技機では、始動条件の成立を契機として、内部で抽選が行なわれ、その抽選に当選すると、所謂「大当たり」と称する遊技者に有利な特別遊技状態が発生し、その結果として、大量の遊技媒体が払出可能な状態となる。
【０００３】
このような遊技機には、液晶表示装置やＬＥＤなどの表示装置を設けられているものがある。表示装置が設けられている遊技機では、一般的に、始動条件が成立（始動入賞）した場合には、この表示装置において変動表示（例えば、図柄のスクロールやＬＥＤの点灯状態の変更を伴った表示）を行い、その変動表示に引き続いて内部抽選の結果を停止表示として表示するように構成されている。例えば、図柄等から構成される図柄列を表示可能な液晶表示装置を有する遊技機では、しばしば、始動条件の成立を契機として、これら複数列の図柄列を各々スクロールさせることによって変動表示させ、内部抽選の結果が当選であった場合には、かかるスクロールが停止した際に、停止図柄（停止表示）が特定の組み合わせとして大当たりを発生させるように構成されている。
【０００４】
また、従来より、表示装置の設けられている遊技機において、その表示装置への表示を利用し、遊技の興趣を遊技者に提供することが行われいる。例えば、内部抽選の当落や当選時の当たり種別などに応じて変動表示のパターン（変動表示態様）を変えることによって、始動条件の成立によって表示装置に変動表示の表示が開始された場合に、開始された

変動表示のパターンを視認した遊技者に、当選に対する期待感などの正の感情や落選（外れ）に対する失望感などの負の感情を抱かせ、それらの正負の感情を適度なバランスでもって提供できた場合には、遊技者は実行中の遊技に対して大きな興趣を抱くことになる。

【０００５】

ここで、従来より存在する一般的な遊技機は、始動口（入球口）への遊技球の入賞（入球）を始動条件の成立としている。このように始動条件の成立に関わる始動口は、１台の遊技機に１つ設けられていることが多い。始動口が１つしかない場合には、当然、変動表示態様のバリエーションは、内部抽選の当落や当選時の当たり種別などのみに応じて変えることしかできず、変動表示態様のバリエーションによって遊技の興趣を向上させる試みには限界があった。

【０００６】

そこで、近年では、遊技の興趣を向上させるために、このような始動口を複数（例えば、２つ）設け、内部抽選の当落や当選時の当たり種別だけでなく、入賞した始動口に応じても変動表示態様を変えることによりかかる変動表示態様のバリエーションを増やした遊技機も製造されている。

【０００７】

通常、始動条件の成立に基づいて表示装置にて変動表示が行われる遊技機では、変動表示中や大当たり中に始動条件が新たに成立した場合に、その新たな始動条件の成立に基づく変動表示を、次に変動表示が可能となる状態となるまで待機（保留）させることができるように構成されている。例えば、変動表示中や大当たり中など、保留すべきタイミングで始動条件が新たに成立した場合に、内部抽選用の乱数を保留情報として保留球格納エリアに入賞順序を区別可能に記憶しておき、その後、変動表示が可能となる状態が到来する毎に、保留球格納エリアに記憶されている保留情報の中で入賞順序が時間的に最も古いものから順に実行エリアに移動させ、移動によって実行エリアに記憶された保留情報に基づく抽選を行い、その抽選結果に応じた変動表示を開始する。

【０００８】

ここで、始動口が複数あり、それらの複数の入賞口のうちどの入賞口に入賞したかに応じて各種態様を変化させる遊技機では、保留情報を「どの入賞口にいつ入賞したか」が区別可能となるように記憶する必要がある。そのため、始動口が複数あり、それらの複数の入賞口のうちどの入賞口に入賞したかに応じて各種態様を変化させる遊技機は、始動口が１つである遊技機に比べ、保留情報の取り扱いが煩雑である。

【０００９】

例えば、入賞口毎に独立した保留球格納エリアを設け、入賞した入賞口に応じて保留情報を対応する保留球格納エリアに記憶することによって「どの入賞口に入賞したか」を区別可能とし、保留球格納エリアに記憶される保留情報に対し、どの入賞口に入賞したかとは無関係の連番などの順序情報を対応付け、保留情報が１つ消費される毎に、順序情報を１ずつ繰り下げることによって「いつ入賞したか」を区別可能にすることができる。

【特許文献１】特開２００３－７１０３０号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【００１０】

しかしながら、始動口が複数あり、それらの複数の入賞口のうちどの入賞口に入賞したかに応じて各種態様を変化させる遊技機を、上記のように設計した場合、保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理を行わねばならないため、制御的負担が大きく、場合によっては、より高級な演算装置を使用する必要が生じるので、遊技機の製造コストが増大するという問題点があった。かかる制御的負担は、始動口の数が多い程、より大きくなるので、遊技の興趣性をより向上させるためには、遊技機の製造コストの増大が避けられなくなってしまう。

【００１１】

なお、始動口が複数あり、それらの複数の入賞口のうちどの入賞口に入賞したかに応じ

て各種態様を変化させる遊技機における保留情報の取り扱い方としては、上記以外に、入賞口毎に独立した保留球格納エリアと電源投入時からの経過時間を計時するタイマ又はカウンタを設けた上で、入賞した入賞口に応じて保留情報を対応する保留球格納エリアに記憶する際に、タイマ又はカウンタ電源投入時からの経過時間を対応付けて記憶する方法が考えられる。しかし、この方法は、制御的負担及び記憶量の増大を伴うために現実的な方法ではない。

【００１２】

本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、制御的負担の増大や記憶容量の消費量を抑制しつつ、複数の入賞口を有することによって遊技者に興趣の高い遊技をを提供できる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【００１３】

この目的を達成するために請求項１記載の遊技機は、始動条件の成立を契機として入賞情報を取得する入賞情報取得手段と、その入賞情報取得手段により取得された入賞情報に基づいて抽選を行う第１の抽選手段と、図柄の表示を行う表示手段と、前記始動条件の成立を契機として前記表示手段に前記図柄の変動表示を表示させ、その変動表示が終了する場合に前記第１の抽選手段による抽選結果を前記図柄の停止表示として前記表示手段に表示させる表示制御手段と、その表示制御手段によって前記表示手段に表示される前記図柄の停止表示が、前記第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果であることを示すものである場合には、通常状態より遊技者に有利な特別遊技状態を創出する特別遊技状態創出手段とを備えたものであって、前記遊技媒体が通過可能な複数位置の各々に設けられ、各位置への前記遊技媒体の通過を前記始動条件の成立として検出する検出手段と、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段を特定する特定情報に応じた制御を行う特定情報制御手段と、前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する前記特定情報と前記入賞情報取得手段により取得された入賞情報とを含む保留情報を、前記複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶する１の保留情報記憶手段と、前記表示制御手段によって前記図柄の停止表示が前記表示手段に表示される際に前記保留情報記憶手段に記憶されている前記保留情報が存在する場合には、該表示制御手段によって次に前記図柄の変動表示を前記表示手段に表示する際に、該保留球記憶手段に記憶されている保留情報のうち前記始動条件の成立の検出順序が最前である保留情報を取得する保留情報取得手段とを備え、前記保留情報取得手段により保留情報が取得された場合には、前記第１の抽選手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる入賞情報に基づいて抽選を行い、前記特定情報制御手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる特定情報に応じた制御を行う。

【００１４】

請求項２記載の遊技機は、請求項１記載の遊技機において、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、前記保留情報記憶手段に記憶されている保留情報の数を報知する保留球数報知手段とを備え、前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記計数手段によって計数された数を該特定情報の種類を区別可能に前記保留球数報知手段により報知させる保留球数報知実行手段を備えている。

【００１５】

請求項３記載の遊技機は、請求項１又は２に記載の遊技機において、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特

別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報について、前記計数手段により計数された数が、該特定情報に対して予め規定された上限に到達しているかを判定する上限到達判定手段と、その上限到達判定手段による判定により、前記始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報を含む保留情報の数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達していると判定された場合には、前記保留情報記憶手段への保留情報の記憶を禁止する記憶禁止手段とを備えている。

【００１６】

請求項４記載の遊技機は、請求項１から３のいずれかに記載の遊技機において、前記特定情報制御手段は、前記表示制御手段によって前記変動表示又は前記停止表示を前記表示手段に表示させる場合に、対応する前記特定情報の種類を区別可能な表示を該変動表示又は該停止表示に付加する特定情報表示手段を備えている。

【００１７】

請求項５記載の遊技機は、請求項１から４のいずれかに記載の遊技機において、乱数を発生する乱数発生手段と、前記乱数発生手段により発生され得る各乱数と前記表示手段に表示される前記変動表示の態様に対応する値とを対応付けて記憶する変動態様記憶手段と、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、前記乱数発生手段から乱数を前記入賞情報として取得する入賞情報取得手段と、その入賞情報取得手段により取得された乱数に対する前記変動表示の態様に対応する値を前記変動態様記憶手段から取得する変動態様取得手段とを備え、前記変動態様記憶手段は、前記特定情報の種類に応じたものが設けられており、前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報に応じた前記変動態様記憶手段を選択する選択手段を含み、該選択手段により選択された前記変動態様記憶手段を用いて前記変動態様取得手段による値の取得を実行させ、取得された値に従う態様の前記変動表示を前記表示制御手段により前記表示手段に表示させるものである。

【発明の効果】

【００１８】

請求項１記載の遊技機によれば、始動条件の成立を契機として入賞情報取得手段により入賞情報が取得されると、その取得された入賞情報に基づいて第１の抽選手段により抽選が行われると共に、表示制御手段によって、表示手段に図柄の変動表示が表示され、その変動表示が終了する際に第１の抽選手段による抽選結果が図柄の停止表示として該表示手段に表示される。このとき、表示制御手段によって表示手段に表示される図柄の停止表示が、第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果（例えば、所謂「当選」）であることを示すものである場合には、特別遊技状態創出手段により、通常状態より遊技者に有利な特別遊技状態が創出される。

【００１９】

ここで、この特別遊技状態中又は表示制御手段による表示手段への変動表示の表示中に、遊技媒体が通過可能な複数位置の各々に設けられている検出手段のうち、いずれかの位置に設けられている検出手段により、遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合には、該始動条件の成立を検出した検出手段を特定する特定情報と入賞情報取得手段により取得された入賞情報とを含む保留情報が、１の保留情報記憶手段に、複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶される。

【００２０】

一方で、表示制御手段によって図柄の停止表示が表示手段に表示される際に、保留情報記憶手段に記憶されている保留情報が存在する場合には、該表示制御手段によって次に図柄の変動表示を表示手段に表示する際に、該保留球記憶手段に記憶されている保留情報のうち、始動条件の成立の検出順序が最前である保留情報が、保留情報取得手段によって取得される。

【００２１】
このように、保留情報取得手段により保留情報が取得された場合には、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる入賞情報に基づいて、第１の抽選手段によって抽選が行われると共に、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる特定情報に基づいて、特定情報制御手段によって該特定情報に応じた制御が行われる。
【００２２】
始動条件を成立させる位置が複数あり、それらの複数の位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じて、例えば、表示手段に表示される変動表示の態様を変化させることのできる遊技機では、保留情報が「どの位置をいつ（どの順序で）通過したか」が区別可能となるように保留球記憶手段に記憶されていなければならない。
【００２３】
ここで、入賞口（遊技媒体が通過可能な位置であって始動条件の成立に関与する位置）毎に独立した保留球格納エリアを設け、入賞した入賞口に応じて保留情報を対応する保留球格納エリアに記憶することによって「どの入賞口に入賞したか」を区別可能とし、保留球格納エリアに記憶される保留情報に対し、どの入賞口に入賞したかとは無関係の連番などの順序情報を対応付け、保留情報が１つ消費される毎に、順序情報を１ずつ繰り下げることによって「いつ入賞したか」を区別可能にすることも考えられる。しかし、かかる構成では、保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理を行わねばならないため、制御的負担が大きく、場合によっては、より高級な演算装置を使用する必要が生じるので、遊技機の製造コストが増大するという問題が生じる。
【００２４】
これに対し、請求項１記載の遊技機によれば、複数位置のうちいずれの位置に設けられている検出手段であるかとは無関係に、１の保留情報記憶手段に、複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶することによって「いつ（どの順序で）通過したか」が区別可能となり、各保留情報に検出手段を特定する特定情報を含めることによって「どの位置を通過したか」が区別可能となる。
【００２５】
よって、保留情報記憶手段に記憶されている時間的に古い（即ち、始動条件の成立の検出順序が最前である）保留情報を保留情報取得手段により取得し、取得した保留情報に含まれる特定情報に基づいて特定情報制御手段による制御を行うことによって、検出順序に従いつつ、通過した位置（検出された位置）に応じた制御を行うことができる。
【００２６】
従って、請求項１記載の遊技機によれば、始動条件を成立させる位置が複数あり、それらの複数の位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた制御がされる遊技機であるにもかかわらず、上記した「保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理」が不要であるので、制御負担の増大が抑制されるという効果があると共に、記憶量の増大も抑制できるという効果がある。即ち、制御負担の増大も記憶量の増大も抑制しつつ、複数の始動条件を成立させる位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた制御を行うことができ、その結果として興趣の高い遊技をを提供できる遊技機を製造することが可能となるのである。
【００２７】
なお、この請求項１において、特定情報制御手段によって行われる「特定情報に応じた制御」とは、特定情報に応じて全て異なる制御に限定されるものではなく、一部の特定情報に対しては同じ制御が行われ、残りの特定情報に対してはそれぞれ異なる制御が行われるような構成であってもよい。
【００２８】
請求項２記載の遊技機によれば、請求項１記載の遊技機の奏する効果に加えて、次の効果を奏する。保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留情報記憶手段に記憶された保

留情報の数が計数手段によって計数される。このように計数手段によって計数された各特定情報を含む保留情報の数は、特定情報制御手段によって、保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留球数報知手段により該特定情報の種類を区別可能に報知される。よって、保留球数報知手段による報知により、遊技者は、保留情報記憶手段に記憶されている保留情報の数を特定情報毎に認識することができるという効果がある。

【００２９】

請求項３記載の遊技機によれば、請求項１又は２に記載の遊技機の奏する効果に加えて、次の効果を奏する。保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数が計数手段によって計数される。ここで、表示制御手段による表示手段への変動表示の表示中又は特別遊技状態中に、複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている検出手段により遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報について、計数手段により計数された数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達しているか否かが、上限到達判定手段により判定される。このとき、始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報を含む保留情報の数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達していると判定された場合には、記憶禁止手段により、保留情報記憶手段への保留情報の記憶が禁止される。

【００３０】

よって、ある特定情報を含む保留情報が保留情報記憶手段に偏って記憶されないので、ある特定情報に基づく同じ制御が連続して行われることを防止することができるという効果がある。例えば、特定情報に応じた制御によって行われる動作が異なる場合であれば、保留情報記憶手段に数的偏りをもって記憶された特定情報に基づく制御によって同じ動作が連続することを防止し、遊技者が遊技に対して単調な印象を持つことを回避し、高い興趣性を有する遊技を提供することができるのである。

【００３１】

請求項４記載の遊技機によれば、請求項１から３のいずれかに記載の遊技機の奏する効果に加えて、次の効果を奏する。表示制御手段によって変動表示又は停止表示を表示手段に表示させる場合には、特定情報制御手段における特定情報表示手段によって、表示中の変動表示又は停止表示に対応する特定情報の種類を区別可能な表示が、該変動表示又は該停止表示に付加される。

【００３２】

よって、遊技者は、表示手段に表示中の変動表示又は停止表示に付加されている表示を認識することによって、現在表示中の変動表示又は停止表示が、どの特定情報、即ち、どの検出手段による検出に由来するものであるかを識別することができ、始動条件を成立させるための位置が複数設けられていることを明確に認識することができるという効果がある。そのため、例えば、遊技者の受ける遊技価値の関わる制御を特定情報に応じた異なるものとした場合には、遊技者は表示手段に表示された変動表示や停止表示を確認することにより、自身の置かれている環境を区別して認識することができるので、かかる表示（変動表示又は停止表示）によって遊技者が抱く期待感や失望感などの感情のバランスに変化をつけることができ、その結果、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【００３３】

請求項５記載の遊技機によれば、請求項１から４のいずれかに記載の遊技機の奏する効果に加えて、次の効果を奏する。乱数発生手段により発生され得る各乱数と、表示手段に表示される変動表示の態様に対応する値とが変動態様記憶手段において対応付けて記憶されている。ここで、複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている検出手段により遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合には、入賞情報取得手段により、乱数発生手段により発生される乱数が入賞情報として取得されると、変動態様取得手段により、取得された乱数に対する変動表示の態様に対応する値が、変動態様記憶手段から取得される。

【００３４】

また、変動態様記憶手段は、特定情報の種類に応じたものが設けられており、特定情報

制御手段における選択手段によって、保留情報に含まれる特定情報に応じた変動態様記憶手段が選択される。さらに、特定情報制御手段による制御によって、選択された変動態様記憶手段を用いて前記変動態様取得手段による値の取得が実行され、取得された値に従う態様の変動表示が表示制御手段によって表示手段に表示される。

【００３５】

よって、表示制御手段によって表示手段に表示される変動表示又は停止表示が特定情報に応じた態様の表示となるので、表示手段に表示される表示を始動条件を成立させるための位置に応じて異なる印象を遊技者に与えることができ、遊技者に高い興趣を提供することができるという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００３６】

以下、パチンコ遊技機（以下、単に「パチンコ機」という）の一実施の形態を、図面に基づいて説明する。図１はパチンコ機１０の正面図であり、図２はパチンコ機１０の遊技盤１３の正面図であり、図３はパチンコ機１０の背面図である。

【００３７】

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。

【００３８】

内枠１２には、多数の釘や入賞口６３，６４，６４０等を有する遊技盤１３（図２参照）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４参照）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（図示せず）等が取り付けられている。

【００３９】

内枠１２の前面側には、その前面上側を覆う前面枠１４と、その下側を覆う下皿ユニット１５とが設けられている。前面枠１４及び下皿ユニット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及び下皿ユニット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。

【００４０】

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。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へと案内される。また、上皿１７の上面には、枠ボタン２２が設けられている。この枠ボタン２２は、例えば、第３図柄表示装置８１で表示される変動表示の演出パターンを変更したり、リーチ演出時の演出内容を変更したりする場合などに、遊技者により操作される。

【００４１】

加えて、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、ＬＥＤ等の発光手段を内蔵した電飾部

２９～３３が設けられている。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演出時等には内蔵する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中である旨が報知される。

【００４２】

また、前面枠１４の正面視（図１参照）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。また、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２参照）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ＡＢＳ樹脂製のメッキ部材３６が取り付けられている。

【００４３】

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、度数表示部４１と、球貸しボタン４２と、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カードユニット（球貸しユニット）（図示せず）に紙幣やカード等を投入した状態で貸球操作部４０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、度数表示部４１はカード等の残額情報が表示される領域であり、内蔵されたＬＥＤが点灯して残額情報として残額が数字で表示される。球貸しボタン４２は、カード等（記録媒体）に記録された情報に基づいて貸出球を得るために操作されるものであり、カード等に残額が存在する限りにおいて貸出球が上皿１７に供給される。返却ボタン４３は、カードユニットに挿入されたカード等の返却を求める際に操作される。なお、カードユニットを介さずに球貸し装置等から上皿１７に球が直接貸し出されるパチンコ機、いわゆる現金機では貸球操作部４０が不要となるが、この場合には、貸球操作部４０の設置部分に飾りシール等を付加して部品構成は共通のものとしても良い。カードユニットを用いたパチンコ機と現金機との共通化を図ることができる。

【００４４】

上皿１７の下側に位置する下皿ユニット１５には、その中央部に上皿１７に貯留しきれなかった球を貯留するための下皿５０が上面を開放した略箱状に形成されている。下皿５０の右側には、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操作ハンドル５１が配設され、かかる操作ハンドル５１の内部には球発射ユニット１１２ａの駆動を許可するためのタッチセンサ（図示せず）と、操作ハンドル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。操作ハンドル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、操作ハンドル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。

【００４５】

下皿５０の正面下方部には、下皿５０に貯留された球を下方へ排出する際に操作するための球抜きレバー５２が設けられている。この球抜きレバー５２は、常時、右方向に付勢されており、その付勢に抗して左方向へスライドさせることにより、下皿５０の底面に形成された底面口が開口して、その底面口から球が自然落下して排出される。かかる球抜きレバー５２の操作は、通常、下皿５０の下方に下皿５０から排出された球を受け取る箱（一般に「千両箱」と称される）を置いた状態で行われる。下皿５０の右方には、前述したように操作ハンドル５１が配設され、下皿５０の左方には灰皿５３が取り付けられている。

【００４６】

図２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、一般入賞口６３、第１入球口Ａ６４、第１入球口Ｂ６４０、可変入賞装置６５、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。一般入賞口６３、第１入球口Ａ６４、第１入球口Ｂ６４０、可変入賞装置６５、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を通じて内枠１３の前面側から視認することができる。以下に、遊技盤１３の構成について説明する。

【００４７】

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である。

【００４８】

２本のレール６１，６２は、球発射ユニット１１２ａ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２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が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２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。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。

【００４９】

遊技領域の正面視右側上部（図２の右側上部）には、２つの第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂが配設されている。第１図柄表示装置３７Ａには、発光手段である複数のＬＥＤ３７Ａａと７セグメント表示器３７Ａｂとが設けられている。他方の第１図柄表示装置３７Ｂもまた同様に、発光手段である複数のＬＥＤ３７Ｂａと７セグメント表示器３７Ｂｂとが設けられている。

【００５０】

第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、主制御装置１１０で行われる各制御に応じた表示がなされるものであり、主にパチンコ機１０の遊技状態の表示が行われる。複数のＬＥＤ３７Ａａ，３７Ｂａは、いずれも、パチンコ機１０が確変中か時短中か通常中であるかを点灯状態により示したり、変動中であるか否かを点灯状態により示したり、停止図柄が確変大当たりに対応した図柄か普通大当たりに対応した図柄か外れ図柄であるかを点灯状態により示したり、保留球数を点灯状態により示すものである。７セグメント表示装置３７Ａｂ，３７Ｂｂは、いずれも、大当たり中のラウンド数やエラー表示を行うものである。なお、ＬＥＤ３７Ａａ，３７Ｂａは、それぞれのＬＥＤの発光色（例えば、赤、緑、青）が異なるよう構成され、その発光色の組合わせにより、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。

【００５１】

なお、上述したパチンコ機１０が確変中とは、大当たり確率がアップして特別遊技状態へ移行し易い遊技の状態である。さらに、本実施の形態における確変中は、第２図柄の当たり確率がアップして第１入球口Ｂ６４０（図３参照）へ球が入球し易い遊技の状態である。また、パチンコ機１０が時短中とは、大当たり確率がそのままで第２図柄の当たり確率のみがアップして第１入球口Ｂ６４０へ球が入球し易い遊技の状態である。また、パチンコ機１０が通常中とは、確変中でも時短中でもない遊技の状態（大当たり確率も第２図柄の当たり確率もアップしていない状態）である。なお、パチンコ機１０の遊技状態に応じて、第１入球口Ｂ６４０に付随する電動役物（図示せず）が開放する時間や、１回の当

たりで電動役物が開放する回数を変更するものとしても良い。

【００５２】

本実施の形態では、これらの第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂは、球が、第１入球口Ａ６４（図３参照）へ入賞したか、第１入球口Ｂ６４０（図３参照）へ入賞したかに応じて使い分けられるように構成されている。具体的には、球が、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ａが作動し、一方で、球が、第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合には、第１図柄表示装置３７Ｂが作動するように構成されている。

【００５３】

また、遊技領域には、球が入賞することにより５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。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入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への入賞をトリガとして第３図柄を変動表示する液晶ディスプレイ（以下単に「ＬＣＤ」と略す。）で構成された第３図柄表示装置８１と、第２入球口６７の球の通過をトリガとして第２図柄を変動表示する発光ダイオード（以下、「ＬＥＤ」と略す。）で構成される第２図柄表示装置８２とが設けられている。

【００５４】

第３図柄表示装置８１は、後述する表示制御装置１１４によって表示内容が制御され、例えば左、中及び右の３つの図柄列が表示される。各図柄列は複数の図柄によって構成され、これらの図柄が図柄列毎に縦又は横にスクロールして第３図柄表示装置８１の表示画面上にて第３図柄が可変表示されるようになっている。また、本実施の形態では、第３図柄表示装置８１は８インチサイズの大型の液晶ディスプレイで構成され、可変表示装置ユニット８０には、この第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。本実施の形態の第３図柄表示装置８１は、主制御装置１１０の制御に伴った遊技状態の表示が第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂで行われるのに対して、その第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示に応じた装飾的な表示を行うものである。なお、ＬＣＤに代えて、例えば、リール等を用いて第３図柄表示装置８１を構成するようにしても良い。

【００５５】

また、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂにて停止図柄（確変大当たり図柄、普通大当たり図柄、外れ図柄のいずれか１つ）が表示されるまでの間に球が第１入球口Ａ６４へ入球した場合、その入球回数は、第１入球口Ａ６４に対して最大４回まで保留され、その保留回数は第１図柄表示装置３７Ａにより示されると共に保留ランプ８５Ａの点灯個数においても示される。保留ランプ８５Ａは、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の上方左側に配設されている。

【００５６】

同様に、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂにて停止図柄（確変大当たり図柄、普通大当たり図柄、外れ図柄のいずれか１つ）が表示されるまでの間に球が第１入球口Ｂ６４０へ入球した場合、その入球回数は、第１入球口Ｂ６４０に対して最大４回まで保留され、その保留回数は第１図柄表示装置３７Ｂにより示されると共に保留ランプ８５Ｂの点灯個数においても示される。保留ランプ８５Ｂもまた、最大保留数分の４つ設けられ、第３図柄表示装置８１の上方右側に配設されている。

【００５７】

なお、本実施の形態においては、第１入球口Ａ６４への入賞が最大４回まで保留され、第１入球口Ｂ６４０への入賞が最大４回まで保留されるように構成したが、それぞれの最大保留回数は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、第１入球口Ａ６４に対する最大保留回数と、第１入球口Ｂ６４０に対する最大保留回数とが異なっていても良い。また、保留ランプ８５を削除し、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への入賞に基づく変動表示の保留回数を第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回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、第１図柄

表示装置３７Ａ，３７Ｂにより保留回数が示されるので、保留ランプ８５Ａ，８５Ｂにより点灯表示を行わないものとしても良い。

【００５８】

第２図柄表示装置８２は、第２図柄の表示部８３と保留ランプ８４とを有し、球が第２入球口６７を通過する毎に、表示部８３において表示図柄（第２図柄）としての「○」の図柄と「×」の図柄とが交互に点灯して変動表示が行われ、その変動表示が所定図柄（本実施の形態においては「○」の図柄）で停止した場合に第１入球口Ａ６４が所定時間だけ作動状態となる（開放される）よう構成されている。球の第２入球口６７の通過回数は最大４回まで保留され、その保留回数が上述した第１図柄表示装置３７Ａにより表示されると共に保留ランプ８４においても点灯表示される。なお、第２図柄の変動表示は、本実施の形態のように、表示部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、第１図柄表示装置３７Ａ及び第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、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、第２入球口６７の通過は、第１入球口Ａ６４と同様に、最大保留回数は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、第１図柄表示装置３７Ａにより保留回数が示されるので、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。

【００５９】

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入球口Ａ６４が配設されている。この第１入球口Ａ６４へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入球口スイッチＢ（図示せず）がオンとなり、その第１入球口スイッチＢのオンに起因して主制御装置１１０で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７ＢのＬＥＤ３７Ｂａで示される。

【００６０】

第１入球口Ａ６４の下方には、球が入球し得る第１入球口Ｂ６４０が配設されている。この第１入球口Ｂ６４０へ球が入球すると遊技盤１３の裏面側に設けられる第１入球口スイッチＡ（図示せず）がオンとなり、その第１入球口スイッチＡのオンに起因して主制御装置１１０で大当たりの抽選がなされ、その抽選結果に応じた表示が第１図柄表示装置３７ＡのＬＥＤ３７Ａａで示される。

【００６１】

また、第１入球口Ａ６４および第１入球口Ｂ６４０は、それぞれ、球が入球すると５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。なお、本実施の形態においては、第１入球口Ａ６４へ球が入球した場合に払い出される賞球数と第１入球口Ｂ６４０へ球が入球した場合に払い出される賞球数とを同じに構成したが、第１入球口Ａ６４へ球が入球した場合に払い出される賞球数と第１入球口Ｂ６４０へ球が入球した場合に払い出される賞球数とを異なる数、例えば、第１入球口Ａ６４へ球が入球した場合に払い出される賞球数を３個とし、第１入球口Ｂ６４０へ球が入球した場合に払い出される賞球数を５個として構成してもよい。

【００６２】

第１入球口Ｂ６４０の下方には可変入賞装置６５が配設されており、その略中央部分に横長矩形状の特定入賞口（大開放口）６５ａが設けられている。パチンコ機１０においては、主制御装置１１０での抽選が大当たりとなると、所定時間（変動時間）が経過した後に、その抽選のトリガとなった第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０に応じた第１図柄表示装置３７ＡのＬＥＤ３７Ａａ又は第１図柄表示装置３７ＢのＬＥＤ３７Ｂａを大当たりの停止図柄となるように点灯させると共に、その大当たりに対応した停止図柄を第３図柄表示装置８１に表示させて、大当たりの発生が示される。その後、球が入賞し易い特別遊技状態（大当たり）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特定入賞口６５ａが、所定時間（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。

【００６３】

この特定入賞口６５ａは、所定時間が経過すると閉鎖され、その閉鎖後、再度、その特定入賞口６５ａが所定時間開放される。この特定入賞口６５ａの開閉動作は、最高で例えば１６回（１６ラウンド）繰り返し可能にされている。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の一形態であり、遊技者には、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。

【００６４】

可変入賞装置６５は、具体的には、特定入賞口６５ａを覆う横長矩形状の開閉板と、その開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイド（ソレノイド２０９（図４参照）の一部）とを備えている。特定入賞口６５ａは、通常時は、球が入賞できないか又は入賞し難い閉状態になっている。大当たりの際には大開放口ソレノイドを駆動して開閉板を前面下側に傾倒し、球が特定入賞口６５ａに入賞しやすい開状態を一時的に形成し、その開状態と通常時の閉状態との状態を交互に繰り返すように作動する。

【００６５】

なお、上記した形態に特別遊技状態は限定されるものではない。特定入賞口６５ａとは別に開閉される大開放口を遊技領域に設け、第１図柄表示装置３７ＡのＬＥＤ３７Ａａ又は第１図柄表示装置３７ＢのＬＥＤ３７Ｂａが大当たりに対応する態様で点灯した場合に、特定入賞口６５ａが所定時間開放され、その特定入賞口６５ａの開放中に、球が特定入賞口６５ａ内へ入賞することを契機として特定入賞口６５ａとは別に設けられた大開放口が所定時間、所定回数開放される遊技状態を特別遊技状態として形成するようにしても良い。

【００６６】

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，Ｋ２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を通じて視認することができる。

【００６７】

さらに、遊技盤１３には、アウト口６６と第２入球口（スルーゲート）６７とが設けられている。いずれの入賞口６３，６４，６４０，６５ａにも入球しなかった球はアウト口６６を通って図示しない球排出路へと案内される。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。

【００６８】

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、払出制御基板（払出制御装置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。

【００６９】

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と払出ユニット９３と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ＭＰＵ、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。

【００７０】

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、払出制御装置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。

【００７１】
　また、基板ボックス１００（主制御装置１１０）及び基板ボックス１０２（払出制御装置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。
【００７２】
　払出ユニット９３は、裏パックユニット９４の最上部に位置して上方に開口したタンク１３０と、タンク１３０の下方に連結され下流側に向けて緩やかに傾斜するタンクレール１３１と、タンクレール１３１の下流側に縦向きに連結されるケースレール１３２と、ケースレール１３２の最下流部に設けられ、払出モータ２１６（図４参照）の所定の電気的構成により球の払出を行う払出装置１３３とを備えている。タンク１３０には、遊技ホールの島設備から供給される球が逐次補給され、払出装置１３３により必要個数の球の払い出しが適宜行われる。タンクレール１３１には、当該タンクレール１３１に振動を付加するためのバイブレータ１３４が取り付けられている。
【００７３】
　また、払出制御装置１１１には状態復帰スイッチ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、電源装置１１５にはＲＡＭ消去スイッチ１２２が設けられている。状態復帰スイッチ１２０は、例えば、払出モータ２１６（図４参照）部の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（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、発射ソレノイドの発射力を調整するために操作される。ＲＡＭ消去スイッチ１２２は、パチンコ機１０を初期状態に戻したい場合に電源投入時に操作される。
【００７４】
　次に、図４を参照して、本パチンコ機１０の電気的構成について説明する。図４は、パチンコ機１０の電気的構成を示すブロック図である。
【００７５】
　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。なお、払出制御装置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からサブ制御装置へ一方向にのみ送信される。
【００７６】
　ここで、ＲＡＭ２０３は、保留球格納エリア２０３ａと、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂと、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃとを備えている。保留球格納エリア２０３ａは、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への入賞があった場合に、その入賞タイミングに合わせて、第１当たり乱数カウンタＣ１（図５参照）、第１当たり種別カウンタＣ２（図５参照）、及び停止パターン選択カウンタＣ３（図５参照）の各値をそれぞれ格納するためのエリアである。この保留球格納エリア２０３ａは、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への入賞回数を最大４回保留できるように構成されている。なお、保留球格納エリア２０３ａの具体的構成については、図５を参照しつつ後述する。
【００７７】

特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂは、第１入球口Ａ６４への球の入賞が保留された数、即ち、第１図柄表示装置３７Ａの作動保留球数を計数するカウンタである。特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃは、第１入球口Ｂ６４０への球の入賞が保留された数、即ち、第１図柄表示装置３７Ｂの作動保留球数を計数するカウンタである。なお、これらの保留球カウンタ２０３ｂ，２０３ｃは、いずれも、電源投入時に「０」に初期化される。

【００７８】

さらに、ＲＡＭ２０３は、上記以外に、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、Ｉ／Ｏ等の値が記憶される作業エリア（作業領域）とを備えている。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。

【００７９】

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８参照）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７参照）において実行される。なお、ＭＰＵ２０１のＮＭＩ端子（ノンマスカブル割込端子）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１５参照）が即座に実行される。

【００８０】

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、払出制御装置１１１、音声ランプ制御装置１１３、第１図柄表示装置３７Ａ、第１図柄表示装置３７Ｂ、第２図柄表示装置８２や、図示しないスイッチ群やセンサ群などからなる各種スイッチ２０６や、特定入賞口６５ａの開閉板の下辺を軸として前方側に開閉駆動するための大開放口ソレノイドや電動役物を駆動するためのソレノイドなどからなるソレノイド２０９が接続されている。

【００８１】

払出制御装置１１１は、払出モータ２１６を駆動させて賞球や貸出球の払出制御を行うものである。演算装置であるＭＰＵ２１１は、そのＭＰＵ２１１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ＲＯＭ２１２と、ワークメモリ等として使用されるＲＡＭ２１３とを備えている。

【００８２】

払出制御装置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）とを備えている。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１５参照）が即座に実行される。

【００８３】

払出制御装置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や払出モータ２１６、発射制御装置１１２などがそれぞれ接続されている。また、図示はしないが、払出制御装置１１１には、払い出された賞球を検出するための賞球検出スイッチが接続されている。なお、該賞球検出スイッチは、払出制御装置１１１に接続されるが、主制御装置１１０には接続されていない。

【００８４】

発射制御装置１１２は、主制御装置１１０により球の発射の指示がなされた場合に、操作ハンドル５１の回転操作量に応じた球の打ち出し強さとなるよう球発射ユニット１１２ａを制御するものである。球発射ユニット１１２ａは、図示しない発射ソレノイドおよび電磁石を備えており、その発射ソレノイドおよび電磁石は、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、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサにより検出し、発射を停止させるための発射停止スイッチが操作されていないことを条件に、操作ハンドル５１の回動量に対応して発射ソレノイドが励磁され、操作ハンドル５１の操作量に応じた強さで球が発射される。

【００８５】

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や表示ランプ３４や保留ランプ８５Ａ，８５Ｂなど）における点灯および消灯の出力、表示制御装置１１４で行われる第３図柄表示装置８１の表示態様の設定などを制御するものである。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とを備えている。

【００８６】

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やランプ表示装置２２７などがそれぞれ接続されている。

【００８７】

表示制御装置１１４は、第３図柄表示装置（ＬＣＤ）８１における第３図柄の変動表示を制御するものである。表示制御装置１１４は、ＭＰＵ２３１と、ＲＯＭ（プログラムＲＯＭ）２３２と、ワークＲＡＭ２３３と、ビデオＲＡＭ２３４と、キャラクタＲＯＭ２３５と、画像コントローラ２３６と、入力ポート２３７と、出力ポート２３８と、バスライン２３９，２４０とを備えている。入力ポート２３７の入力側には音声ランプ制御装置１１３の出力側が接続され、入力ポート２３７の出力側には、ＭＰＵ２３１、ＲＯＭ２３２、ワークＲＡＭ２３３、画像コントローラ２３６が接続されている。画像コントローラ２３６には、ビデオＲＡＭ２３４、キャラクタＲＯＭ２３５が接続されると共に、バスライン２４０を介して出力ポート２３８が接続されている。出力ポート２３８の出力側には、第３図柄表示装置８１が接続されている。なお、パチンコ機１０は、大当たりの抽選確率や１回の大当たりで払い出される賞球数が異なる別機種であっても、第３図柄表示装置８１で表示される図柄構成が全く同じ仕様の機種があるので、表示制御装置１１４は共通部品化されコスト低減が図られている。

【００８８】

表示制御装置１１４のＭＰＵ２３１は、音声ランプ制御装置１１３から入力された図柄表示用のコマンドに基づいて、第３図柄表示装置８１の表示内容を制御する。ＲＯＭ２３２は、ＭＰＵ２３１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するためのメモリである。ワークＲＡＭ２３３は、ＭＰＵ２３１による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグを一時的に記憶するためのメモリであり、演出許可フラグ２３３ａと変動開始フラグ２３３ｂとを備えている。

【００８９】

演出許可フラグ２３３ａは、主制御装置１１０の初期設定の処理後に送信される演出許可コマンドを音声ランプ制御装置１１３を介して受信するとオンされ、電源断の発生によりオフされるフラグである。変動開始フラグ２３３ｂは、主制御装置１１０から出力され

た変動パターンコマンドに対応するコマンドを音声ランプ制御装置１１３から受信した場合にオンされると共に第３図柄表示装置８１において変動表示が開始されたらオフされるフラグである。

【００９０】

キャラクタＲＯＭ２３５は、第３図柄表示装置８１に表示される図柄（背景図柄や装飾図柄）などのキャラクタ情報が記憶されたキャラクタ情報メモリ２３５ａを備えている。このキャラクタ情報メモリ２３５ａに記憶されているキャラクタ情報としては、変動表示される第３図柄のキャラクタ図柄や、背景図柄や、予告キャラクタ図柄などが記憶されている。

【００９１】

キャラクタ情報メモリ２３５ａには、記憶するデータ量を少なくするために、上記のようなキャラクタ情報が圧縮形式のデータで記憶されている。本実施の形態では、キャラクタ情報は約１０２４Ｍバイトで構成されており、その約１０２４Ｍバイトのキャラクタ情報が、約７６８Ｍバイトに圧縮されてキャラクタ情報メモリ２３５ａに記憶されている。キャラクタ情報メモリ２３５ａに圧縮形式のデータとして記憶されているキャラクタ情報は、読み出されると、解凍された後にキャラクタ情報記憶領域２３４ｂに書き込まれる。

【００９２】

ビデオＲＡＭ２３４は、第３図柄表示装置８１に表示される表示内容（変動表示の演出パターンや、リーチ演出時の演出内容など）に対応する演出データが記憶される表示用記憶領域２３４ａと、キャラクタＲＯＭ２３５のキャラクタ情報メモリ２３５ａに記憶された圧縮形式のキャラクタ情報を解凍したデータが記憶されるキャラクタ情報記憶領域２３４ｂとを備えている。

【００９３】

表示用記憶領域２３４ａは、第３図柄表示装置８１に表示される演出データを記憶するためのメモリであり、その表示用記憶領域２３４ａの内容を書き替えることにより、第３図柄表示装置８１の表示内容が変更される。キャラクタ情報記憶領域２３４ｂには、背景図柄や装飾図柄などの素材となるキャラクタデータが記憶され、このキャラクタ情報記憶領域２３４ｂから第３図柄表示装置８１に表示するための必要なデータが読み出されて表示用記憶領域２３４ａに書き込まれる。

【００９４】

なお、キャラクタ情報をビデオＲＡＭ２３４のキャラクタ情報記憶領域２３４ｂに記憶させるのは、一般的に処理速度がＲＯＭよりＲＡＭの方が高速であるためであり、キャラクタ情報をキャラクタＲＯＭ２３５から直接、表示用記憶領域２３４ａに直接書き込む場合、読み出すデータ量が大きいと読み出しに時間を有しスムーズな表示ができなかったり鮮明な表示ができないからである。更に、ＲＡＭにおいて表示データの加工（例えば、装飾図柄の大きさの変更や背景図柄の色の変更）などが容易であるためである。

【００９５】

画像コントローラ２３６は、ＭＰＵ２３１、ビデオＲＡＭ２３４、出力ポート２３８のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在すると共に、ビデオＲＡＭ２３４に記憶される表示データを所定のタイミングで読み出して第３図柄表示装置８１に表示させるものである。

【００９６】

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、ＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）とを有するＲＡＭ消去スイッチ回路２５３とを備えている。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。

【００９７】

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及び払出制御装置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及び払出制御装置１１１へ出力する。停電信号ＳＧ１の出力によって、主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、停電の発生を認識し、ＮＭＩ割込処理を実行する。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及び払出制御装置１１１は、ＮＭＩ割込処理（図１５参照）を正常に実行し完了することができる。

【００９８】

ＲＡＭ消去スイッチ回路２５３は、ＲＡＭ消去スイッチ１２２が押下された場合に、主制御装置１１０へ、バックアップデータをクリアさせるためのＲＡＭ消去信号ＳＧ２を出力するための回路である。主制御装置１１０及び払出制御装置１１１は、パチンコ機１０の電源投入時に、ＲＡＭ消去信号ＳＧ２を入力した場合に、それぞれのバックアップデータをクリアすると共に、払出制御装置１１１においてバックアップデータをクリアさせるための払出初期化コマンドを払出制御装置１１１に対して送信する。

【００９９】

次に、図５を参照して、主制御装置１１０のＲＡＭ２０３内に設けられる保留球格納エリア２０３ａやカウンタ等について説明する。これらの保留球格納エリア２０３ａやカウンタ等は、大当たり抽選や第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示の設定、第２図柄表示装置８２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。

【０１００】

大当たり抽選や第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示の設定には、大当たりの抽選に使用する第１当たり乱数カウンタＣ１と、大当たり図柄の選択に使用する第１当たり種別図柄カウンタＣ２と、停止パターン選択カウンタＣ３と、第１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，ＣＳ２，ＣＳ３とが用いられる。また、第２図柄表示装置８２の抽選には、第２当たり乱数カウンタＣ４が用いられ、第２当たり乱数カウンタ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。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。

【０１０１】

各カウンタは、メイン処理（図８参照）の実行間隔である４ｍｓ間隔、またはタイマ割込処理（図１５参照）の実行間隔である２ｍｓ間隔で更新され、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に適宜格納される。

【０１０２】

また、ＲＡＭ２０３には、上記したように保留球格納エリア２０３ａが設けられている。この保留球格納エリア２０３ａは、１つの実行エリアと８つの保留エリア（保留第１～第８エリア）とからなる９つのエリアから構成されている。

【０１０３】

図５に示すように、これらの９つのエリアにおける各エリアは、第１当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ａ１と、第１当たり種別カウンタ格納エリア２０３ａ２と、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ａ３と、始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４とを備えている。

【０１０４】
これらの各格納エリア２０３ａ１～２０３ａ４は、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への球の入賞タイミングに合わせて取得される値（図１４又は図１５参照）を格納するエリアである。具体的には、第１当たり乱数カウンタ格納エリア２０３ａ１は、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への球の入賞タイミングに合わせて第１当たり乱数カウンタＣ１の値（乱数値）を格納するエリアであり、第１当たり種別カウンタ格納エリア２０３ａ２は、同じ入賞タイミングで第１当たり種別カウンタＣ２の値（乱数値）を格納するエリアであり、停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ａ３は、同じ入賞タイミングで停止パターン選択カウンタＣ３の値（乱数値）を格納するエリアである。

【０１０５】
また、始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４は、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０への球の入賞タイミングに合わせて、その入賞が、第１入球口Ａ６４への入賞によるものであるか、第１入球口Ｂ６４０への入賞によるものであるかを示す始動口入賞情報を格納するエリアである。本実施の形態では、入賞が第１入球口Ａ６４によるものである場合には「０」が格納され、入賞が第１入球口Ｂ６４０によるものである場合には「１」が格納されるように構成されている。

【０１０６】
詳細は図１０を参照しつつ後述するが、この保留球格納エリア２０３ａを構成する９つのエリアの各々に格納されるデータ（即ち、各格納エリア２０３ａ１～２０３ａ４に格納される各値）は、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂに表示される変動表示を開始する毎に、データシフト処理により、各エリア内のデータがシフトされる。

【０１０７】
即ち、保留球格納エリア２０３ａ内において区別される入賞順序は、その入賞が第１入球口Ａ６４への入賞によるものであるか、第１入球口Ｂ６４０への入賞によるものであるかとは無関係に、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０のいずれに対しても共通する連番の入賞順序である。

【０１０８】
かかるデータシフト処理の後、データシフトの結果として実行エリア内に格納されているデータが変動開始処理（図１１参照）において参照され、その参照データに従う変動表示及び停止表示が第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂに行われることとなる。このとき、実行エリア内に格納されているデータは、その１つである始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値によって、第１入球口Ａ６４への入賞を契機として得られたものであるか、第１入球口Ｂ６４０への入賞を契機として得られたものであるかを区別することができる。

【０１０９】
その結果、保留されていた入賞に対する処理を実行した場合に、例えば、変動表示を、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂのいずれかで表示するように切り換えることができる。また、そのような第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂでの変動表示に対応する装飾的な変動表示を第３図柄表示装置８１において行う場合に、その変動態様を、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて変更（本実施の形態では、縦スクロール又は横スクロール）することができる。

【０１１０】
従って、本実施の形態のパチンコ機１０によれば、保留球格納エリア２０３ａをかかる構成とすることによって、２つの第１入球口、即ち、第１入球口Ａ６４及び第１入球口Ｂ６４０への入賞であって保留された入賞を、「どちらの第１入球口（６４又は６４０）へどの順序で入賞したか」を区別しつつ格納することができるのである。詳細は後述するが、かかる保留球格納エリア２０３ａの構成によれば、データシフト処理する際における制御的負担を抑制することができる。

【０１１１】

次に、各カウンタについて詳しく説明する。第１当たり乱数カウンタＣ１は、例えば０～７３８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり７３８）に達した後０に戻る構成となっている。特に、第１当たり乱数カウンタＣ１が１周した場合、その時点の第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１の値が当該第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。また、第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１は、第１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（値＝０～７３８）、タイマ割込処理（図１２参照）の実行毎に１回更新されると共に、メイン処理（図８参照）の残余時間内で繰り返し更新される。第１当たり乱数カウンタＣ１の値は、例えば定期的に（本実施の形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａに格納される。大当たりとなる乱数の値の数は、低確率時と高確率時とで２種類設定されており、低確率時に大当たりとなる乱数の値の数は２で、その値は「３７３，７２７」であり、高確率時に大当たりとなる乱数の値の数は１４で、その値は「５９，１０９，１６３，２１１，２６３，３１７，３６７，４２１，４７９，５２３，６３１，６８３，７３３」である。

【０１１２】

第１当たり種別カウンタＣ２は、大当たりの際の第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの表示態様を決定するものであり、本実施の形態では、０～４の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり４）に達した後０に戻る構成となっている。第１当たり種別カウンタＣ２の値は、例えば定期的に（本実施の形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａに格納される。なお、大当たり後に高確率状態となる乱数の値は「１，２，３」であり、大当たり後に低確率状態となる乱数の値は「０，４」であり、２種類の当たり種別が決定される。よって、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂに表示される停止図柄に対応した表示態様は、高確率状態と低確率状態との２種類の大当たりに対応した表示態様と、はずれに対応した１種類の表示態様との合計３種類の表示態様のうち、いずれか１つが選択される。なお、高確率状態とは、大当たり終了後に付加価値としてその後の大当たり確率がアップした状態、いわゆる確率変動（確変）の時をいう。また、通常状態（低確率状態）とは、確変でない時をいい、大当たり確率が通常の状態、即ち、確変の時より大当たり確率が低い状態をいう。

【０１１３】

停止パターン選択カウンタＣ３は、例えば０～２３８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２３８）に達した後０に戻る構成となっている。本実施の形態では、停止パターン選択カウンタＣ３によって、第３図柄表示装置８１で表示される演出のパターンが選択され、リーチが発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後に１つだけずれて停止する「前後外れリーチ」（例えば０～８の範囲）と、同じくリーチ発生した後、最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する「前後外れ以外リーチ」（例えば９～３８の範囲）と、リーチ発生しない「完全外れ」（例えば３９～２３８の範囲）との３つの停止（演出）パターンが選択される。停止パターン選択カウンタＣ３の値は、例えば定期的に（本実施の形態ではタイマ割込処理毎に１回）更新され、球が第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０に入賞したタイミングでＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａに格納される。

【０１１４】

なお、停止パターン選択カウンタＣ３の値（乱数値）から停止パターンを選択するために参照されるテーブル（図示せず）がＭＰＵ２０１内に設けられており、停止パターンは、このテーブルと停止パターン選択カウンタＣ３の値とに基づいて選択される。なお、かかるテーブルは、１の停止パターンを取り得る停止パターン選択カウンタＣ３の値の範囲が異なるように、複数のテーブルが設けられている。これは、現在のパチンコ機１０の状態が高確率状態であるか低確率状態であるか、保留球格納エリア２０３ａのどのエリアに各乱数値が格納されているか（即ち保留個数）等に応じて、各停止パターンの選択比率を変更するためである。

【０１１５】
例えば、高確率状態では、大当たりが発生し易いため必要以上にリーチ演出が選択されないように、「完全外れ」の停止パターンに対応した乱数値の範囲が１０～２３８と広いテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され易くなる。このテーブルは、「前後外れリーチ」が０～５と狭くなると共に「前後外れ以外リーチ」も６～９と狭くなり、「前後外れリーチ」や「前後外れ以外リーチ」が選択され難くなる。また、低確率状態で保留球格納エリアに各乱数値が格納されていなければ、第１入球口Ａ６４への球の入球時間を確保するために「完全外れ」の停止パターンに対応した乱数値の範囲が５１～２３８と狭いテーブルが選択され、「完全外れ」が選択され難くなる。このテーブルは、「前後外れ以外リーチ」の停止パターンに対応した乱数値の範囲が９～５０と広くなり、「前後外れ以外リーチ」が選択され易くなっている。よって、低確率状態では、第１入球口Ａ６４への球の入球時間を確保できるので、第３図柄表示装置８１による変動表示が継続して行われ易くなる。なお、このテーブルは、高確率状態であるか低確率状態であるかや、保留個数に応じてだけでなく、保留球格納エリア２０３ａにおける実行エリアの始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値に応じても異なるように構成してもよい。

【０１１６】
２つの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２のうち、一方の変動種別カウンタＣＳ１は、例えば０～１９８の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１９８）に達した後０に戻る構成となっており、他方の変動種別カウンタＣＳ２は、例えば０～２４０の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２４０）に達した後０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ１を「第１変動種別カウンタ」、ＣＳ２を「第２変動種別カウンタ」ともいう。

【０１１７】
第１変動種別カウンタＣＳ１によって、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等の大まかな表示態様（表示態様の種別）が決定される。表示態様の決定は、具体的には、図柄変動の変動時間の決定である。また、第２変動種別カウンタＣＳ２によって、リーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄列Ｚ２又は中図柄列Ｚ２’の図柄（中図柄））が停止するまでの変動時間（言い換えれば、変動図柄数）が決定される。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により決定された変動時間に基づいて、表示制御装置１１４により第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が決定される。

【０１１８】
従って、これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２を組み合わせることで、変動パターンの多種多様化を容易に実現できる。これらの変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値は、後述するメイン処理（図８参照）が１回実行される毎に１回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。なお、本実施の形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の組み合わせによって図柄変動態様を決定するが、第１変動種別カウンタＣＳ１のみで図柄変動態様を決定したり、第１変動種別カウンタＣＳ１と停止図柄との組み合わせで同じく図柄変動態様を決定したりすることも可能である。

【０１１９】
ここで、変動種別カウンタＣＳ１の値（乱数値）と表示態様の種別とを対応付けたテーブル（図示せず）がＭＰＵ２０１内に設けられており、変動種別カウンタＣＳ１の値から表示態様の種別（大まかな表示態様）を選択する場合には、かかるテーブルが参照される。本実施の形態では、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、１の表示態様の種別を取り得る変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲が異なるように２種類のテーブルが設けられており、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、各表示態様の種別の選択比率が異なるように構成されている。

【０１２０】
同様に、変動種別カウンタＣＳ２の値（乱数値）から最終停止図柄が停止するまでの変動時間（変動図柄数）を選択するためのテーブル（図示せず）がＲＯＭ２０２に設けられ

ている。かかるテーブルもまた、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、１の変動時間（最終停止図柄が停止するまでの変動時間）を取り得る変動種別カウンタＣＳ２の値の範囲が異なるように２種類設けられている。

【０１２１】

このように、本実施の形態のパチンコ機１０では、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じても多種多様な変動パターンが選択されるように構成されている。その結果、第３図柄表示装置８１で表示される第３図柄の各変動パターンは、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて多種多様に現出することとなる。従って、本実施の形態のパチンコ機１０によれば、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて異なる印象を遊技者に与えることができるので、遊技者に高い興趣を提供することができる。

【０１２２】

変動種別カウンタＣＳ３の値は、例えば、０～１６２の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり１６２）に達した後に０に戻る構成となっている。以下の説明では、ＣＳ３を「第３変動種別カウンタ」ともいう。本実施の形態の第３図柄表示装置８１は、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様に応じた装飾的な演出を行うものであり、図柄の変動以外に、変動している図柄を滑らせたり、リーチ演出の発生を予告するための予告キャラクタを通過させるなどの予告演出が行われる。その予告演出の演出パターンが変動種別カウンタＣＳ３により選択される。具体的には、予告演出に必要となる時間を変動時間に加算したり、反対に変動表示される時間を短縮するために変動時間を減算したり、変動時間を加減算しない演出パターンが選択される。なお、上記した停止パターン選択カウンタＣ３の場合と同様に、この変動種別カウンタＣＳ３の場合も、変動種別カウンタＣＳ３の値（乱数値）に対して選択される停止パターンの範囲が異なるように、複数のテーブルが設けられている。即ち、現在のパチンコ機１０の状態が高確率状態であるか低確率状態であるか、保留球格納エリアのどのエリアに各乱数値が格納されているか等に応じて、各演出パターンの選択比率が異なるテーブルが設けられている。なお、このテーブルもまた、停止パターン選択カウンタＣ３に対応するテーブルと同様に、高確率状態であるか低確率状態であるかや、保留個数に応じてだけでなく、保留球格納エリア２０３ａにおける実行エリアの始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値に応じて異なるように構成してもよい。

【０１２３】

上述したように、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により図柄変動の変動時間が決定されると共に、変動種別カウンタＣＳ３により変動時間に加減算される時間が決定される。よって、最終停止図柄が停止するまでの最終的な変動時間は、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３により決定される。

【０１２４】

第２当たり乱数カウンタＣ４は、例えば０～２５０の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値（つまり２５０）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。第２当たり乱数カウンタＣ４の値は、本実施の形態ではタイマ割込処理毎に、例えば定期的に更新され、球が左右何れかの第２入球口（スルーゲート）６７を通過したことが検知された時に取得される。当選することとなる乱数の値の数は１４９あり、その範囲は「５～１５３」となっている。なお、第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２は、第２当たり乱数カウンタ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＝０～２５０）、タイマ割込処理（図１２参照）毎に１回更新されると共に、メイン処理（図８参照）の残余時間内で繰り返し更新される。

【０１２５】

次に、図６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６は、第３図柄表示装置８１の表示画面を説明するための図であり、図６（ａ）は、表示画面が横スクロールする場合における実際の画面及び有効ライン設定とを示した模式図であり、図６（ｂ）は、表示画面が縦スクロールする場合における実際の画面及び有効ライン設定

とを示した模式図である。

【０１２６】

第３図柄は、「０」から「９」の数字に対応する１０種類のキャラクタ図柄からなる１０種類の主図柄と、この主図柄より小さく形成された１種類の副図柄（本実施の形態では、貝の絵図柄）とにより構成されている。これらの主図柄及び副図柄は、数字の昇順又は降順に主図柄が配列されると共に各主図柄の間にそれぞれ副図柄が配列されることによって図柄列を構成している。

【０１２７】

また、本実施の形態のパチンコ機１０においては、主制御装置１１０による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表示が行われ、その変動表示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。大当たり終了後に高確率状態（確変状態）に移行する場合は、奇数番号に対応する主図柄（「高確率図柄」に相当）が揃う変動表示が行われる。一方、大当たり終了後に低確率状態に移行する場合は、偶数番号に対応する主図柄（「低確率図柄」に相当）が揃う変動表示が行われる。

【０１２８】

ここで、本実施の形態のパチンコ機１０においては、第３図柄表示装置８１に表示される変動表示が、保留球格納エリア２０３ａにおける実行エリアの始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値に応じて異なるように構成されている。

【０１２９】

具体的には、実行エリアの始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値が「０」である場合、即ち、第１入球口Ａ６４への入賞に起因する変動表示である場合には、図６（ａ）に示すように、各図柄列毎に主図柄及び副図柄が周期性をもって右から左（矢印Ｘ方向）へスクロール（横スクロール）するように変動表示される。なお、図６（ａ）に示すように、かかる横スクロール時には、各図柄列は、上・中・下の３つの図柄列Ｚ１，Ｚ２，Ｚ３が表示される。この場合、上図柄列Ｚ１においては、主図柄列に対応する数字が降順に現れるように配列され、中図柄列Ｚ２及び下図柄列Ｚ３においては、主図柄の数字が昇順に現れるように配列されている。

【０１３０】

一方で、実行エリアの始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納されている値が「１」である場合、即ち、第１入球口Ｂ６４０への入賞に起因する変動表示である場合には、図６（ｂ）に示すように、各図柄列毎に主図柄及び副図柄が周期性をもって上から下（矢印Ｙ方向）へスクロール（縦スクロール）するように変動表示される。なお、図６（ｂ）に示すように、かかる縦スクロール時には、各図柄列は、左・中・右の３つの図柄列Ｚ１’，Ｚ２’，Ｚ３’が表示される。この場合、左図柄列Ｚ１’においては、主図柄列に対応する数字が降順に現れるように配列され、中図柄列Ｚ２’及び右図柄列Ｚ１’においては、主図柄の数字が昇順に現れるように配列されている。

【０１３１】

図６（ａ）及び図６（ｂ）に示すように、第３図柄表示装置８１の表示画面には、それぞれ、各図柄列（Ｚ１～Ｚ３又はＺ１’～Ｚ３’）毎に左・中・右又は上・中・下の３段に第３図柄が表示される。従って、第３図柄表示装置８１には、３段×３列の計９個の第３図柄が表示される。

【０１３２】

ここで、第３図柄表示装置８１の表示画面には、縦スクロール時及び横スクロール時のいずれの場合も５つの有効ラインが設定されている。具体的には、図６（ａ）に示すように、横スクロール時には、左ラインＬ１、中ラインＬ２、右ラインＬ３、右上がりラインＬ４、左上がりラインＬ５の５つのラインが有効ラインとして設定されている。また、図６（ｂ）に示すように、縦スクロール時には、上ラインＬ１’、中ラインＬ２’、下ラインＬ３’、右上がりラインＬ４’、左上がりラインＬ５’の５つのラインが有効ラインとして設定されている。

【０１３３】

そして、毎回の遊技に際して、縦又は横にスクロールする変動表示の停止時にいずれかの有効ライン上に大当たり図柄の組合せ（本実施の形態では、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。なお、横スクロールの場合（図６（ａ））には、上図柄列Ｚ１→下図柄列Ｚ３→中図柄列Ｚ２の順に変動表示が停止し、縦スクロールの場合（図６（ｂ））には、左図柄列Ｚ１’→右図柄列Ｚ３’→中図柄列Ｚ２’の順に変動表示が停止する。

【０１３４】

次に、図７から図１５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（本実施の形態では２ｍｓ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割込処理とがあり、説明の便宜上、はじめにタイマ割込処理とＮＭＩ割込処理とを説明し、その後立ち上げ処理とメイン処理とを説明する。

【０１３５】

図１２は、タイマ割込処理を示すフローチャートである。タイマ割込処理は、主制御装置１１０のＭＰＵ２０１により例えば２ｍｓ毎に実行される。タイマ割込処理では、まず各種入賞スイッチの読み込み処理を実行する（Ｓ５０１）。即ち、主制御装置１１０に接続されている各種スイッチの状態を読み込むと共に、当該スイッチの状態を判定して検出情報（入賞検知情報）を保存する。

【０１３６】

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（Ｓ５０２）。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（本実施の形態では７３８）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の該当するバッファ領域に格納する。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（本実施の形態では２５０）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の該当するバッファ領域に格納する。

【０１３７】

更に、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタＣ４の更新を実行する（Ｓ５０３）。具体的には、第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３及び第２当たり乱数カウンタ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（本実施の形態ではそれぞれ、７３８，４，２３８，２５０）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、各カウンタＣ１～Ｃ４の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０１３８】

その後は、第１入球口Ａ６４への入賞に伴う第１始動入賞処理（図１３参照）を実行し（Ｓ５０４）、第１入球口Ｂ６４０への入賞に伴う第２始動入賞処理（図１４参照）を実行し（Ｓ５０５）、発射制御処理を実行して（Ｓ５０６）、タイマ割込処理を終了する。なお、発射制御処理は、遊技者が操作ハンドル５１に触れていることをタッチセンサにより検出し、発射を停止させるための発射停止スイッチ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である。主制御装置１１０は、球の発射がオンである場合に、発射制御装置１１２に対して球の発射指示をする。

【０１３９】

ここで、図１３のフローチャートを参照して、上記した第１始動入賞処理（Ｓ５０４）について説明する。図１３は、タイマ割込処理（図１２参照）の中で実行される第１始動入賞処理（Ｓ５０４）を示すフローチャートである。

【０１４０】

図１３に示すように、この第１始動入賞処理（Ｓ５０４）では、まず、球が第１入球口Ａ６４に入賞（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ１６０１）。このＳ１６０１の処理により確認した結果、第１入球口Ａ６４への入賞がない場合には（Ｓ１６０１：Ｎｏ）、何も行うことなく、この第１始動入賞処理（Ｓ５０４）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。

【０１４１】

一方で、Ｓ１６０１の処理により確認した結果、球が第１入球口Ａ６４に入賞したと判別された場合には（Ｓ１６０１：Ｙｅｓ）、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値、即ち、第１図柄表示装置３７Ａの作動保留球数ＮＡが予め規定されている上限値（本実施の形態では４）未満であるか否かを判別する（Ｓ１６０２）。

【０１４２】

Ｓ１６０２の処理により確認した結果、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値が４未満、即ち、作動保留球数ＮＡが４未満であれば（Ｓ１６０２：Ｙｅｓ）、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂに１加算し（Ｓ１６０３）、更に、タイマ割込処理における（図１２参照）Ｓ５０３の処理により更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止パターン選択カウンタＣ３の各値を、ＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアにおける対応する格納エリア２０３ａ１～２０３ａ３に格納する（Ｓ１６０４）。

【０１４３】

次いで、Ｓ１６０３において第１当たり乱数カウンタＣ１などの値を格納したエリアと同じエリア、即ち、ＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアにおける始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に「０」を格納し（Ｓ１６０５）、この第１始動入賞処理（Ｓ５０４）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。

【０１４４】

一方で、Ｓ１６０２の処理により確認した結果、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値が４である場合、即ち、作動保留球数ＮＡが既に上限値に到達している場合には（Ｓ１６０２：Ｎｏ）、Ｓ１６０３～Ｓ１６０５の各処理をスキップし、この第１始動入賞処理（Ｓ５０４）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。

【０１４５】

よって、この第１始動入賞処理（Ｓ５０４）によれば、第１入球口Ａ６４への入賞が検出された場合に、Ｓ１６０３の処理により保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１などの各値は、Ｓ１６０４の処理により始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納された値（即ち、「０」）によって、第１入球口Ａ６４への入賞を契機として得られたものであることが識別できる。

【０１４６】

次に、図１４のフローチャートを参照して、上記した第２始動入賞処理（Ｓ５０５）について説明する。図１４は、タイマ割込処理（図１２参照）の中で実行される第２始動入賞処理（Ｓ５０５）を示すフローチャートである。

【０１４７】

図１４に示すように、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）では、まず、球が第１入球口Ｂ６４０に入賞（始動入賞）したか否かを判別する（Ｓ１６２１）。このＳ１６２１の処理により確認した結果、第１入球口Ｂ６４０への入賞がない場合には（Ｓ１６２１：Ｎｏ）、何も行うことなく、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。

【０１４８】

一方で、Ｓ１６２１の処理により確認した結果、球が第１入球口Ｂ６４０に入賞したと判別された場合には（Ｓ１６２１：Ｙｅｓ）、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値、即ち、第１図柄表示装置３７Ｂの作動保留球数ＮＢが予め規定されている上限値（本実施の形態では４）未満であるか否かを判別する（Ｓ１６２２）。

【０１４９】
Ｓ１６２２の処理により確認した結果、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値が４未満、即ち、作動保留球数ＮＢが４未満であれば（Ｓ１６２２：Ｙｅｓ）、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃに１加算し（Ｓ１６２３）、更に、タイマ割込処理における（図１２参照）Ｓ５０３の処理により更新した第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２及び停止パターン選択カウンタＣ３の各値を、ＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアにおける対応する格納エリア２０３ａ１～２０３ａ３に格納する（Ｓ１６２４）。
【０１５０】
次いで、Ｓ１６２３において第１当たり乱数カウンタＣ１などの値を格納したエリアと同じエリア、即ち、ＲＡＭ２０３の保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアにおける始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に「１」を格納し（Ｓ１６２４）、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。
【０１５１】
一方で、Ｓ１６２２の処理により確認した結果、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値が４である場合、即ち、作動保留球数ＮＢが既に上限値に到達している場合には（Ｓ１６２２：Ｎｏ）、Ｓ１６２３～Ｓ１６２５の各処理をスキップし、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）を終了してタイマ割込処理（図１２参照）へ戻る。
【０１５２】
よって、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）によれば、第１入球口Ｂ６４０への入賞が検出された場合に、Ｓ１６２３の処理により保留球格納エリア２０３ａの空き保留エリアのうち最初のエリアに格納された第１当たり乱数カウンタＣ１などの各値は、Ｓ１６２４の処理により始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４に格納された値（即ち、「１」）によって、第１入球口Ｂ６４０への入賞を契機として得られたものであることが識別できる。
【０１５３】
また、この第２始動入賞処理（Ｓ５０５）によれば、第１入球口Ｂ６４０への入賞が検出されたとしても、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値、即ち、作動保留球数ＮＢが既に予め規定されている上限値（本実施の形態では４）に到達している場合には、Ｓ１６２２におけるＮｏの分岐処理によって、Ｓ１６２３～Ｓ１６２５の各処理がスキップされるので保留球格納エリア２０３ａに第１当たり乱数カウンタＣ１などのカウンタ値が格納されず、この場合は入賞自体が無効化される。同様に、上記した第１始動入賞処理（Ｓ５０４）においても、第１入球口Ａ６４への入賞が検出されたとしても、作動保留球数ＮＡが既に予め規定されている上限値（本実施の形態では４）に到達している場合には、その入賞が無効化される。
【０１５４】
よって、本実施の形態のパチンコ機１０では、第１入球口Ａ６４への入賞を契機として得られる値が、保留球格納エリア２０３ａを構成する８つの保留エリアのうち、４つ以上の保留エリアに記憶されることはなく、同様に、第１入球口Ｂ６４０への入賞を契機として得られる値もまた４つ以上の保留エリアに記憶されることはない。
【０１５５】
そのため、例えば、保留球格納エリア２０３ａを構成する８つの保留エリアの全てが第１入球口Ａ６４への入賞を契機として得られる値で占められるなど、第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０のいずれかの第１入球口に対応する値が保留球格納エリア２０３ａ内に偏って記憶されることがない。ここで、本実施の形態のパチンコ機１０は、第１入球口Ａ６４へ入賞したか、又は第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、第１図柄表示装置又は第３図柄表示装置８１に表示される変動表示が異なるように構成されているので、一方の第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）への入賞に対応する変動表示が過度に連続して行われることが防止され、その結果、遊技者が遊技に対して単調な印象を持つことを回避し、高い興趣性を有する遊技を提供することが可能となる。

【０１５６】
図１５は、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。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。すると、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（Ｓ７０１）、ＮＭＩ割込処理を終了する。
【０１５７】
なお、上記のＮＭＩ割込処理は、払出発射制御装置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から払出発射制御装置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。
【０１５８】
次に、図７を参照して、主制御装置１１０に電源が投入された場合の立ち上げ処理について説明する。図７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。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（Ｓ１０１）。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、サブ側の制御装置（音声ランプ制御装置１１３、払出制御装置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、ウェイト処理（本実施の形態では１秒）を実行する。次いで、ＲＡＭ２０３のアクセスを許可する（Ｓ１０３）。
【０１５９】
その後は、電源装置１１５に設けたＲＡＭ消去スイッチ１２２（図３参照）がオンされているか否かを判別し（Ｓ１０４）、オンされていれば（Ｓ１０４：Ｙｅｓ）、処理をＳ１１０へ移行する。一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２２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し（Ｓ１０５）、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、この場合も、処理をＳ１１０へ移行する。
【０１６０】
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Ｓ１１０へ移行する。なお、図８のＳ２１３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。
【０１６１】
Ｓ１１１の処理では、サブ側の制御装置（周辺制御装置）となる払出制御装置１１１を初期化するために払出初期化コマンドを送信する（Ｓ１１１）。払出制御装置１１１は、この払出初期化コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３のスタックエリア以外のエリア（作業領域）をクリアし、初期値を設定して、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。主制御装置１１０は、払出初期化コマンドの送信後は、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１１２、Ｓ１１３）を実行する。
【０１６２】
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、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１２３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１２３が押されていれば、ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１１２、Ｓ１１３）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も同様に、ＲＡＭ２０３の初期化処理（Ｓ１１２、Ｓ１１３）を実行する。ＲＡＭの初期化処理（Ｓ１１２、Ｓ１１３）では、ＲＡＭ２０３の使用領域を０クリアし（Ｓ１１２）、その後、ＲＡＭ２０３の初期値を設定する（Ｓ１１３）。ＲＡＭ２０３の初期化処理の実行後は、Ｓ１１０の処理へ移行する。

【０１６３】

一方、ＲＡＭ消去スイッチ１２３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）。次に、サブ側の制御装置（周辺制御装置）を駆動電源遮断時の遊技状態に復帰させるための復電時の払出復帰コマンドを送信し（Ｓ１０９）、Ｓ１１０の処理へ移行する。払出制御装置１１１は、この払出復帰コマンドを受信すると、ＲＡＭ２１３に記憶されたデータを保持したまま、遊技球の払い出し制御を開始可能な状態となる。Ｓ１１０の処理では、割込みを許可して、後述するメイン処理に移行する。

【０１６４】

次に、図８を参照して、上記した立ち上げ処理後に実行されるメイン処理について説明する。図８は、主制御装置１１０内のＭＰＵ２０１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。このメイン処理では遊技の主要な処理が実行される。その概要として、４ｍｓ周期の定期処理としてＳ２０１～Ｓ２０６の各処理が実行され、その残余時間でＳ２０９，Ｓ２１０のカウンタ更新処理が実行される構成となっている。

【０１６５】

メイン処理においては、まず、前回の処理で更新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（Ｓ２０１）。具体的には、Ｓ５０１のスイッチ読み込み処理で検出した入賞検知情報の有無を判別し、入賞検知情報があれば払出制御装置１１１に対して獲得球数に対応する賞球コマンドを送信する。また、この外部出力処理により、第３図柄表示装置８１による第３図柄の変動表示に必要な変動パターンコマンド、停止図柄コマンド、停止コマンド、演出時間加算コマンド等を音声ランプ制御装置１１３に送信する。さらに、球の発射を行う場合には、発射制御装置１１２へ球発射信号を送信する。

【０１６６】

次に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３の各値を更新する（Ｓ２０２）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３を１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態では１９８，２４０，１６２）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域に格納する。

【０１６７】

変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３の更新が終わると、払出制御装置１１１より受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み（Ｓ２０３）、第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂによる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変動処理を実行する（Ｓ２０４）。なお、変動処理の詳細は図９を参照して後述する。

【０１６８】

変動処理の終了後は、大当たり状態である場合において可変入賞装置６５の特定入賞口（大開放口）６５ａを開放又は閉鎖するための大開放口開閉処理を実行する（Ｓ２０５）。即ち、大当たり状態のラウンド毎に特定入賞口６５ａを開放し、特定入賞口６５ａの最大開放時間が経過したか、又は特定入賞口６５ａに球が規定数入賞したかを判定する。そして、これら何れかの条件が成立すると特定入賞口６５ａを閉鎖する。この特定入賞口６

５ａの開放と閉鎖とを所定ラウンド数繰り返し実行する。

【０１６９】

次に、第２図柄表示装置８２による第２図柄（例えば「○」又は「×」の図柄）の表示制御処理を実行する（Ｓ２０６）。簡単に説明すると、球が第２入球口（スルーゲート）６７を通過したことを条件に、その通過したタイミングで第２当たり乱数カウンタＣ４の値が取得されると共に、第２図柄表示装置８２の表示部８３にて第２図柄の変動表示が実施される。そして、第２当たり乱数カウンタＣ４の値により第２図柄の抽選が実施され、第２図柄の当たり状態になると、第１入球口Ｂ６４０に付随する電動役物が所定時間開放される。

【０１７０】

その後は、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されているか否かを判別し（Ｓ２０７）、ＲＡＭ２０３に電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ２０７：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、次のメイン処理の実行タイミングに至ったか否か、即ち前回のメイン処理の開始から所定時間（本実施の形態では４ｍｓ）が経過したか否かを判別し（Ｓ２０８）、既に所定時間が経過していれば（Ｓ２０８：Ｙｅｓ）、処理をＳ２０１へ移行し、前述したＳ２０１以降の各処理を繰り返し実行する。

【０１７１】

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（Ｓ２０８：Ｎｏ）、所定時間に至るまで間、即ち、次のメイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内において、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，ＣＳ２，ＣＳ３の更新を繰り返し実行する（Ｓ２０９，Ｓ２１０）。

【０１７２】

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（Ｓ２０９）。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（本実施の形態では７３８、２５０）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の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。

【０１７３】

次に、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３の更新を実行する（Ｓ２１０）。具体的には、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３を１加算すると共に、それらのカウンタ値が最大値（本実施の形態では１９８，２４０，１６２）に達した際、それぞれ０にクリアする。そして、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３の更新値を、ＲＡＭ２０３の該当するバッファ領域にそれぞれ格納する。

【０１７４】

ここで、Ｓ２０１～Ｓ２０６の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次のメイン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変動する。故に、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の更新を繰り返し実行することにより、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、第１当たり乱数カウンタＣ１の初期値、第２当たり乱数カウンタＣ４の初期値）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，ＣＳ２，ＣＳ３についてもランダムに更新することができる。

【０１７５】

また、Ｓ２０７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（Ｓ２０７：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１５のＮＭＩ割込処理が実行されたということなので、Ｓ２１１以降の電源遮断時の処理が実行される。まず、各割込処理の発生を禁止し（Ｓ２１１）、電源が遮断されたことを示す電源遮断通知コマンドを他の制御

装置（払出制御装置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（Ｓ２１２）。そして、ＲＡＭ判定値を算出して、その値を保存し（Ｓ２１３）、ＲＡＭ２０３のアクセスを禁止して（Ｓ２１４）、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。

【０１７６】

なお、Ｓ２０７の処理は、Ｓ２０１～Ｓ２０６で行われる遊技の状態変化に対応した一連の処理の終了時、又は、残余時間内に行われるＳ２０９とＳ２１０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、主制御装置１１０のメイン処理において、各設定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Ｓ２０１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Ｓ２０１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、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、Ｓ２０１の処理から開始することができる。従って、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。

【０１７７】

次に、図９を参照して、変動処理（Ｓ２０４）について説明する。図９は、メイン処理（図８参照）の中で実行される変動処理（Ｓ２０４）を示すフローチャートである。この変動処理では、まず、今現在大当たり中であるか否かを判別する（Ｓ３０１）。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及び第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂ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（Ｓ３０１：Ｙｅｓ）、そのまま本処理を終了する。

【０１７８】

大当たり中でなければ（Ｓ３０１：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様が変動中であるか否かを判別し（Ｓ３０２）、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様が変動中でなければ（Ｓ３０２：Ｎｏ）、作動保留球数Ｎが０よりも大きいか否かを判別する（Ｓ３０３）。なお、この作動保留球数Ｎは、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値である作動保留球数ＮＡと、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値である作動保留球数ＮＢとの和である。

【０１７９】

Ｓ３０３の処理により確認した結果、作動保留球数Ｎが０であれば（Ｓ３０３：Ｎｏ）、そのまま本処理を終了する。一方で、作動保留球数Ｎ＞０であれば（Ｓ３０３：Ｙｅｓ）、保留球格納エリア２０３ａの状態を更新する保留球格納エリア順送り処理を実行する（Ｓ３０４）。

【０１８０】

ここで、図１０を参照して、この保留球格納エリア順送り処理（Ｓ３０４）について説明する。図１０は、変動処理（図９参照）の中で実行される保留球格納エリア順送り処理（Ｓ３０４）を示すフローチャートである。

【０１８１】

図１０に示すように、この保留球格納エリア順送り処理（Ｓ３０４）では、まず、保留球格納エリア２０３ａに格納されたデータをシフト（データシフト処理）する（Ｓ１４０１）。このデータシフト処理は、保留球格納エリア２０３ａの保留第１～第９エリアに格納されているデータを実行エリア側に順にシフトさせる処理であって、保留第１エリア→実行エリア、保留第２エリア→保留第１エリア、保留第３エリア→保留第２エリア、・・・、保留第８エリア→保留第７エリア、保留第９エリア→保留第８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。

【０１８２】

Ｓ１４０１の処理より、データシフト処理が行われた後、このデータシフト処理の結果、不要になった保留球格納エリア２０３ａのデータ、即ち、最も、実行エリアから離れた最後尾の保留エリアのデータをクリアする（Ｓ１４０２）。

【０１８３】

Ｓ１４０２の処理後、保留球格納エリア２０３ａの実行エリアにおける始動口入賞情報格納エリア２０３ａ４から始動口入賞情報を取得し（Ｓ１４０３）、取得した始動口入賞情報が０であるかを確認する（Ｓ１４０４）。

【０１８４】

Ｓ１４０４の処理により確認した結果、取得した始動口入賞情報が０であれば（Ｓ１４０４：Ｙｅｓ）、実行エリアに格納されている各値は第１入球口Ａ６４への入賞によるものであるので、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂ（即ち、第１入球口Ａ６４への入賞が保留された球数である作動保留球数ＮＡ）を減算し（Ｓ１４０５）、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値を設定し（Ｓ１４０６）、Ｓ１４０７の処理へ移行する。

【０１８５】

Ｓ１４０６の処理の結果、設定された特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値は、メイン処理における次のサイクルにおけるＳ２０１において音声ランプ制御装置１１３へ出力されて、次に実行される第１図柄表示装置３７Ａの変動表示の開始時（変動開始時）に、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値に対応する数の保留ランプ８５Ａが点灯される。また、Ｓ１４０６の処理の結果として、次に実行される第１図柄表示装置３７Ａの変動開始時に、第１図柄表示装置３７ＡにおけるＬＥＤ３７Ａａが、特図Ａ保留球カウンタ２０３ｂの値に応じて点灯される。

【０１８６】

一方で、Ｓ１４０４の処理により確認した結果、取得した始動口入賞情報が１であれば（Ｓ１４０４：Ｎｏ）、実行エリアに格納されている各値は第１入球口Ｂ６４０への入賞によるものであるので、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃ（即ち、第１入球口Ｂ６４０への入賞が保留された球数である作動保留球数ＮＢ）を減算し（Ｓ１４１０）、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値を設定し（Ｓ１４１１）、Ｓ１４０７の処理へ移行する。

【０１８７】

Ｓ１４１１の処理の結果、設定された特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値は、メイン処理における次のサイクルにおけるＳ２０１において音声ランプ制御装置１１３へ出力されて、次に実行される第１図柄表示装置３７Ｂの変動表示の開始時（変動開始時）に、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値に対応する数の保留ランプ８５Ｂが点灯される。また、Ｓ１４１１の処理の結果として、次に実行される第１図柄表示装置３７Ｂの変動開始時に、第１図柄表示装置３７ＢにおけるＬＥＤ３７Ｂａが、特図Ｂ保留球カウンタ２０３ｃの値に応じて点灯される。

【０１８８】

Ｓ１４０７の処理では、保留球格納エリア２０３ａの実行エリアにおける第１乱数カウンタ格納エリア２０３ａ１に格納されている第１当たり乱数カウンタＣ１の値を取得する（Ｓ１４０７）。

【０１８９】

Ｓ１４０７の処理後、保留球格納エリア２０３ａの実行エリアにおける第１当たり種別カウンタ格納エリア２０３ａ２に格納されている第１当たり種別カウンタＣ２の値を取得する（Ｓ１４０８）。次いで、保留球格納エリア２０３ａの実行エリアにおける停止パターン選択カウンタ格納エリア２０３ａ３に格納されている停止パターン選択カウンタＣ３の値を取得し（Ｓ１４０９）、この保留球格納エリア順送り処理（Ｓ３０４）を終了する。

【０１９０】

再度、図９に戻って説明する。上記した保留球格納エリア順送り処理（Ｓ３０４）の実行後は、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの変動開始処理を実行する（Ｓ３０６）。なお、変動開始処理については、図１１を参照して後述する。

【０１９１】
Ｓ３０２の処理において、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様が変動中であると判別されると（Ｓ３０２：Ｙｅｓ）、変動時間が経過したか否かを判別する（Ｓ３０６）。第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの変動中の表示時間は、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により選択された変動パターンと変動種別カウンタＣＳ３により選択された加算時間とに応じて決められており、この変動時間が経過していなければ（Ｓ３０６：Ｎｏ）、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示を更新する（Ｓ３０７）。

【０１９２】
本実施の形態では、第１図柄表示装置３７Ａ及び第１図柄表示装置３７Ｂのいずれも、複数のＬＥＤ３７Ａａ，３７Ｂａの内、変動が開始されてから変動時間が経過するまでは、例えば、現在点灯しているＬＥＤが赤であれば、その赤のＬＥＤを消灯すると共に緑のＬＥＤを点灯させ、緑のＬＥＤが点灯していれば、その緑のＬＥＤを消灯すると共に青のＬＥＤを点灯させ、青のＬＥＤが点灯していれば、その青のＬＥＤを消灯すると共に赤のＬＥＤを点灯させる表示態様が設定される。

【０１９３】
なお、変動処理は４ｍｓ毎に実行されるが、その変動処理の実行毎にＬＥＤの点灯色を変更すると、ＬＥＤの点灯色の変化を遊技者が確認することができない。そこで、遊技者がＬＥＤの点灯色の変化を確認することができるように、変動処理が実行される毎にカウンタ（図示せず）を１カウントし、そのカウンタが１００に達した場合に、ＬＥＤの点灯色の変更を行う。即ち、０．４ｓ毎にＬＥＤの点灯色の変更を行っている。なお、カウンタの値は、ＬＥＤの点灯色が変更されたら、０にリセットされる。

【０１９４】
一方、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの変動時間が経過していれば（Ｓ３０６：Ｙｅｓ）、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの停止図柄に対応した表示態様が設定される（Ｓ３０８）。停止図柄の設定は、第１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ると共に、大当たりである場合には第１当たり種別カウンタＣ２の値により大当たり後に高確率状態となる図柄か低確率状態となる図柄かが決定される。本実施の形態では、大当たり後に高確率状態になる場合には赤色のＬＥＤを点灯させ、低確率状態になる場合には緑色のＬＥＤを点灯させ、外れである場合には青色のＬＥＤを点灯させる。なお、各ＬＥＤの表示は、次の変動表示が開始される場合に点灯が解除されるが、変動の停止後数秒間のみ点灯させるものとしても良い。

【０１９５】
Ｓ３０８の処理で停止図柄に対応した第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様が設定されると、第３図柄表示装置８１の変動停止を第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７ＢにおけるＬＥＤの点灯と同調させるために停止コマンドが設定される（Ｓ３０９）。音声ランプ制御装置１１３は、この停止コマンドを受信すると、表示制御装置１１４に対して停止指示をする。第３図柄表示装置８１は、変動時間が経過すると変動が停止し、停止コマンドを受信することで、第３図柄表示装置８１における１の変動演出が終了する。

【０１９６】
次に、図１１を参照して、変動開始処理について説明する。図１１は、変動処理（図９参照）の中で実行される変動開始処理（Ｓ３０５）を示したフローチャートである。変動開始処理（Ｓ３０５）では、まず、Ｓ１４０７（図１０参照）の処理により取得した第１当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいて大当たりか否かを判別する（Ｓ４０１）。大当たりか否かは第１当たり乱数カウンタＣ１の値とその時々のモードとの関係に基づいて判別される。前述した通り通常の低確率時には第１当たり乱数カウンタＣ１の数値０～７３８のうち「３７３，７２７」が当たり値であり、高確率時には「５９，１０９，１６３，２１１，２６３，３１７，３６７，４２１，４７９，５２３，６３１，６８３，７３３」が当たり値である。

【０１９７】
大当たりであると判別された場合（Ｓ４０１：Ｙｅｓ）、Ｓ１４０８（図１０参照）の処理により取得した第１当たり種別カウンタＣ２の値を確認して、大当たり時の表示態様が設定される（Ｓ４０２）。Ｓ４０２の処理では、第１当たり種別カウンタＣ２の値に基づき、大当たり後に高確率状態へ移行するか低確率状態へ移行するかが設定される。大当たり後の移行状態が設定されると、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様（ＬＥＤ３７Ａａ又はＬＥＤ３７Ｂａの点灯状態）が設定される。また、大当たり後の移行状態に基づいて、第３図柄表示装置８１で停止表示される大当たりの停止図柄が音声ランプ制御装置１１３及び表示制御装置１１４で設定される。即ち、Ｓ４０２の処理により大当たり後の移行状態を設定することで、第３図柄表示装置８１における停止図柄が設定される。なお、第１当たり種別カウンタＣ２の数値０～４のうち、「０，４」の場合は、以後、低確率状態に移行し、「１，２，３」の場合は高確率状態に移行する。
【０１９８】
次に、Ｓ１４０３（図１０参照）の処理により取得した始動口入賞情報が０であるかを確認し（Ｓ４０３）、始動口入賞情報が０であれば（Ｓ４０３：Ｙｅｓ）、ＭＰＵ２０１内に設けられている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブル（図示せず）のうち、第１入球口Ａ６４に対応するテーブルを取得し（Ｓ４０４）、一方で、始動口入賞情報が１であれば（Ｓ４０３：Ｎｏ）、第１入球口Ｂ６４０に対応するテーブルを取得する（Ｓ４１５）。
【０１９９】
Ｓ４０４又はＳ４１５の処理後、取得されたテーブルとＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値とに基づいて、大当たり時の変動パターンを決定する（Ｓ４０５）。即ち、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等の大まかな図柄変動の変動時間を決定すると共に、第２変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいてリーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄列Ｚ２又は中図柄列Ｚ２’の図柄（中図柄））が停止するまでの変動時間（言い換えれば、変動図柄数）を決定する。このＳ４０５の処理による変動パターンの決定によって、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において大当たり図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。
【０２００】
なお、上記変動時間は、第２変動種別カウンタＣＳ２の値を使わずに第１変動種別カウンタＣＳ１の値だけを用いて設定することも可能であり、第１変動種別カウンタＣＳ１の値だけで設定するか又は両変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の両値で設定するかは、その都度の第１変動種別カウンタＣＳ１の値や遊技条件などに応じて適宜決めるように構成してもよい。
【０２０１】
一方で、Ｓ４０１の処理で大当たりではないと判別された場合には（Ｓ４０１：Ｎｏ）、外れ時の表示態様が設定される（Ｓ４１１）。このＳ４１１の処理では、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示態様を外れ図柄に対応した表示態様に設定すると共に、保留球格納エリアの実行エリアに格納されている停止パターン選択カウンタＣ３の値に基づいて、第３図柄表示装置８１において表示させる演出を、前後外れリーチであるか、前後外れ以外リーチであるか、完全外れであるかを設定する。本実施の形態では、上述したように、高確率状態であるか、低確率状態であるか、及び作動保留球数Ｎに応じて、停止パターン選択カウンタＣ３の各停止パターンに対応する値の範囲が異なるようテーブルが設定されている。
【０２０２】
次に、Ｓ１４０３（図１０参照）の処理により取得した始動口入賞情報が０であるかを確認し（Ｓ４１２）、始動口入賞情報が０であれば（Ｓ４１２：Ｙｅｓ）、ＭＰＵ２０１内に設けられている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブル（図示せず）のうち、

第１入球口Ａ６４に対応するテーブルを取得し（Ｓ４１３）、一方で、始動口入賞情報が１であれば（Ｓ４１１：Ｎｏ）、第１入球口Ｂ６４０に対応するテーブルを取得する（Ｓ４１６）。

【０２０３】

Ｓ４１３又はＳ４１６の処理後、取得されたテーブルとＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２の値とに基づいて、外れ時の変動パターンを決定する（Ｓ４１４）。即ち、上記したＳ４０５と同様に、第１変動種別カウンタＣＳ１の値に基づいてノーマルリーチ、スーパーリーチ、プレミアムリーチ等の大まかな図柄変動の変動時間を決定すると共に、第２変動種別カウンタＣＳ２の値に基づいてリーチ発生後に最終停止図柄（本実施の形態では中図柄列Ｚ２又は中図柄列Ｚ２’の図柄（中図柄））が停止するまでの変動時間（言い換えれば、変動図柄数）を決定する。このＳ４１４の処理による変動パターンの決定によって、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１において外れ図柄で停止するまでの第３図柄の変動時間が決定される。

【０２０４】

ここで、上述したように、ＭＰＵ２０１内に設けられている変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブル（図示せず）はいずれも、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、１の表示態様の種別を取り得る変動種別カウンタＣＳ１の値の範囲が異なるように２種類のテーブルが設けられており、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、各表示態様の種別の選択比率が異なるように構成されいる。よって、Ｓ４０５の処理によって大当たり時の変動パターンを決定する際や、Ｓ４１４の処理によって外れ時の変動パターンを決定する際に使用されるテーブルは、Ｓ４０３，Ｓ４０４，Ｓ４１５、又は、Ｓ４１２，Ｓ４１３，Ｓ４１６の処理により、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じたものが選択されるので、第３図柄表示装置８１で表示される第３図柄の各変動パターンを、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて多種多様に現出させることができ、遊技者に入賞した第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）に応じた異なる印象を付与し、その結果として高い興趣を提供することができることになる。

【０２０５】

Ｓ４０５の処理またはＳ４１４の処理が終わると、第１及び第２種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２により決定された変動時間に加減算される演出時間が決定される（Ｓ４０６）。このとき、ＲＡＭ２０３のカウンタ用バッファに格納されている第３種別カウンタＣＳ３の値に基づいて演出時間の加減算が決定され、第１図柄表示装置３７Ａ又は第１図柄表示装置３７Ｂの表示時間が設定されると共に、第３図柄表示装置８１の変動時間が設定される。本実施の形態では、演出時間の加減算の決定は、第３変動種別カウンタＣＳ３の値に応じて、変動表示の時間を変更しない場合と変動表示時間を１秒加算する場合、変動表示時間を２秒加算する場合、変動表示時間を１秒減算する場合との４種類の加算値が決定される。

【０２０６】

なお、変動表示時間が加減算される場合には、第３図柄表示装置８１で大当たりの期待値が高くなる予告演出（例えば、変動図柄の変動時間を通常より長くしてスベリを伴わせるスベリ演出や予告キャラを表示させる演出、１の変動図柄の変動時間を通常より短くして即停止させる演出など）が行われる。また、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりである場合は、２秒の加算値が選択される確率が高く設定されているので、遊技者は予告演出を確認することで大当たりを期待することができる。

【０２０７】

次に、Ｓ４０５又はＳ４１３の処理で決定された変動パターン（変動時間）に応じて変動パターンコマンドを設定し（Ｓ４０７）、Ｓ４０２又はＳ４１１の処理で設定された停止図柄に応じて停止図柄コマンドを設定する（Ｓ４０８）。そして、Ｓ４０６の処理で決

定された演出時間の加算値に応じて演出時間加算コマンドを設定する（Ｓ４０９）。
【０２０８】
Ｓ４０９の処理後、Ｓ１４０３（図１０参照）の処理により取得した始動口入賞情報の値に応じた変動方向コマンドを設定し（Ｓ４１０）、この変動開始処理（Ｓ３０５）を終了して変動処理（図９参照）へ戻る。
【０２０９】
Ｓ４１０の処理により設定される変動方向コマンドは、第３図柄表示装置８１において表示される変動表示を縦スクロールとするか、横スクロールとするかを規定するコマンドである。本実施の形態では、Ｓ１４０３（図１０参照）の処理により取得した始動口入賞情報が０である場合には、横スクロールに対応する変動方向コマンドが設定され、始動口入賞情報が１である場合は、縦スクロールに対応する変動方向コマンドが設定される。従って、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合には第３図柄表示装置８１において横スクロールの変動表示が行われ、第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合には第３図柄表示装置８１において縦スクロールの変動表示が行われる。
【０２１０】
この変動開始処理（Ｓ３０５）において設定された各コマンドは、メイン処理における次のサイクルにおけるＳ２０１において音声ランプ制御装置１１３へ出力され、音声ランプ制御装置１１３によって処理された後、表示制御装置１１４へ出力されて、その結果として、第３図柄表示装置８１において対応する変動変動パターン及び停止図柄が表示される。
【０２１１】
次に、図１６及び図１７を参照して、払出制御装置１１１内のＭＰＵ２１１により実行される払出制御について説明する。図１６は、払出制御装置１１１の立ち上げ処理を示すフローチャートであり、この立ち上げ処理は電源投入時に起動される。まず、電源投入に伴う初期設定処理を実行する（Ｓ８０１）。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と共に（Ｓ８０２）、外部割込ベクタの設定を行う（Ｓ８０３）。
【０２１２】
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（Ｓ８０４）、記憶されていなければ（Ｓ８０４：Ｎｏ）、バックアップデータは記憶されていないので、処理をＳ８１１へ移行する。ＲＡＭ２１３に電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ８０４：Ｙｅｓ）、ＲＡＭ判定値を算出し（Ｓ８０５）、算出したＲＡＭ判定値が正常でなければ（Ｓ８０５：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Ｓ８１１へ移行する。図１７のＳ９１７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。
【０２１３】
Ｓ８１１，Ｓ８１２のＲＡＭの初期化処理では、ＲＡＭ２１３の全ての領域を０クリアした後（Ｓ８１１）、ＲＡＭ２１３の初期値を設定する（Ｓ８１２）。その後、ＭＰＵ２１１の周辺デバイスの初期設定を行い（Ｓ８０９）、割込みを許可して（Ｓ８１０）、メイン処理へ移行する。
【０２１４】
一方、電源断の発生情報が設定されており（Ｓ８０４：Ｙｅｓ）、且つＲＡＭ判定値（チェックサム値等）が正常であれば（Ｓ８０６：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すると共に（Ｓ８０７）、賞球の払い出しを待機させるために、払出許可フラグ２１３ｄをオフする（Ｓ８０８）。その後、ＭＰＵ２１１の周辺デバイスの初期設定を行い（Ｓ８０９）、割込みを許可して（

Ｓ８１０）、メイン処理へ移行する。

【０２１５】

次に、図１７のフローチャートを参照して、払出制御装置１１１内のＭＰＵ２１１により実行されるメイン処理を説明する。このメイン処理は、まず主制御装置１１０からの賞球コマンドや払出復帰コマンド、払出初期化コマンドを受信し、それらコマンドの種別を判定するコマンド判定処理を行う（Ｓ９０１）。該処理では、主制御装置１１０から送信された正常なコマンドを受信すると、払出許可フラグがオンされ、賞球や貸出球の払い出しが許可される。

【０２１６】

コマンド判定処理（Ｓ９０１）が終わると、払い出しが許可されているか否か、即ち、払出許可フラグの状態が判別され（Ｓ９０２）、払い出しが許可されていなければ（Ｓ９０２：Ｎｏ）、未だ主制御装置１１０は立ち上がった状態にないので、かかる場合には、コマンド判定処理（Ｓ９０１）において払い出しの許可がなされるまでコマンド判定処理（Ｓ９０１）を繰り返し実行する。一方、Ｓ９０２の処理において払い出しが許可されていれば（Ｓ９０２：Ｙｅｓ）、状態復帰スイッチ１２０をチェックし、状態復帰動作開始と判定した場合に状態復帰動作を実行する（Ｓ９０３）。

【０２１７】

その後、下皿５０の状態の変化に応じて下皿満タン状態又は下皿満タン解除状態の設定を実行する（Ｓ９０４）。即ち、下皿満タンスイッチの検出信号により下皿５０の満タン状態を判別し、下皿満タンになった時に、下皿満タン状態の設定を実行し、下皿満タンでなくなった時に、下皿満タン解除状態の設定を実行する。また、タンク球の状態の変化に応じてタンク球無し状態又はタンク球無し解除状態の設定を実行する（Ｓ９０５）。即ち、タンク球無しスイッチの検出信号によりタンク球無し状態を判別し、タンク球無しになった時に、タンク球無し状態の設定を実行し、タンク球無しでなくなった時に、タンク球無し解除状態の設定を実行する。その後、報知する状態の有無を判別し、報知する状態が有る場合には、払出制御装置１１１に設けた７セグメントＬＥＤにより報知する（Ｓ９０６）。

【０２１８】

次に、Ｓ９０７～Ｓ９０９の各処理により、賞球払出の処理を実行する。即ち、賞球の払出不可状態でなく且つ記憶した総賞球個数が０でなければ（Ｓ９０７：Ｎｏ，Ｓ９０８：Ｎｏ）、賞球の払い出しを行うために賞球制御処理を開始する（Ｓ９０９）。一方、賞球の払出不可状態（Ｓ９０７：Ｙｅｓ）または総賞球個数が０であれば（Ｓ９０８：Ｙｅｓ）、貸球払出の処理に移行する。

【０２１９】

Ｓ９１０～Ｓ９１２の貸球払出の処理では、貸球の払出不可状態でなく且つカードユニットからの貸球払出要求を受信していれば（Ｓ９１０：Ｎｏ，Ｓ９１１：Ｙｅｓ）、貸球を払い出しために貸球制御処理を開始する。一方、貸球の払出不可状態（Ｓ９１０：Ｙｅｓ）または貸球払出要求を受信していない場合には（Ｓ９１１：Ｎｏ）、処理をＳ９１３へ移行する。また、貸球制御処理（Ｓ９１２）の終了後も、同様に、処理をＳ９１３へ移行する。

【０２２０】

Ｓ９１３の処理では、球詰まり状態であることを条件にバイブレータ１３４の制御（バイブモータ制御）を実行する（Ｓ９１３）。その後は、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（Ｓ９１４）、電源断の発生情報が記憶されていなければ（Ｓ９１４：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ので、かかる場合には、処理をＳ９０１へ移行して、Ｓ９０１からＳ９１３のメイン処理を繰り返し実行する。

【０２２１】

一方、Ｓ９１４の処理において、電源断の発生情報が記憶されていれば（Ｓ９１４：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１５のＮＭＩ割込処理が実行されたということである。よって、かかる場合には、各割込処理の発生の禁止をし（Ｓ９１５）、主制御装置１１０から送信されるコマンドの受信漏れを防止するために、再度コマンド判定処理を実行する（Ｓ９１６）。そして、ＲＡＭ判定値を算出してＲＡＭ２１３に保存し（Ｓ９１７）、ＲＡＭ２１３のアクセスを禁止して（Ｓ９１８）、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、例えば、ＲＡＭ判定値は、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。

【０２２２】

なお、Ｓ９１４の処理は、払出制御装置１１１のメイン処理の１サイクルが終わるタイミングで電源断の発生情報を確認しているので、電源遮断前の状態から復帰する場合には、処理を立ち上げ処理の終了後、Ｓ９０１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、メイン処理を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（Ｓ８０１）において、スタックポインタを所定値（初期値）に設定することで、処理をＳ９０１から開始することができる。従って、払出制御装置１１１の制御負担を軽減することができると共に、払出制御装置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。また、各処理が終わったタイミングで電源断の処理が実行されるので、ＲＡＭ２１３にバックアップする情報量を少なくすることができる。

【０２２３】

以上、説明したように、本実施の形態のパチンコ機１０によれば、始動条件の成立（始動入賞）にかかわる入球口である第１入球口が第１入球口Ａ６４と第１入球口Ｂ６４０との複数設けられており、これらの第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０のいずれかに球が入賞（対応する第１入球口スイッチＡ又は第１入球口スイッチＢのいずれかによる球の検出）した場合には、いずれの第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）に入球したかにかかわらず、１の保留球格納エリア２０３ａに、第１当たり乱数カウンタＣ１などのカウンタ値が格納（記憶）される。この保留球格納エリア２０３ａは入賞順序を区別可能にデータが格納されるように構成されているため、第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）を契機として得られるカウンタ値は、保留球格納エリア２０３ａに、第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）に共通する連番の入賞順序をもって格納されることになる。

【０２２４】

また、保留球格納エリア２０３ａにカウンタ値を格納する際には、その入賞が第１入球口Ａ６４への入賞によるものであるか、第１入球口Ｂ６４０への入賞によるものであるかを区別可能な始動口入賞情報（０又は１）が格納される。この始動口入賞情報によって、第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）への入賞を契機として保留球格納エリア２０３ａに格納されたカウンタ値は、その入賞がいずれの第１入球口への入賞によるものであるかを区別することができる。

【０２２５】

よって、本実施の形態のパチンコ機１０によれば、第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）への入賞に対応するカウンタ値を、「どの第１入球口をいつ通過した」ものであるかを区別しつつ保留することができる。従って、保留された順序に従って（即ち、古くから保留されたものから順に）順次処理する場合に、カウンタ値と共に含まれている始動口入賞情報により、カウンタ値に応じた処理（動作の制御）を第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて区別して制御することができる。

【０２２６】

ところで、複数の始動口（第１入球口Ａ６４や第１入球口６４０Ｂ６４０に対応する入球口）を有するパチンコ機を考える場合に、それらの複数の始動口のいずれに遊技球が入賞したかに応じて異なる制御を行うには、入賞口毎に独立した保留球格納エリアを設け、

入賞した入賞口に応じて保留情報を対応する保留球格納エリアに記憶することによって「どの入賞口に入賞したか」を区別可能とし、保留球格納エリアに記憶される保留情報に対し、どの入賞口に入賞したかとは無関係の連番などの順序情報を対応付け、保留情報が１つ消費される毎に、順序情報を１ずつ繰り下げることによって「いつ入賞したか」を区別可能にすることも考えられる。

【０２２７】

かかる場合、保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理を行わねばならないため、制御的負担が大きく、場合によっては、より高級な演算装置を使用する必要が生じるので、遊技機の製造コストが増大するという問題が生じる。

【０２２８】

しかし、本実施の形態のパチンコ機１０によれば、上述したように、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて区別して行われる処理（動作の制御）は、保留球格納エリア２０３ａにおける最も時間的に古いデータ（カウンタ値及び始動口入賞情報から構成される保留情報）を取得し、そのデータに含まれる始動口入賞情報により第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかを区別するので、制御的負担や記憶量の増大を抑制しつつ製造することができるのである。

【０２２９】

以上、一実施の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。

【０２３０】

例えば、上記実施の形態では、始動条件の成立（始動入賞）にかかわる入球口である第１入球口として、第１入球口Ａ６４及び第１入球口Ｂ６４０を設ける構成としたが、この第１入球口は３つ以上であってもよい。

【０２３１】

なお、第１入球口を３つ以上設けた場合には、全ての第１入球口に対して各々異なる始動口入賞情報を割り当てる必要はない。即ち、第１入球口と始動口入賞情報の種類（値）とを１対１で対応付ける必要はなく、複数の第１入球口に対して１の始動口入賞情報を割り当てるように構成してもよい。

【０２３２】

また、上記実施の形態では、図１に示すように、第１入球口Ａ６４と第１入球口Ｂ６４０とを比較的広く離間し、第１入球口Ｂ６４０に付随する電動役物（図示せず）が閉鎖された状態であっても球が入球可能であるように構成した。これに換えて、第１入球口Ａ６４と第１入球口Ｂ６４０との配置間隔を図１に示した場合より狭くし、第１入球口Ｂ６４０に付随する電動役物の開放時には球が入球可能であるが、閉鎖時には球が入球できないように第１入球口Ａ６４と第１入球口Ｂ６４０とを配置するような構成であってもよい。

【０２３３】

また、上記実施の形態では、始動口入賞情報が０であるか１であるかに応じて各々異なる動作の制御（例えば、第３図柄表示装置８１に変動表示を縦スクロールで表示するか横スクロールで表示するか）を行うように構成した。これは、始動口入賞情報に応じて各々異なる制御を実行することに限定することを意図するものではなく、上記のように第１入球口を３つ以上設けた結果として３種類以上の異なる始動口入賞情報が設定された場合には、複数の始動入賞情報に対して同じ制御が実行されるような構成であってもよい。

【０２３４】

また、上記実施の形態では、始動口入賞情報に応じた特徴的な動作として、（１）変動表示時において第３図柄表示装置８１にて表示される変動パターン（スクロール方向の変更、変動パターンの現出確率の変更）や、（２）変動表示に使用する第１図柄表示装置３７Ａ，３７Ｂの選択や、（３）点灯される保留ランプ８５Ａ，８５Ｂの選択を例示したが、始動口入賞情報に応じた動作として（１）～（３）が全て実行されることを意図するも

のではない。例えば、変動態様は始動口入賞情報にかかわらず同じ変動パターンの変動表示が第３図柄表示装置８１に表示され、始動口入賞情報に応じて点灯される保留ランプ８５Ａ，８５Ｂの選択が実行されるものであってもよい。

【０２３５】

また、上記に加えて又は上記以外に、始動口入賞情報に応じて、第１当たり乱数カウンタＣ１の値が大当たりとなる確率を変更するように構成してもよい。例えば、第１入球口Ｂ６４０に入賞した場合に比べ、第１入球口Ａ６４に入賞した場合の方が大当たり確率が高くなるように構成してもよい。かかる構成とした場合、始動口入賞情報に応じて、即ち、入賞した第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）に応じて、遊技価値の有利度に変化をつけることができる。その結果、遊技者は、入賞する第１入球口が第１入球口Ａ６４であるか第１入球口Ｂ６４０であるかに応じて一喜一憂することになり、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【０２３６】

さらに、上記に加えて又は上記以外に、始動口入賞情報に応じて、第１当たり種別カウンタＣ２の値により大当たり後に高確率状態となる確率を変更するように構成してもよい。例えば、第１入球口Ｂ６４０に入賞した場合に比べ、第１入球口Ａ６４に入賞した場合の方が大当たり後に高確率状態となる確率が高くなるように構成してもよい。かかる構成とした場合、始動口入賞情報に応じて、即ち、入賞した第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）に応じて、遊技価値の有利度に変化をつけることができる。その結果、遊技者は、入賞する第１入球口が第１入球口Ａ６４であるか第１入球口Ｂ６４０であるかに応じて一喜一憂することになり、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。なお、大当たり後に時短状態となる機能を有するパチンコ機の場合に、大当たり後に時短状態となる確率を変更するように構成してもよい。

【０２３７】

また、上記実施の形態では、第１入球口Ａ６４及び第１入球口Ｂ６４０の両方に共通するカウンタ（第１当たり乱数カウンタＣ１、第１当たり種別カウンタＣ２、停止パターン選択カウンタＣ３など）を共通にするよう構成したが、これらのカウンタの全て又は一部（例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１、第２当たり種別カウンタＣ２、及び停止パターン選択カウンタＣ３）を、第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とで別々に設けるように構成してもよい。即ち、例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１、第２当たり種別カウンタＣ２、及び停止パターン選択カウンタＣ３を、それぞれ、第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とで２つずつ設けるように構成してもよい。

【０２３８】

かかる場合、第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とに別々設けたカウンタの全範囲（即ち、取り得る値の数）は、同じに構成しても異なるように構成してもよい。例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１を第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とで２つ設けた場合には、第１入球口Ａ６４用の第１当たり乱数カウンタＣ１の全範囲（即ち、取り得る値の数）と、第１入球口Ｂ６４０用の第１当たり乱数カウンタＣ１の全範囲とをそれぞれ同じに構成しても、互いに異なるように構成してもよい。

【０２３９】

また、カウンタの全範囲に対してある態様に対して割り当てた範囲を、第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とで同じに構成しても異なるように構成してもよい。例えば、第１当たり乱数カウンタＣ１を第１入球口Ａ６４用と第１入球口Ｂ６４０用とで２つ設けた場合に、大当たりとなる範囲をそれぞれ同じに構成しても、互いに異なるように構成してもよい。

【０２４０】

即ち、第１入球口Ａ６４用のカウンタと第１入球口Ｂ６４０用のカウンタとを別々に設けた場合に、カウンタの全範囲やある態様に対して割り当てた範囲の設定によって、ある態様が現出する確率が第１入球口Ａ６４へ入賞した場合と第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合とで同じになるように構成しても、互いに異なるように構成してもよい。

【０２４１】
例えば、第１入球口Ａ６４用の第１当たり乱数カウンタＣ１と第１入球口Ｂ６４０用の第１当たり乱数カウンタＣ１とを別々に設けた場合に、大当たりの確率を、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合と第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合とで同じになるように構成しても、互いに異なるように構成してもよい。同様に、第１入球口Ａ６４用の第１当たり種別カウンタＣ２と第１入球口Ｂ６４０用の第１当たり種別カウンタＣ２とを別々に設けた場合に、大当たり後に高確率状態となる確率を、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合と第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合とで同じになるように構成しても、互いに異なるように構成してもよい。また、第１入球口Ａ６４用の停止パターン選択カウンタＣ３と第１入球口Ｂ６４０用の停止パターン選択カウンタＣ３とを別々に設けた場合に、「前後外れリーチ」などの各種リーチ態様が選択される確率を、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合と第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合とで同じになるように構成しても、互いに異なるように構成してもよい。

【０２４２】
また、上記実施の形態では、第３図柄表示装置８１に表示される変動表示のスクロール方向を、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合には横スクロールとし、第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合には縦スクロールとすることによって、いずれの第１入球口へ入賞したかを区別可能としたが、始動口入賞情報にかかわらずスクロール方向を同じ方向とし、始動口入賞情報に応じた特徴的な表示を第３図柄表示装置８１に表示するような構成としてもよい。

【０２４３】
ここで、かかる構成の一例として、図１８を参照して説明する。図１８は、第３図柄表示装置８１に表示される変動表示の変形例を示す模式図である。図１８に示すように、この変形例では、変動表示や停止表示として表示される主図柄や副図柄などの図柄に加え、画面下方の左右両隅にそれぞれシンボル５１ａとシンボル５１ｂとが第３図柄表示装置８１に表示されるように構成されている。なお、シンボル５１ａにおける斜線のハッチングはこのシンボル５１ａが点滅表示していることを表し、シンボル５１ｂにおける黒色のハッチングはこのシンボル５１ａが停止表示していることを表している。

【０２４４】
図１８に示すように、第３図柄表示装置８１にに変動表示又は停止表示がされている最中に、２つのシンボル５１ａ，５１ｂのいずれを点滅表示とするかによって入賞した第１入球口（第１入球口Ａ６４又は第１入球口Ｂ６４０）を視覚的に区別させることができる。例えば、第１入球口Ａ６４へ入賞した場合には、シンボル５１ａを点滅表示させてシンボル５１ｂを停止表示させ、一方で、第１入球口Ｂ６４０へ入賞した場合には、シンボル５１ａを停止表示させてシンボル５１ｂを点滅表示させることによって、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかを遊技者に区別させることができる。

【０２４５】
なお、上記のように始動口入賞情報に応じた特徴的な表示を第３図柄表示装置８１に表示する制御としては、変動パターンコマンドと共に始動口入賞情報に応じたコマンドを音声ランプ制御装置１１３へ出力し、音声ランプ制御装置１１３又は表示制御装置１１４において（特定情報表示手段によって）、かかるコマンドに応じた表示を変動表示と共に第３図柄表示装置８１に表示するように制御すればよい。

【０２４６】
また、上記実施の形態では、始動口入賞情報に応じて、即ち、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、異なる場所に設けられた保留ランプ８５Ａ又は保留ランプ８５Ｂの点灯によって保留数の報知がされるように構成したが、かかる保留数の報知は、点灯場所によって区別されることに限定されるものではない。例えば、多色ＬＥＤなどの発光色を可変とできる発光体を一列に並べ、第１入球口Ａ６４へ入賞したか第１入球口Ｂ６４０へ入賞したかに応じて、色を変えるように構成してもよい。あるいは、第３図柄表示装置８１に始動口入賞情報に応じて区別される保留数を視覚的に区

別可能に表示する（例えば、数字または、４つに区画された領域を保留回数分だけ異なる態様（例えば、色や点灯パターン）として表示する）ような構成であってもよい。

【０２４７】

また、上記実施の形態においては、第１入球口Ａ６４及び第１入球口Ｂ６４０への通過は、それぞれ最大４回ずつ保留できるように構成したが、最大保留回数は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入球口Ａ６４に対する最大保留回数と第１入球口Ｂ６４０に対する最大保留回数とを異なる数に設定する構成としてもよい。即ち、本実施の形態においては、第１入球口Ａ６４及び第１入球口Ｂ６４０共に、最大保留回数が４回であるように構成したが、例えば、第１入球口Ａ６４に対する最大保留回数を３回とし、第１入球口Ｂに対する最大保留回数を５回として構成してもよい。

【０２４８】

また、上記実施の形態では、第１入球口Ａ６４の作動保留球数を計数するカウンタとして特図Ａ保留球数カウンタ２０３ｂを設け、第１入球口Ｂ６４０の作動保留球数を計数するカウンタとして特図Ｂ保留球数カウンタ２０３ｃを設けるように構成したが、これらのカウンタ２０３ｂ、２０３ｃを設けずに、必要に応じて（例えば、変動開始の際に）、保留球格納エリア２０３ａの内容を確認することによって、第１入球口Ａ６４の作動保留球数と第１入球口Ｂ６４０Ｂの作動保留球数を得るように構成してもよい。

【０２４９】

また、上記実施の形態では、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブルについて、始動口入賞情報に応じて異なるテーブルを設けるように構成したが、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブル始動口入賞情報にかかわらず共通するテーブルとして設け、かかるテーブルに基づいて選択された変動パターンに対応する変動パターンコマンドと、始動口入賞情報に対応するコマンドとを音声ランプ制御装置１１３へ出力し、音声ランプ制御装置１１３又は表示制御装置１１４での制御によって、始動口入賞情報に応じた変動パターンの変動表示が第３図柄表示装置８１に表示されるように構成してもよい。なお、上記実施の形態では、音声ランプ制御装置１１３と表示制御装置１１４とを別装置として構成したが、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良い。

【０２５０】

また、上記実施の形態に示すように、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又は横方向にスクロールさせるものに限定されず、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良い。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。

【０２５１】

また、上記実施の形態においては、第２入球口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、最大保留回数は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。

【０２５２】

本発明を上記実施の形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施しても良い。例えば、Ｖゾーン等の特別領域を有する入賞装置を有するいわゆる第２種パチンコ遊技機などに実施しても良い。更に、パチンコ機以外にも、アレパチ、雀球など他の遊技機として実施するようにしても良い。

【０２５３】

本発明を上記実施の形態とは異なるタイプのパチンコ機等に実施しても良い。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）として実施しても良い。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良い。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良い。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。

【０２５４】

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。

【０２５５】

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。

【０２５６】

以下に、本発明の遊技機および変形例を示す。始動条件の成立を契機として入賞情報（第１当たり乱数カウンタＣ１の値）を取得する入賞情報取得手段と、その入賞情報取得手段により取得された入賞情報に基づいて抽選を行う第１の抽選手段と、図柄の表示を行う表示手段と、前記始動条件の成立を契機として前記表示手段に前記図柄の変動表示を表示させ、その変動表示が終了する場合に前記第１の抽選手段による抽選結果を前記図柄の停止表示として前記表示手段に表示させる表示制御手段と、その表示制御手段によって前記表示手段に表示される前記図柄の停止表示が、前記第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果であることを示すものである場合には、通常状態より遊技者に有利な特別遊技状態を創出する特別遊技状態創出手段とを備えた遊技機において、前記遊技媒体が通過可能な複数位置の各々に設けられ、各位置への前記遊技媒体の通過を前記始動条件の成立として検出する検出手段（第１入球口スイッチＡ，第１入球口スイッチＢ）と、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段を特定する特定情報（始動口入賞情報）に応じた制御を行う特定情報制御手段と、前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する前記特定情報と前記入賞情報取得手段により取得された入賞情報とを含む保留情報を、前記複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶する１の保留情報記憶手段と、前記表示制御手段によって前記図柄の停止表示が前記表示手段に表示される際に前記保留情報記憶手段に記憶されている前記保留情報が存在する場合には、該表示制御手段によって次に前記図柄の変動表示を前記表

示手段に表示する際に、該保留球記憶手段に記憶されている保留情報のうち前記始動条件の成立の検出順序が最前である保留情報を取得する保留情報取得手段とを備え、前記保留情報取得手段により保留情報が取得された場合には、前記第１の抽選手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる入賞情報に基づいて抽選を行い、前記特定情報制御手段は、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる特定情報に応じた制御を行うことを特徴とする遊技機１。

【０２５７】

遊技機１によれば、始動条件の成立を契機として入賞情報取得手段により入賞情報が取得されると、その取得された入賞情報に基づいて第１の抽選手段により抽選が行われると共に、表示制御手段によって、表示手段に図柄の変動表示が表示され、その変動表示が終了する際に第１の抽選手段による抽選結果が図柄の停止表示として該表示手段に表示される。このとき、表示制御手段によって表示手段に表示される図柄の停止表示が、第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果（例えば、所謂「当選」）であることを示すものである場合には、特別遊技状態創出手段により、通常状態より遊技者に有利な特別遊技状態が創出される。

【０２５８】

ここで、この特別遊技状態中又は表示制御手段による表示手段への変動表示の表示中に、遊技媒体が通過可能な複数位置の各々に設けられている検出手段（例えば、２つの第１入球口Ａ６４、第１入球口Ｂ６４０の各々に設けられている第１入球口スイッチ）のうち、いずれかの位置に設けられている検出手段により、遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合には、該始動条件の成立を検出した検出手段を特定する特定情報（例えば、始動口入賞情報）と入賞情報取得手段により取得された入賞情報とを含む保留情報が、１の保留情報記憶手段に、複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶される。

【０２５９】

一方で、表示制御手段によって図柄の停止表示が表示手段に表示される際に、保留情報記憶手段に記憶されている保留情報が存在する場合には、該表示制御手段によって次に図柄の変動表示を表示手段に表示する際に、該保留球記憶手段に記憶されている保留情報のうち、始動条件の成立の検出順序が最前である保留情報が、保留情報取得手段によって取得される。

【０２６０】

このように、保留情報取得手段により保留情報が取得された場合には、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる入賞情報に基づいて、第１の抽選手段によって抽選が行われると共に、該保留情報取得手段により取得された保留情報に含まれる特定情報に基づいて、特定情報制御手段によって該特定情報に応じた制御が行われる。

【０２６１】

始動条件を成立させる位置（例えば、第１入球口Ａ６４、第１入球口Ｂ６４０）が複数あり、それらの複数の位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じて、例えば、表示手段に表示される変動表示の態様を変化させることのできる遊技機では、保留情報が「どの位置をいつ（どの順序で）通過したか」が区別可能となるように保留球記憶手段に記憶されていなければならない。

【０２６２】

ここで、入賞口（遊技媒体が通過可能な位置であって始動条件の成立に関与する位置）毎に独立した保留球格納エリアを設け、入賞した入賞口に応じて保留情報を対応する保留球格納エリアに記憶することによって「どの入賞口に入賞したか」を区別可能とし、保留球格納エリアに記憶される保留情報に対し、どの入賞口に入賞したかとは無関係の連番などの順序情報を対応付け、保留情報が１つ消費される毎に、順序情報を１ずつ繰り下げることによって「いつ入賞したか」を区別可能にすることも考えられる。しかし、かかる場合、保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理を行わねばならないため、制御的負担が大きく、場合によっては、より高級な演算装

置を使用する必要が生じるので、遊技機の製造コストが増大するという問題が生じる。
【０２６３】
これに対し、遊技機１によれば、複数位置のうちいずれの位置に設けられている検出手段であるかとは無関係に、１の保留情報記憶手段に、複数位置の各々に設けられている検出手段の全てに共通する該始動条件の成立の検出順序を識別可能に順次記憶することによって「いつ（どの順序で）通過したか」が区別可能となり、各保留情報に検出手段を特定する特定情報を含めることによって「どの位置を通過したか」が区別可能となる。
【０２６４】
よって、保留情報記憶手段に記憶されている時間的に古い（即ち、始動条件の成立の検出順序が最前である）保留情報を保留情報取得手段により取得し、取得した保留情報に含まれる特定情報に基づいて特定情報制御手段による制御を行うことによって、検出順序に従いつつ、通過した位置（検出された位置）に応じた制御を行うことができる。
【０２６５】
従って、遊技機１によれば、始動条件を成立させる位置（例えば、第１入球口Ａ６４、第１入球口Ｂ６４０）が複数あり、それらの複数の位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた制御がされる遊技機であるにもかかわらず、上記した「保留情報が１つ消費される毎に、全ての保留情報に対応する順序情報を各々減算する処理」が不要であるので、制御負担の増大を抑制できると共に、記憶量の増大も抑制できるのである。即ち、制御負担の増大も記憶量の増大も抑制しつつ、複数の始動条件を成立させる位置のいずれを遊技媒体が通過したかに応じた制御を行うことができ、その結果として興趣の高い遊技をを提供できる遊技機を製造することが可能となるのである。
【０２６６】
また、入賞口（遊技媒体が通過可能な位置であって始動条件の成立に関与する位置）が複数ある場合に、「どの位置をいつ通過したか」を考慮するのではなく、各入賞口毎に独立して「いつ通過したか」のみを区別することも考えられる。しかし、かかる場合には、各入賞毎に始動条件の成立に基づく変動処理などの各制御処理や、複数の入賞口に対する同時当選の発生を回避するための処理などが実行されるので制御負担が大きい。また、かかる場合には、各入賞毎に始動条件の成立に基づく変動表示を各々独立して表示装置（例えば、１枚のＬＥＤ）に表示する必要があるので、同時に複数の変動表示が行われる状況が生じた場合には、遊技者は、どの変動がどの入賞口への入賞に対応するものであるかの区別に困り、結果的に興趣性の低下を招く。
【０２６７】
これに対し、遊技機１によれば、保留情報が「どの位置をいつ通過したか」が区別可能となるように保留球記憶手段に記憶されるので、各入賞口毎に独立して「いつ通過したか」のみを区別する遊技機に生じる上述したような問題を回避できる。
【０２６８】
なお、遊技機１において、特定情報制御手段によって行われる「特定情報に応じた制御」とは、特定情報に応じて全て異なる制御に限定されるものではなく、一部の特定情報に対しては同じ制御が行われ、残りの特定情報に対してはそれぞれ異なる制御が行われるような構成であってもよい。
【０２６９】
遊技機１において、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、前記保留情報記憶手段に記憶されている保留情報の数を報知する保留球数報知手段とを備え、前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記計数手段によって計数された数を該特定情報の種類を区別可能に前記保留球数報知手段により報知させる保留球数報知実行手段を備えている遊技機２。
【０２７０】
遊技機２によれば、保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数が計数手段によって計数される。このように計数手段によって計数さ

れた各特定情報を含む保留情報の数は、特定情報制御手段によって、保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留球数報知手段により該特定情報の種類を区別可能に報知される。よって、保留球数報知手段による報知により、遊技者は、保留情報記憶手段に記憶されている保留情報の数を特定情報毎に認識することができる。

【０２７１】

遊技機１又は２において、前記保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、前記保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数を計数する計数手段と、前記表示制御手段による前記表示手段への前記変動表示の表示中又は前記特別遊技状態中に、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報について、前記計数手段により計数された数が、該特定情報に対して予め規定された上限に到達しているかを判定する上限到達判定手段と、その上限到達判定手段による判定により、前記始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報を含む保留情報の数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達していると判定された場合には、前記保留情報記憶手段への保留情報の記憶を禁止する記憶禁止手段とを備えている遊技機３。

【０２７２】

遊技機３によれば、保留情報に含まれる特定情報の種類毎に、保留情報記憶手段に記憶された保留情報の数が計数手段によって計数される。ここで、表示制御手段による表示手段への変動表示の表示中又は特別遊技状態中に、複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている検出手段により遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合に、該始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報について、計数手段により計数された数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達しているか否かが、上限到達判定手段により判定される。このとき、始動条件の成立を検出した検出手段に対応する特定情報を含む保留情報の数が該特定情報に対して予め規定された上限に到達していると判定された場合には、記憶禁止手段により、保留情報記憶手段への保留情報の記憶が禁止される。

【０２７３】

よって、ある特定情報を含む保留情報が保留情報記憶手段に偏って記憶されないので、ある特定情報に基づく同じ制御が連続して行われることを防止することができる。例えば、特定情報に応じた制御によって行われる動作が異なる場合であれば、保留情報記憶手段に数的偏りをもって記憶された特定情報に基づく制御によって同じ動作が連続することを防止し、遊技者が遊技に対して単調な印象を持つことを回避し、高い興趣性を有する遊技を提供することができるのである。

【０２７４】

遊技機１から３において、前記特定情報制御手段は、前記表示制御手段によって前記変動表示又は前記停止表示を前記表示手段に表示させる場合に、対応する前記特定情報の種類を区別可能な表示を該変動表示又は該停止表示に付加する特定情報表示手段を備えていることを特徴とする遊技機４。

【０２７５】

遊技機４によれば、表示制御手段によって変動表示又は停止表示を表示手段に表示させる場合には、特定情報制御手段における特定情報表示手段によって、表示中の変動表示又は停止表示に対応する特定情報の種類を区別可能な表示（例えば、シンボル５１ａ，シンボル５１ｂ）が、該変動表示又は該停止表示に付加される。

【０２７６】

よって、遊技者は、表示手段に表示中の変動表示又は停止表示に付加されている表示を認識することによって、現在表示中の変動表示又は停止表示が、どの特定情報、即ち、どの検出手段による検出に由来するものであるかを識別することができ、始動条件を成立させるための位置が複数設けられていることを明確に認識することができる。そのため、例えば、遊技者の受ける遊技価値の関わる制御を特定情報に応じた異なるものとした場合には、遊技者は表示手段に表示された変動表示や停止表示を確認することにより、自身の置かれている環境を区別して認識することができるので、かかる表示（変動表示又は停止表

示）によって遊技者が抱く期待感や失望感などの感情のバランスに変化をつけることができ、その結果、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【０２７７】

遊技機１から４のいずれかにおいて、前記特定情報制御手段は、前記特定情報に応じた態様の前記変動表示又は前記停止表示を前記表示制御手段により前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機５。

【０２７８】

遊技機５によれば、特定情報制御手段による制御によって、表示制御手段によって表示手段に表示される変動表示又は停止表示が特定情報に応じた態様の表示（例えば、変動表示を特定情報に応じて縦スクロール又は横スクロールで表示する）となるので、表示態様のバリエーションが増え、遊技者に高い興趣を提供することができる。

【０２７９】

遊技機１から５において、乱数を発生する乱数発生手段と、前記乱数発生手段により発生され得る各乱数と前記表示手段に表示される前記変動表示の態様に対応する値とを対応付けて記憶する変動態様記憶手段と、前記複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている前記検出手段により前記遊技媒体の通過が検出されて前記始動条件が成立した場合に、前記乱数発生手段から乱数を前記入賞情報として取得する入賞情報取得手段と、その入賞情報取得手段により取得された乱数に対する前記変動表示の態様に対応する値を前記変動態様記憶手段から取得する変動態様取得手段とを備え、前記変動態様記憶手段は、前記特定情報の種類に応じたものが設けられており、前記特定情報制御手段は、前記保留情報に含まれる特定情報に応じた前記変動態様記憶手段を選択する選択手段を含み、該選択手段により選択された前記変動態様記憶手段を用いて前記変動態様取得手段による値の取得を実行させ、取得された値に従う態様の前記変動表示を前記表示制御手段により前記表示手段に表示させるものであることを特徴とする遊技機６。

【０２８０】

遊技機６によれば、乱数発生手段により発生され得る各乱数と、表示手段に表示される変動表示の態様に対応する値とが変動態様記憶手段において対応付けて記憶されている。ここで、複数位置のうちのいずれかの位置に設けられている検出手段により遊技媒体の通過が検出されて始動条件が成立した場合には、入賞情報取得手段により、乱数発生手段により発生される乱数が入賞情報として取得されると、変動態様取得手段により、取得された乱数に対する変動表示の態様に対応する値が、変動態様記憶手段から取得される。

【０２８１】

また、変動態様記憶手段は、特定情報の種類に応じたものが設けられており、特定情報制御手段における選択手段によって、保留情報に含まれる特定情報に応じた変動態様記憶手段が選択される。さらに、特定情報制御手段による制御によって、選択された変動態様記憶手段を用いて前記変動態様取得手段による値の取得が実行され、取得された値に従う態様の変動表示が表示制御手段によって表示手段に表示される。

【０２８２】

よって、表示制御手段によって表示手段に表示される変動表示又は停止表示が特定情報に応じた態様の表示となるので、表示手段に表示される表示を始動条件を成立させるための位置に応じて異なる印象を遊技者に与えることができ、遊技者に高い興趣を提供することができる。

【０２８３】

遊技機１から６のいずれかにおいて、前記特定情報制御手段は、前記第１の抽選手段により前記入賞情報に基づく抽選を行う場合に、該入賞情報に対応する前記特定情報に応じて、該第１の抽選手段による抽選結果として前記第１の結果が得られる確率を変更する特別遊技状態創出確率変更手段を備えていることを特徴とする遊技機７。

【０２８４】

遊技機７によれば、第１の抽選手段により入賞情報に基づく抽選を行う場合に、特定情報制御手段における特別遊技状態創出確率変更手段によって、該入賞情報に対応する特定

情報に応じて、該第１の抽選手段による抽選結果として第１の結果が得られる確率が変更される。よって、特定情報に応じて遊技者の受ける遊技価値の有利度に変化をつけることができるので、遊技者は始動条件を成立させるための位置に応じて一喜一憂することになり、その結果、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【０２８５】

遊技機１から７のいずれかにおいて、前記入賞情報取得手段は、始動条件の成立を契機として、前記入賞情報と、前記特別遊技状態の終了後に遊技のモードを、通常モードより遊技者に有利な有利モードにするか否かを指定する遊技モード指定情報（第１当たり種別カウンタＣ２の値）とを取得するものであり、前記入賞情報取得手段により取得された遊技モード指定情報に基づいて第２の抽選を行う第２の抽選手段（Ｓ４０２の処理）と、前記第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果であり、かつ、前記第２の抽選手段による抽選結果が、前記有利モードを指定するものである場合に、前記特別遊技状態の終了後に遊技モードを前記有利モードとする有利モード創出手段とを備え、前記特定情報制御手段は、前記第２の抽選手段により前記遊技モード指定手段に基づく抽選を行う場合に、該遊技モード指定情報に対応する前記特定情報に応じて、該第２の抽選手段による抽選結果として前記有利モードが指定される確率を変更する有利モード創出確率変更手段を備えていることを特徴とする遊技機８。

【０２８６】

遊技機８によれば、始動条件の成立を契機として、入賞情報と特別遊技状態の終了後に遊技のモードを通常モードより遊技者に有利な有利モード（例えば、確変状態や時短状態）にするか否かを指定する遊技モード指定情報とが、入賞情報取得手段により取得される。取得された情報のうち、遊技モード指定情報は、第２の抽選手段によって第２の抽選が行われる。そのとき、第１の抽選手段による抽選結果が第１の結果であり、かつ、第２の抽選手段による抽選結果が、有利モードを指定するものである場合には、有利モード創出手段により、特別遊技状態の終了後に遊技モードが有利モードとされる。ここで、第２の抽選手段により遊技モード指定手段に基づく抽選を行う場合に、特定情報制御手段における有利モード創出確率変更手段によって、該遊技モード指定情報に対応する特定情報に応じて、該第２の抽選手段による抽選結果として有利モードが指定される確率が変更される。よって、特定情報に応じて遊技者の受ける遊技価値の有利度に変化をつけることができるので、遊技者は始動条件を成立させるための位置に応じて一喜一憂することになり、その結果、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【０２８７】

遊技機８において、前記有利モードは、前記特別遊技状態の終了後に行われる前記第１の抽選手段による抽選に対し、その抽選結果として前記第１の結果が得られる確率が向上するモードであることを特徴とする遊技機９。

【０２８８】

遊技機９によれば、第２の抽選手段により遊技モード指定手段に基づく抽選を行う場合に、特定情報制御手段における有利モード創出確率変更手段によって、該遊技モード指定情報に対応する特定情報に応じて、該第２の抽選手段による抽選結果として有利モードとして、特別遊技状態の終了後に行われる第１の抽選手段による抽選に対し、その抽選結果として第１の結果が得られる確率が向上するモードが指定される確率が変更される。特別遊技状態の発生を伴う第１の結果は、遊技者にとって有利な結果であり、この第１の結果が得られる確率を特定情報に応じて変更することによって、特定情報に応じて遊技者の受ける遊戯価値の有利度に変化をつけることができる。よって、遊技者は始動条件を成立させるための位置に応じて一喜一憂することになり、その結果、遊技者に高い興趣性遊技を提供することができる。

【０２８９】

遊技機１から９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１０。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、表示装置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（特定入賞口）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。

【０２９０】

遊技機１から９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１１。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。

【０２９１】

遊技機１から９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１２。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。

【０２９２】

なお、本実施の形態における請求項１記載の入賞情報取得手段としては、Ｓ１６０４，１６２４の処理が該当し、請求項１記載の第１の抽選処理としては、Ｓ４０１の処理が該当し、請求項１記載の特別遊技状態創出手段としては、Ｓ４０１におけるＹｅｓの分岐処理が該当し、請求項１記載の検出手段としては、第１入球口スイッチＡ及び第１入球口スイッチＢ（いずれも図示せず）が該当し、請求項１記載の特定情報制御手段としては、例えば、Ｓ４０３，Ｓ４０４、Ｓ４１５や、Ｓ４１２，Ｓ４１３、Ｓ４１６や、Ｓ１４０６や、Ｓ１４１１の処理などが該当し、請求項１記載の保留情報取得手段としては、Ｓ１４０３，Ｓ１４０７～Ｓ１４０９の処理が該当する。

【０２９３】

また、本実施の形態における請求項３記載の上限到達判定手段としては、Ｓ１６０２，Ｓ１６２２の処理が該当し、記憶禁止手段としては、Ｓ１６０２におけるＮｏの分岐処理，Ｓ１６２２におけるＮｏの分岐処理が該当する。

【０２９４】

また、本実施の形態における請求項５記載の乱数発生手段としては、変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２が該当し、請求項５記載の変動態様記憶手段としては変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２用のテーブルが該当し、請求項５記載の入賞情報取得手段としては、Ｓ１６０４，１６２４の処理が該当し、請求項５記載の変動態様取得手段としては、Ｓ４０５の処理が該当し、請求項５記載の選択手段としては、Ｓ４０３，Ｓ４０４、Ｓ４１５の処理が該当する。

【図面の簡単な説明】

【０２９５】

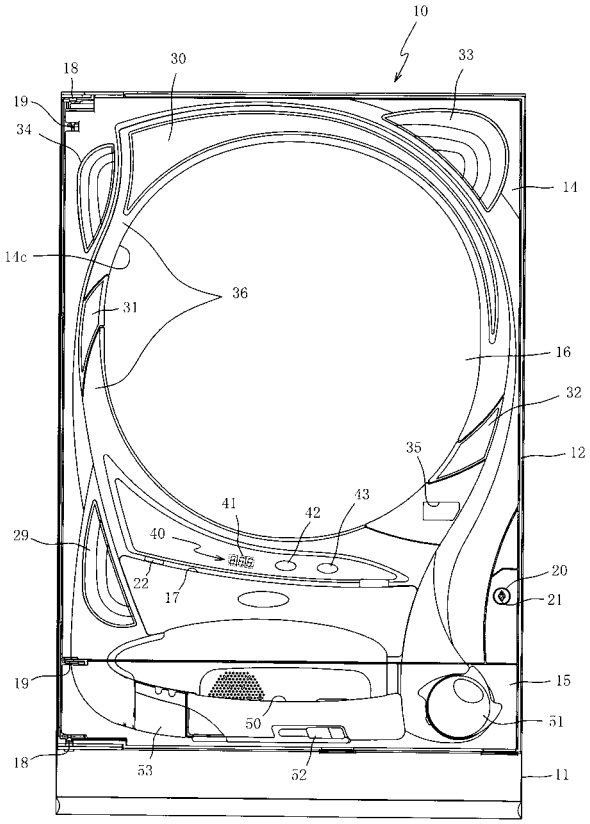
【図１】一実施の形態におけるパチンコ機の正面図である。

【図２】遊技盤の正面図である。

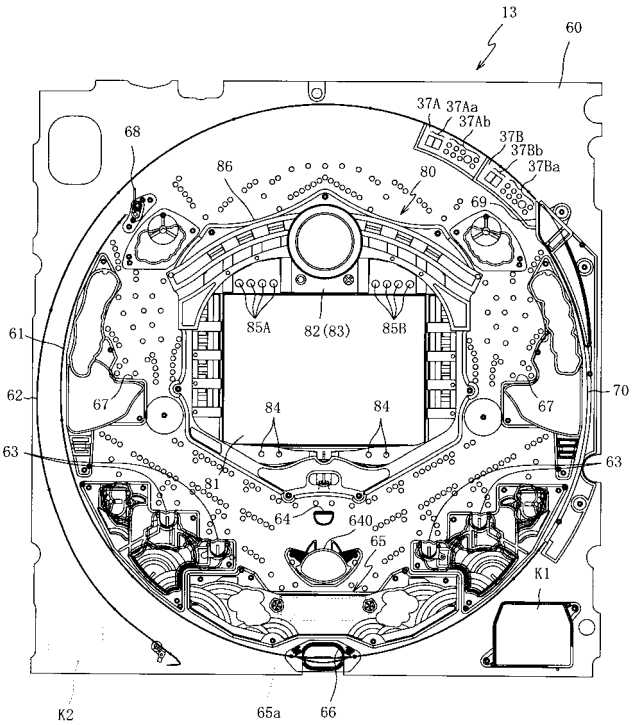
【図３】パチンコ機の背面図である。
【図４】パチンコ機の電気的構成を示すブロック図である。
【図５】各種カウンタの概要を示す図である。
【図６】（ａ）は、表示画面が横スクロールする場合における実際の画面及び有効ライン設定とを示した模式図であり、（ｂ）は、表示画面が縦スクロールする場合における実際の画面及び有効ライン設定とを示した模式図である。
【図７】主制御装置内のＭＰＵにより実行される立ち上げ処理を示すフローチャートである。
【図８】主制御装置内のＭＰＵにより実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
【図９】図８のメイン処理の中で実行される変動処理を示すフローチャートである。
【図１０】図９の図柄変動処理の中で実行される保留球格納エリア順送り処理を示すフローチャートである。
【図１１】図９の図柄変動処理の中で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１２】タイマ割込処理を示すフローチャートである。
【図１３】図１２のタイマ割込処理の中で実行される第１始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１４】図１２のタイマ割込処理の中で実行される第２始動入賞処理を示すフローチャートである。
【図１５】ＮＭＩ割込処理を示すフローチャートである。
【図１６】払出制御装置内の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１７】払出制御装置内の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１８】第３図柄表示装置に表示される変動表示の変形例を示す模式図である。
【符号の説明】
【０２９６】

１０	パチンコ機（遊技機）
３７Ａ，３７Ｂ	第１図柄表示装置（表示手段）
３７Ａａ，３７Ｂａ	ＬＥＤ（保留球数報知手段）
８１	第３図柄表示装置（表示手段）
８５Ａ，８５Ｂ	保留ランプ（保留球数報知手段）
１１０	主制御手段（表示制御手段、特定情報表示手段）
１１３	音声ランプ制御手段（表示制御手段、特定情報表示手段）
１１４	表示制御手段（表示制御手段）
２０３ａ	保留球格納エリア（保留情報記憶手段）
２０３ｂ	特図Ａ保留球カウンタ（計数手段）
２０３ｃ	特図Ｂ保留球カウンタ（計数手段）

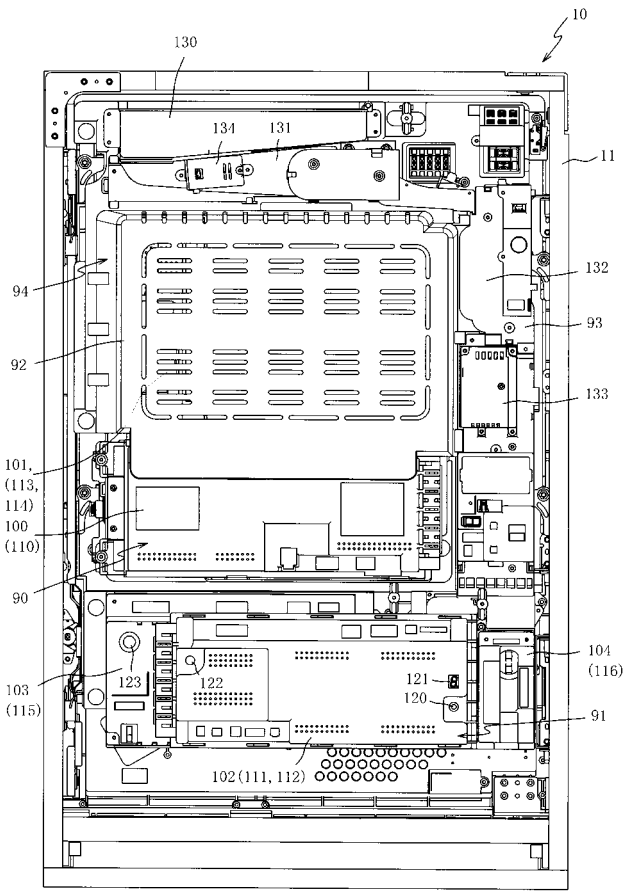
【図１】


10
18
30
33
19
34
14
14c
36
31
16
32
35
12
41
42
43
29
40
22
17
20
21
19
15
50
51
18
53
52
11

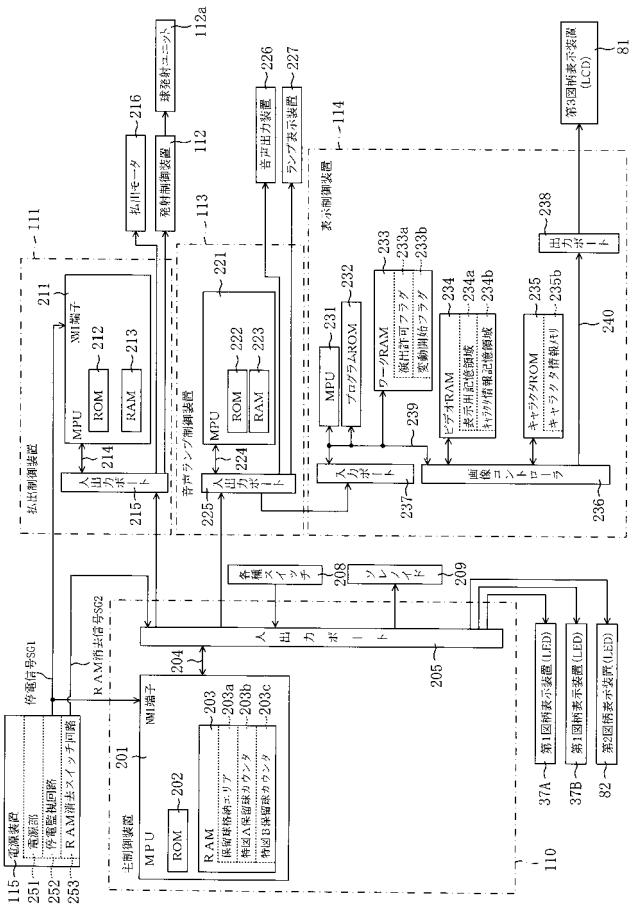
【図２】


13
60
37A
37Aa
37Ab
37B
37Bb
37Ba
68
86
80
69
85A
82(83)
85B
61
62
67
84
84
67
70
63
63
81
64
640
65
K1
K2
65a
66

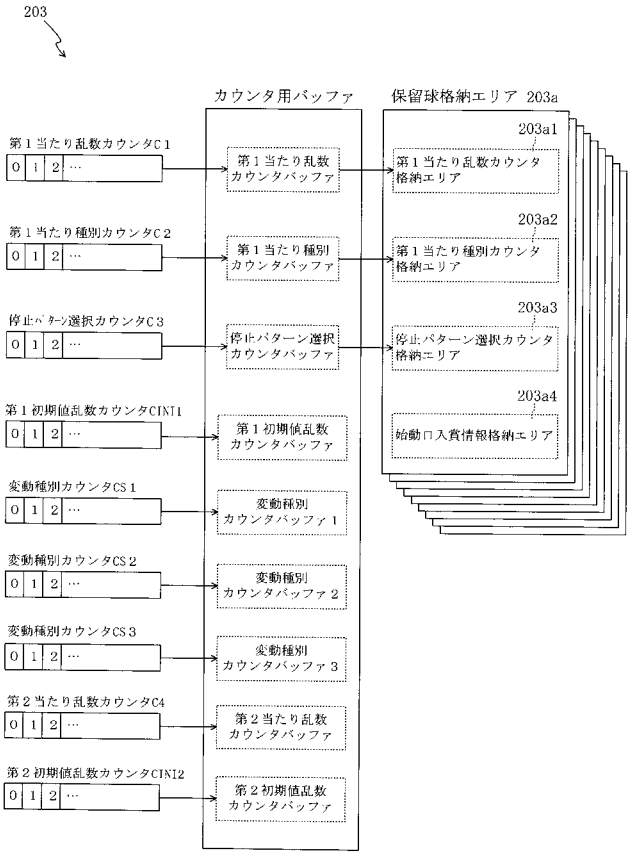
【図３】


10
130
134
131
11
94
132
92
93
133
101,
(113,
114)
100
(110)
90
103
(115)
123
122
121
120
104
(116)
91
102(111, 112)

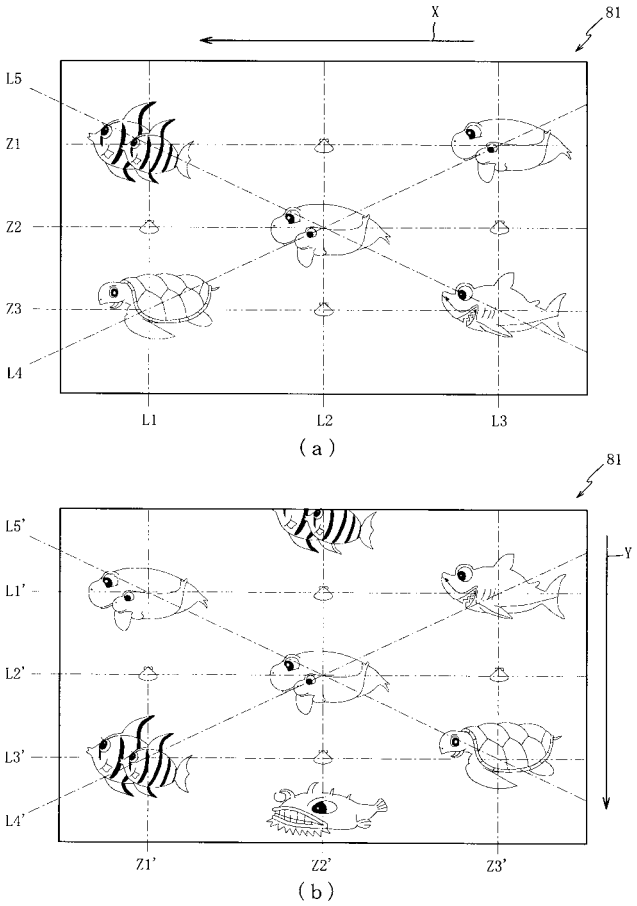
【図４】


112a
発射ユニット
216
払出モータ
112
発射制御装置
226
音声出力装置
227
ランプ表示装置
114
表示制御装置
81
第3図柄表示装置
(LCD)
111
113
221
233
233a
233b
238
出力ポート
211
MPU
NMI端子
ROM
212
RAM
213
MPU
ROM
222
RAM
223
MPU
231
プログラムROM
232
ワークRAM
当たり許可フラグ
変動開始フラグ
234
234a
234b
235
235b
ビデオRAM
表示用記憶領域
キャラクタ情報記憶領域
キャラクタROM
キャラクタ情報
240
214
224
239
入力ポート
出力ポート
画像コントローラ
215
225
237
236
各種スイッチ
208
ソレノイド
209
入出力ポート
205
204
停電信号SG1
RAM消去信号SG2
NMI端子
201
MPU
ROM
202
RAM
203
203a
203b
203c
主制御装置
110
電源装置
電源部
停電監視回路
RAM消去スイッチ回路
115
251
252
253
第1図柄表示装置(LED)
第1図柄表示装置(LED)
第2図柄表示装置(LED)
37A
37B
82

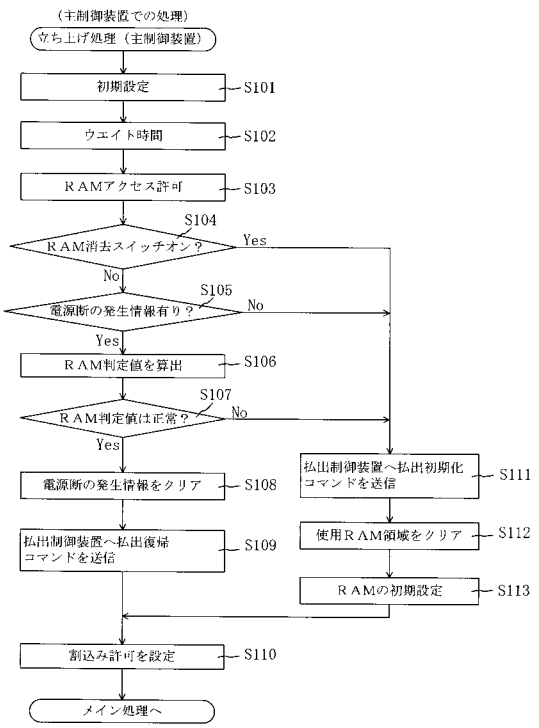
【図５】


203
カウンタ用バッファ
保留球格納エリア 203a
第１当たり乱数カウンタC１
第１当たり種別カウンタC２
停止パターン選択カウンタC３
第１初期値乱数カウンタCINI１
変動種別カウンタCS１
変動種別カウンタCS２
変動種別カウンタCS３
第２当たり乱数カウンタC４
第２初期値乱数カウンタCINI２
第１当たり乱数カウンタバッファ
第１当たり種別カウンタバッファ
停止パターン選択カウンタバッファ
第１初期値乱数カウンタバッファ
変動種別カウンタバッファ１
変動種別カウンタバッファ２
変動種別カウンタバッファ３
第２当たり乱数カウンタバッファ
第２初期値乱数カウンタバッファ
203a1
第１当たり乱数カウンタ格納エリア
203a2
第１当たり種別カウンタ格納エリア
203a3
停止パターン選択カウンタ格納エリア
203a4
始動口入賞情報格納エリア

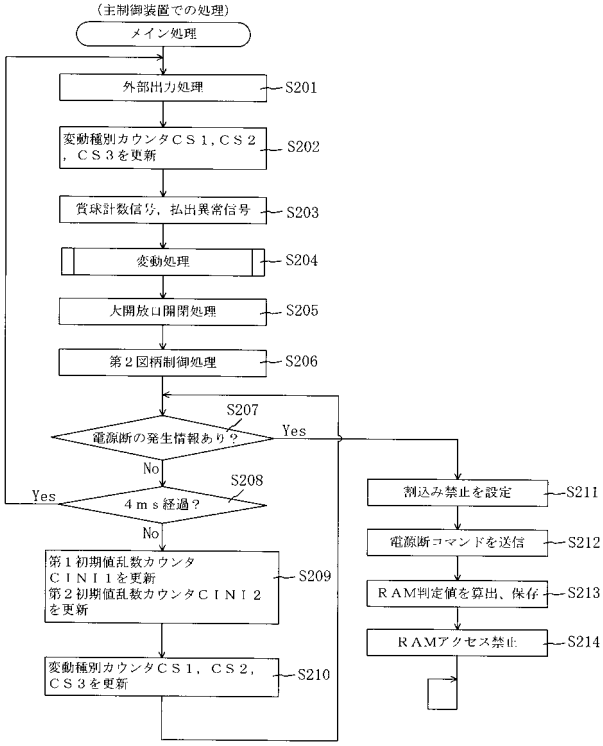
【図６】


X
81
L5
Z1
Z2
Z3
L4
L1
L2
L3
(a)
81
L5'
L1'
L2'
L3'
L4'
Y
Z1'
Z2'
Z3'
(b)

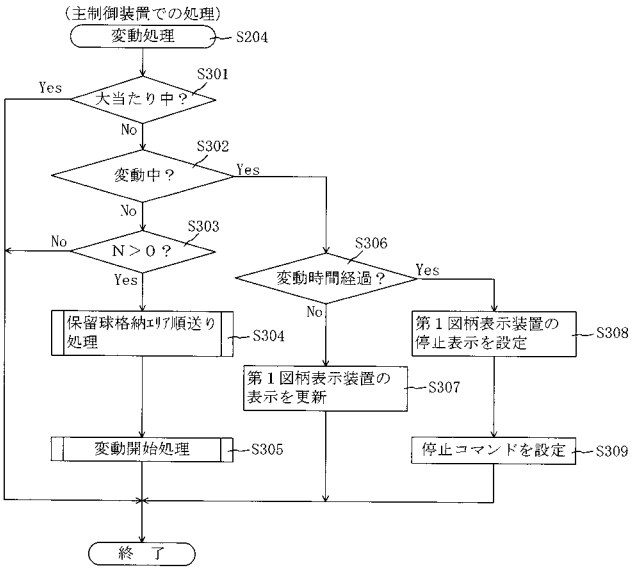
【図７】


(主制御装置での処理)
立ち上げ処理（主制御装置）
初期設定
S101
ウエイト時間
S102
ＲＡＭアクセス許可
S103
S104
ＲＡＭ消去スイッチオン？
Yes
No
S105
電源断の発生情報有り？
No
Yes
ＲＡＭ判定値を算出
S106
S107
ＲＡＭ判定値は正常？
No
Yes
電源断の発生情報をクリア
S108
払出制御装置へ払出復帰コマンドを送信
S109
割込み許可を設定
S110
メイン処理へ
払出制御装置へ払出初期化コマンドを送信
S111
使用ＲＡＭ領域をクリア
S112
ＲＡＭの初期設定
S113

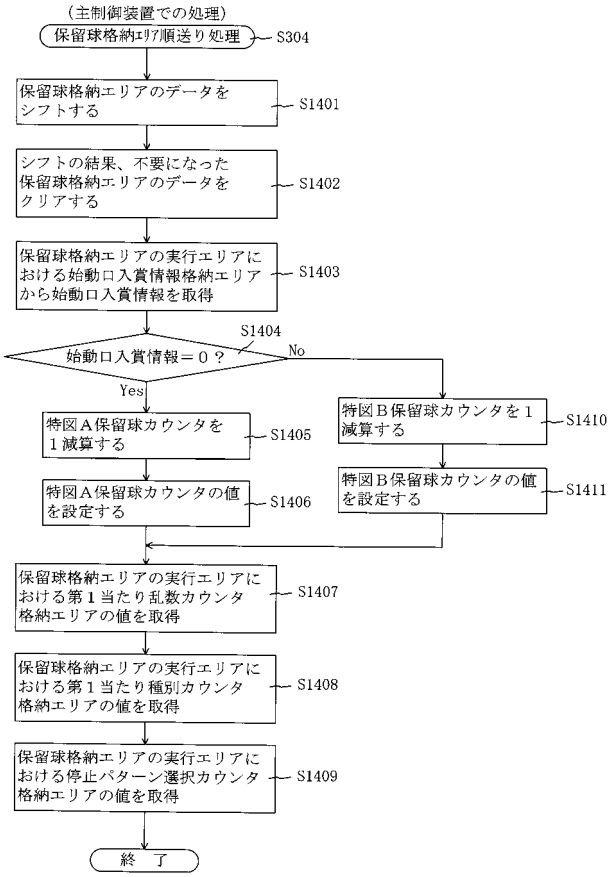
【図８】


(主制御装置での処理)
メイン処理
外部出力処理
S201
変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３を更新
S202
賞球計数信号，払出異常信号
S203
変動処理
S204
大開放口開閉処理
S205
第２図柄制御処理
S206
S207
電源断の発生情報あり？
Yes
No
S208
４ｍｓ経過？
Yes
No
第１初期値乱数カウンタＣＩＮＩ１を更新
第２初期値乱数カウンタＣＩＮＩ２を更新
S209
変動種別カウンタＣＳ１，ＣＳ２，ＣＳ３を更新
S210
割込み禁止を設定
S211
電源断コマンドを送信
S212
ＲＡＭ判定値を算出、保存
S213
ＲＡＭアクセス禁止
S214

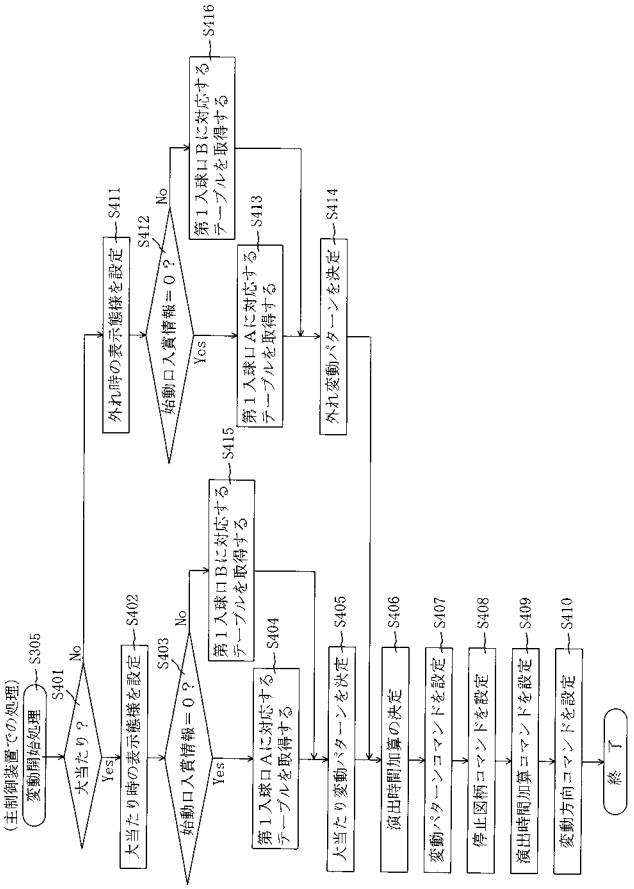
【図９】



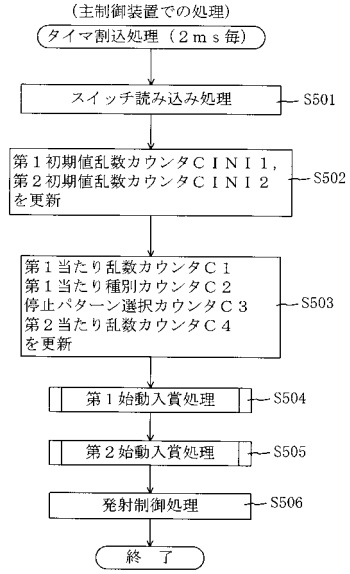
【図１０】



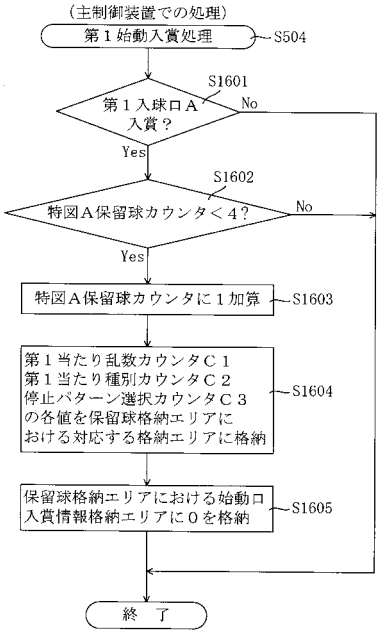
【図１１】



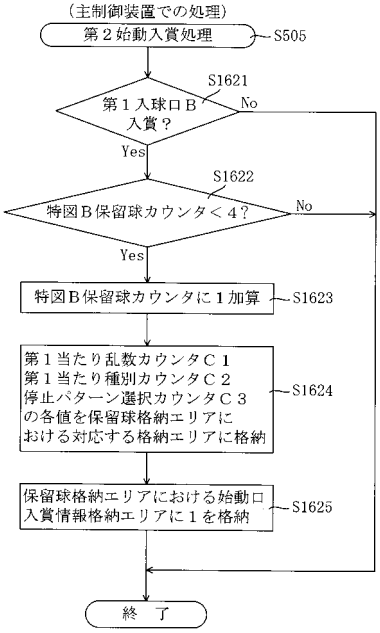
【図１２】



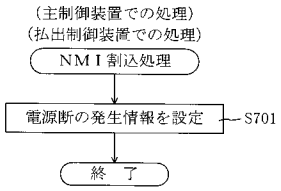
【図１３】



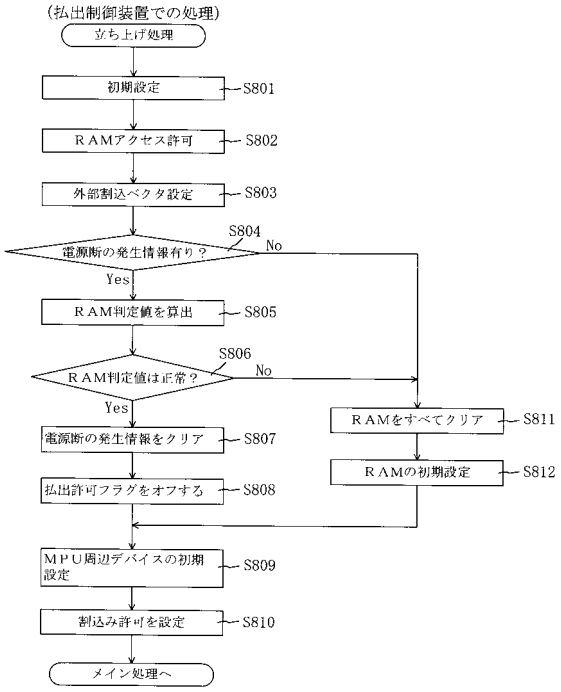
【図１４】



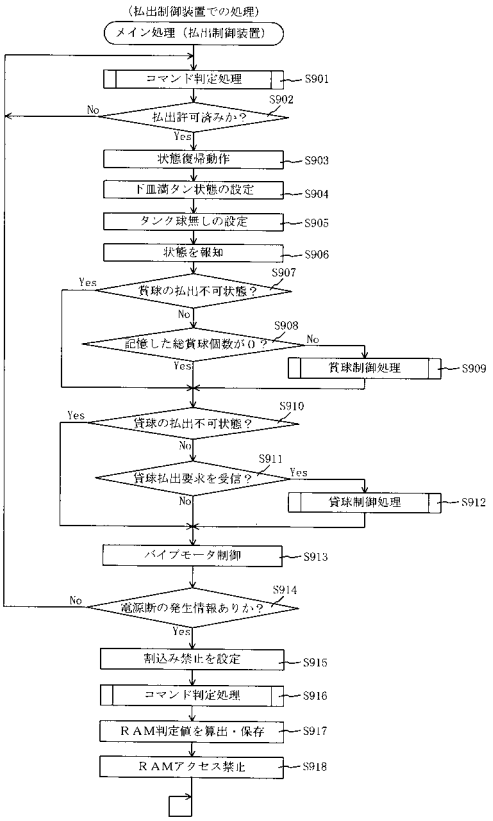
【図１５】



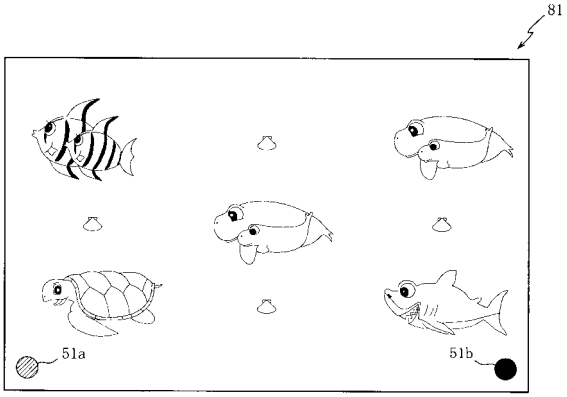
【図１６】



【図１７】


（払出制御装置での処理）
メイン処理（払出制御装置）
コマンド判定処理
S901
払出許可済みか？
S902
No
Yes
状態復帰動作
S903
下皿満タン状態の設定
S904
タンク球無しの設定
S905
状態を報知
S906
賞球の払出不可状態？
S907
Yes
No
記憶した総賞球個数が０？
S908
No
Yes
賞球制御処理
S909
賞球の払出不可状態？
S910
Yes
No
賞球払出要求を受信？
S911
Yes
No
賞球制御処理
S912
パイプモータ制御
S913
電源断の発生情報ありか？
S914
No
Yes
割込み禁止を設定
S915
コマンド判定処理
S916
ＲＡＭ判定値を算出・保存
S917
ＲＡＭアクセス禁止
S918

【図１８】


81
51a
51b

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 2C088 AA33 AA35 AA36 AA42 BA02 BA10 BC15 EB55 EB68