

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4651721号
(P4651721)

(45) 発行日 平成23年3月16日(2011.3.16)

(24) 登録日 平成22年12月24日(2010.12.24)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 0

請求項の数 1 (全 42 頁)

(21) 出願番号	特願2009-82644 (P2009-82644)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成21年3月30日(2009.3.30)		株式会社三共
(62) 分割の表示	特願2002-376561 (P2002-376561) の分割		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
原出願日	平成14年12月26日(2002.12.26)	(74) 代理人	100064746
(65) 公開番号	特開2009-142696 (P2009-142696A)		弁理士 深見 久郎
(43) 公開日	平成21年7月2日(2009.7.2)	(74) 代理人	100085132
審査請求日	平成21年3月30日(2009.3.30)		弁理士 森田 俊雄
		(74) 代理人	100095418
			弁理士 塚本 豊
		(74) 代理人	100114801
			弁理士 中田 雅彦
		(72) 発明者	鶴川 詔八
			群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5
		審査官	石塚 良一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の実行条件の成立した後にあらかじめ定められた開始条件が成立することにより各々が識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置と、前記開始条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前に決定する事前決定手段とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態を発生させる遊技機であって、

遊技の進行を制御するとともにコマンドを送信する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段からのコマンドにもとづいて前記可変表示装置の表示状態を制御する演出制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

前記実行条件は成立しているが未だ前記開始条件が成立していない前記実行条件の成立数を保留記憶する保留記憶手段と、

前記実行条件が成立したときに、該実行条件が成立したことに起因する可変表示の表示結果が前記特定表示結果となるか否かを判定する実行条件成立時判定手段と、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果となる判定が行なわれたことにもとづいて、前記特定表示結果となる旨を示す特定表示コマンドを前記演出制御手段に送信する特定表示コマンド送信手段と、

前記保留記憶手段に保留記憶されている成立数を特定するための成立数コマンドを前

10

20

記演出制御手段に送信する成立数コマンド送信手段とを含み、

前記演出制御手段は、

前記特定表示コマンド送信手段により送信された前記特定表示コマンドに応じて、前記可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる旨の予告を実行するか否かの予告判定を行なう予告判定手段と、

前記予告判定手段により前記予告を実行する旨の予告判定がなされたときに、前記成立数コマンド送信手段により送信された前記成立数コマンドに応じて、未だ前記開始条件が成立していない実行条件のうちいずれか一の実行条件を前記予告のターゲットに決定するターゲット決定手段と、

前記成立数コマンドにより特定される前記成立数分の実行条件のうち、最初に識別情報の可変表示が行なわれる実行条件から前記予告のターゲットに決定された実行条件までの範囲内で前記予告の実行回数を決定する予告実行回数決定手段と、

前記ターゲット決定手段により前記予告のターゲットに決定された実行条件の成立に起因する可変表示が開始される以前の可変表示から、当該予告のターゲットに決定された実行条件が未だ前記開始条件が成立していない実行条件のうちいずれであるかを特定し得る表示態様で前記予告を実行する予告実行手段とを備え、

前記ターゲット決定手段は、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果となる旨が判定された実行条件である特定実行条件を前記予告のターゲットに決定する真ターゲット決定手段と、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果とならない旨が判定されており、かつ特定実行条件が成立する前に既に成立しており未だ前記開始条件が成立していない実行条件である非特定実行条件のうちいずれか一の非特定実行条件を前記予告のターゲットに決定する偽ターゲット決定手段とを含み、

前記予告実行手段は、前記予告実行回数決定手段により決定された前記実行回数の識別情報の可変表示にわたって前記予告を実行するとともに、前記予告の表示態様を段階的に変化させ、

前記偽ターゲット決定手段により前記非特定実行条件がターゲットに決定されて前記予告が前記予告実行手段により実行された場合には、当該予告のターゲットである非特定実行条件に起因する可変表示において前記特定表示結果と異なる表示結果が導出表示された後、特定実行条件に起因する可変表示において前記特定表示結果が導出表示されることを特徴とする、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機などで代表される遊技機に関する。詳しくは、所定の実行条件の成立した後にあらかじめ定められた開始条件が成立することにより各々が識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置と、前記開始条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前に決定する事前決定手段とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態を発生させる遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、たとえば、パチンコ遊技機のような、所定の実行条件の成立した後にあらかじめ定められた開始条件が成立することにより各々が識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置と、前記開始条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前に決定する事前決定手段とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態を発生させるものがある。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 3 】

このような遊技機において、可変表示装置による可変表示の面白さを十分に演出して遊技者の期待感を向上させるために、事前に可変表示装置の表示結果が特定の表示態様となるか否かを決定し、その決定内容が特定の表示態様となる旨のものであった場合に、遊技者に特定の表示態様が表示されることを該特定の表示態様となる前に報知するか否かを選択決定し、報知する旨の決定がなされれば特定の表示態様が表示されることを事前に遊技者に報知するようにしたもの（たとえば、特許文献 1 参照）があった。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

10

【 特許文献 1 】 特開平 0 7 - 6 8 0 2 7 号公報（第 6 頁）

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、上記のような遊技機においては、特定の表示態様が表示される可変表示が直接的に遊技者が認識できるように予告報知されていたため、予告報知のなされていない可変表示に対して遊技者は関心を抱くことができず興味を低下させていた。また、特定の表示態様が表示されない場合に行なわれる偽予告報知がなされたときにおいても、可変表示装置の表示結果が特定の表示態様とならずに遊技者が偽予告報知であることをすぐに認識できるため、遊技者の抱く期待を一気に喪失させてしまうおそれがあった。

20

【 0 0 0 6 】

この発明は上述の問題に鑑みてなされたものであり、その目的は、遊技者が予告報知のなされている可変表示だけでなく、その他の可変表示に対しても興味を持たせ、予告報知演出に対する期待感をより一層向上させ、かつ、意外性のある予告報知演出を実現可能な面白味のある遊技機を提供することである。

【 課題を解決するための手段の具体例およびその効果 】

【 0 0 0 7 】

（ 1 ） 所定の実行条件の成立（たとえば、打玉が始動入賞口 1 4 に入賞）した後にあらかじめ定められた開始条件が成立（たとえば、変動パターンコマンドを受信等）することにより各々が識別可能（たとえば、遊技者がそれぞれを区別し認識可能）な複数種類の識別情報（たとえば、数字図柄「 1 」～「 9 」等）の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置（たとえば、可変表示装置 8 ）と、前記開始条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前（たとえば、図柄を確定停止する以前）に決定する事前決定手段（たとえば、図 1 4 の S A 0 1 等参照）とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果（たとえば、「 7 7 7 」等のゾロ目）とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、大当り）を発生させる遊技機（パチンコ遊技機 1 ）であって、

30

遊技の進行を制御するとともにコマンドを送信する遊技制御手段（遊技制御基板 3 1 に搭載されたマイクロコンピュータ等）と、

前記遊技制御手段からのコマンドにもとづいて前記可変表示装置の表示状態を制御する演出制御手段（表示制御基板 8 0 に搭載されたマイクロコンピュータ等）とを備え、

40

前記遊技制御手段は、

前記実行条件は成立しているが未だ前記開始条件が成立していない前記実行条件の成立数（たとえば、保留記憶数）を保留記憶する保留記憶手段（遊技制御基板 3 1 の R A M 5 5 , 図 1 5 の S B 0 6 等参照）と、

前記実行条件が成立したときに、該実行条件が成立したことに起因する可変表示の表示結果が前記特定表示結果となるか否かを判定する実行条件成立時判定手段（図 1 6 の S C 0 1 , S C 0 5 , S C 0 6 等参照）と、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果となる判定が行なわれたことにもとづいて、前記特定表示結果となる旨を示す特定表示コマンド（たとえば、非確変大当

50

りコマンド、確変大当りコマンド等)を前記演出制御手段に送信する特定表示コマンド送信手段(図13のS14等参照)と、

前記保留記憶手段に保留記憶されている成立数を特定するための成立数コマンド(たとえば、保留記憶数コマンド等)を前記演出制御手段に送信する成立数コマンド送信手段(図13のS14等参照)とを含み、

前記演出制御手段は、

前記特定表示コマンド送信手段により送信された前記特定表示コマンドに応じて、前記可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる旨の予告(たとえば、遊技者に報知する、予告等)を実行するか否かの予告判定を行なう予告判定手段(図21のSH08からSH13等参照)と、

前記予告判定手段により前記予告を実行する旨の予告判定がなされたとき(たとえば、図19のSF04, SF05で「YES」と判別されたとき等)に、前記成立数コマンド送信手段により送信された前記成立数コマンドに応じて、未だ前記開始条件が成立していない実行条件のうちいずれかの実行条件を前記予告のターゲット(たとえば、何番目に記憶された保留記憶を対象に)に決定するターゲット決定手段(図22のSI01からSI12等参照)と、

前記成立数コマンドにより特定される前記成立数分の実行条件のうち、最初に識別情報の可変表示が行なわれる実行条件から前記予告のターゲットに決定された実行条件までの範囲内で前記予告の実行回数を決定する予告実行回数決定手段(図23のSJ14, SJ17等参照)と、

前記ターゲット決定手段により前記予告のターゲットに決定された実行条件の成立に起因する可変表示が開始される以前の可変表示から、当該予告のターゲットに決定された実行条件が未だ前記開始条件が成立していない実行条件のうちいずれであるかを特定し得る表示態様で前記予告を実行する予告実行手段(図18のSE13, SE18等参照)とを備え、

前記ターゲット決定手段は、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果となる旨が判定された実行条件である特定実行条件を前記予告のターゲットに決定する真ターゲット決定手段(図22のSI02, SI12等参照)と、

前記実行条件成立時判定手段により前記特定表示結果とならない旨が判定されており、かつ特定実行条件が成立する前に既に成立しており未だ前記開始条件が成立していない実行条件である非特定実行条件のうちいずれかの一非特定実行条件を前記予告のターゲットに決定する偽ターゲット決定手段(図22のSI03からSI11等参照)とを含み、

前記予告実行手段は、前記予告実行回数決定手段により決定された前記実行回数の識別情報の可変表示にわたって前記予告を実行するとともに、前記予告の表示態様を段階的に変化させ(たとえば、図20のSG02において実行カウント値から「1」減算する処理がなされる毎に、図18のSE13, SE18において減算後の実行カウント値にもとづいて予告演出が実行される。図11, 図12等参照)、

前記偽ターゲット決定手段により前記非特定実行条件がターゲットに決定されて前記予告が前記予告実行手段により実行された場合には、当該予告のターゲットである非特定実行条件に起因する可変表示において前記特定表示結果と異なる表示結果が導出表示された後、特定実行条件に起因する可変表示において前記特定表示結果が導出表示される(図11(h)、(j)~(m)、図12(f)、(h)~(j)、(k)~(n))。

【0008】

上述の構成によれば、実行条件が成立したときに、この実行条件に対して判定しかかる判定結果にもとづいて予告判定を行ない、予告を実行する旨の予告判定がなされたときに予告のターゲットとなる実行条件を決定し、決定された実行条件を特定でき、かつ段階的に変化する予告演出が複数の可変表示に亘り連続的に実行されるため、予告のターゲットとなっている実行条件以外の実行条件に起因する可変表示に対しても、可変表示の表示結果が特定表示結果となる期待感をより一層強く抱かせることができ、かつ、予告演出が終

10

20

30

40

50

了した後の実行条件に起因する可変表示の表示結果が特定表示結果となる意外性のある遊技を提供することができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0010】

また、特定表示結果となる特定実行条件をターゲットに予告を実行するときもあるので、遊技者は予告のターゲットとなった実行条件の可変表示に対しても期待感を持つことができる。

さらに、遊技制御手段により実行条件が成立したときに判定を行ない、演出制御手段により予告判定、ターゲット決定および予告演出を実行することができるため、予告を行なうための処理を遊技制御手段と演出制御手段とに分担することができ、それぞれの制御負担を軽減させることができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】パチンコ遊技機を正面から見た正面図である。

【図2】パチンコ遊技機の遊技領域を正面から見た正面図である。

【図3】パチンコ遊技機の内部構造を説明するための全体背面図である。

【図4】遊技制御基板における回路構成の一例を説明するためのブロック図である。

【図5】パチンコ遊技機の遊技制御に用いられる乱数を生成するための各種ランダムカウンタを説明するための図である。

【図6】表示制御基板が行なう予告演出の選択に用いられる表示制御用乱数を生成するためのランダムカウンタを説明するための図である。

20

【図7】表示制御基板に送出される表示制御コマンドの内容の一例を説明するための図である。

【図8】予告判定用テーブルを説明するための図である。

【図9】予告対象決定用テーブルを説明するための図である。

【図10】予告演出決定用テーブルを説明するための図である。

【図11】特別図柄表示部において予告演出が実行されるとききの予告態様を説明するための図である。

【図12】特別図柄表示部において予告演出が実行されるとききの予告態様を説明するための図である。

【図13】遊技制御基板により実行される遊技制御メイン処理および割り込み処理を説明するためのフローチャートである。

30

【図14】特別図柄プロセス処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図15】入賞時判定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図16】乱数判定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図17】表示制御基板により実行される表示制御メイン処理および割り込み処理を説明するためのフローチャートである。

【図18】コマンド解析処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

40

【図19】入賞時保留表示処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図20】変動時保留表示処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図21】予告判定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図22】予告対象決定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。

【図23】予告演出選択処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャート

50

である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下に、本発明の実施の形態を図面にもとづいて説明する。なお、以下の実施の形態においては、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、所定の実行条件の成立した後にあらかじめ定められた開始条件が成立することにより各々が識別可能な複数種類の識別情報の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置と、前記実行条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前に決定する事前決定手段とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態を発生させる遊技機であればどのような遊技機においても適用することが可能である。

10

【0021】

図1は、本発明に係る遊技機の一例のパチンコ遊技機1およびこれに対応して設置されたカードユニット50の正面図である。

【0022】

パチンコ遊技機1は、額縁状に形成されたガラス扉枠2を有する。ガラス扉枠2の下部表面には、打球供給皿3がある。打球供給皿3の下部には、打球供給皿3から溢れた景品玉を貯留する余剰玉受皿4と打球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）5とが設けられている。ガラス扉枠2の後方には、遊技盤6が着脱可能に取付けられている。また、遊技盤6の前面には遊技領域7が設けられている。これについては、図2を用いて後述する。また、遊技領域7の外側の左右上部には、効果音を発する2つのスピーカ27が設けられている。遊技領域7の外周には、遊技効果LED28aおよび遊技効果LED28b、28cが設けられている。そして、この例では、ガラス扉枠2の左側中央部に、景品球払出時に点灯する賞球ランプ51が設けられ、ガラス扉枠2の中央上部、補給玉が切れたときに点灯する玉切れランプ52が設けられている。

20

【0023】

さらに、図1には、パチンコ遊技機1に隣接して設置され、プリペイドカードが挿入されることにより玉貸を可能にするカードユニット50も示されている。カードユニット50には、カード利用可表示ランプ151が設けられており、カードユニット50が使用可能な状態にある旨が、このカード利用可表示ランプ151の点灯または点滅により遊技者に知らされる。このカードユニット50は、遊技機設置島に設置されている複数台のパチンコ遊技機1の間に挿入された状態で設置されており、左右どちらの遊技機に接続されているかが連結台方向表示器153により表示される。

30

【0024】

遊技者がカード残高の記録されたプリペイドカードをカード挿入口155に挿入すると、そのプリペイドカードに記録されているカード残高が読取られる。次に、遊技者が所定の貸玉操作を行なうことにより、予め入力設定されている貸出単位額分の残高が減額されるとともに、その貸出単位額分の打玉がパチンコ遊技機1の打球供給皿3に貸出される。

【0025】

カードユニット50には端数表示スイッチ152が設けられている。この端数表示スイッチ152を押圧操作することにより、たとえばカード残高やエラーが発生した場合のエラーコードなどの情報がパチンコ遊技機1に設けられた情報表示器（図示省略）に表示される。図中156はカードユニット錠であり、このカードユニット錠156に所定のキーを挿入して解錠操作することにより、カードユニット50の前面側を開成できるように構成されている。

40

【0026】

図2は、パチンコ遊技機1の遊技盤6の前面に設けられている遊技領域7を説明するための図である。

【0027】

遊技領域7の中央付近には、特別図柄表示部9と遊技演出にあわせて作動する役物77

50

を有する可変表示装置 8 が設けられている。また、可変表示装置 8 の下方中央部には始動入賞口 14 を構成する始動用電動役物 15 が、その両側には通過ゲート 11 がそれぞれ設けられている。さらに、始動入賞口 14 の下方には可変入賞球装置 19 が取付けられている。

【0028】

可変表示装置 8 の特別図柄表示部 9 では、「左図柄」、「中図柄」、「右図柄」の 3 つの特別図柄が上から下へスクロールされることによって可変表示される。このパチンコ遊技機 1 では、特別図柄として、左中右図柄共通で数字図柄「1」～「9」、および、英字図柄「A」～「C」の計 12 図柄が表示される。特別図柄は、打玉が始動入賞口 14 へ始動入賞することにもとづいて可変開始される。その他、特別図柄表示部 9 には、遊技の演出効果を高めるための様々なキャラクタが表示される。なお、特別図柄は各々が識別可能な複数種類の識別情報であればどのような表示であってもよい。また、本実施形態においては、特別図柄として数字図柄と英字図柄とを採用しているが、これに限らず、数字図柄または英字図柄等、一種類の図柄から特別図柄を構成するようにしてもよい。

10

【0029】

可変表示装置 8 の下部の通過ゲート 11 に進入した打玉は、ゲートスイッチ 12 により検出された後、アウト口 26 の方に導かれる。ゲートスイッチ 12 で打玉が検出されると、特別図柄表示部 9 内上部左側に停止表示されている普通図柄が可変開始する。そして、その表示結果が予め定められた特定表示結果（たとえば「7」）となった場合には、ソレノイド 16 が励磁されることによって始動入賞口 14 を構成している始動用電動役物 15 が所定時間開成し、打玉を始動入賞口 14 に入賞させやすい状態となる。特別図柄表示部 9 の可変表示中に打玉が通過ゲート 11 を通過した場合には、その通過が保留記憶に記憶され、特別図柄表示部 9 の可変表示が終了して再度変動を開始可能な状態になってからその保留記憶にもとづいて特別図柄表示部 9 が可変開始する。この通過記憶の上限はたとえば「4」に定められており、現時点での通過記憶数は特別図柄表示部 9 内上部右側に表示される通過記憶表示により表示される。通過記憶表示は、通過が記憶される毎に、その点灯表示を 1 つ追加して点灯する。そして、特別図柄表示部 9 において普通図柄の可変表示が開始される毎に、点灯表示を 1 つ消灯させる。

20

【0030】

始動入賞口 14 に入った始動入賞玉は、始動口スイッチ 17 によって検出される。始動口スイッチ 17 で打玉が検出されると、可変表示装置 8 の特別図柄が可変開始する。たとえば、特別図柄の可変表示中に打玉が始動口スイッチ 17 で検出された場合には、その始動入賞がバッファに記憶され、特別図柄の変動が終了して再度、変動を開始可能な状態になってからその始動入賞記憶にもとづいて特別図柄の可変表示を開始する。この始動入賞記憶の上限はたとえば「4」に定められており、現時点での保留記憶数は特別図柄表示部 9 内に表示される保留記憶表示により表示される。保留記憶表示は、始動入賞がバッファに記憶される毎に、その点灯表示を 1 つ追加して点灯する。そして、特別図柄表示部 9 において特別図柄の可変表示が開始される毎に、点灯表示を 1 つ消灯させる。なお、本実施形態においては、打玉の始動入賞により可変表示が開始される前に大当たり判定等がなされ、かかる判定結果にもとづき、ターゲットとなる保留記憶に向けて段階的に変化する予告状態様による予告演出を行なっている。

30

40

【0031】

次に、可変表示装置 8 における左中右の各特別図柄のスクロールは、たとえば、左図柄、中図柄、右図柄の順で終了して最終的な表示結果が導出表示される。その結果、同一種類の図柄のゾロ目（たとえば、111、222 等）が停止表示されると大当たりとなる。大当たりが発生すれば、ソレノイド 21 の励磁により開閉板 20 が傾動して可変入賞球装置 19 の大入賞口が開く。これにより、可変入賞球装置 19 が遊技者にとって有利な第 1 の状態となる。この第 1 の状態は、所定期間（たとえば 30 秒間）の経過または打玉の所定個数（たとえば 10 個）の入賞のうちいずれか早い方の条件が成立することにより終了し、遊技者にとって不利な第 2 の状態となる。大入賞口には、特定領域（V ポケット）に

50

入った入賞玉を検出するVカウントスイッチ22と、特定領域以外の通常領域へ入賞した入賞玉を検出するカウントスイッチ23とが設けられている。第1の状態となっている可変入賞球装置19内に進入した打玉が特定領域(Vポケット)に入賞してVカウントスイッチ22により検出されれば、その回の第1の状態が終了するのを待って再度開閉板20が開成されて第1の状態となる。この第1の状態の繰返し継続制御は最大15回まで実行可能であり、繰返し継続制御が実行されている遊技状態を特定遊技状態(大当たり状態)という。かかる特定遊技状態とは、ランダムカウンタから抽出した乱数値を用いて判定処理(たとえば、所定値と一致するか否か等)を行ない、かかる判定処理の結果、予め定められた所定の判定結果(たとえば、所定値と一致する結果)であれば可変表示装置に大当たり図柄(たとえば、「777」等のゾロ目)を導出表示し、その後移行される遊技状態のことをいう。なお、繰返し継続制御において、可変入賞球装置19が第1の状態にされている状態がラウンドと呼ばれる。繰返し継続制御の実行上限回数が16回の場合には、第1ラウンドから第16ラウンドまでの16ラウンド分、可変入賞球装置19が第1の状態にされ得る。

10

【0032】

可変表示装置8に表示された大当たりの結果が予め定められた確変図柄のゾロ目により構成されるものである場合には、通常遊技状態に比べて大当たりが発生する確率が向上された確率変動状態となる。以下、確変図柄による大当たりを確変大当たりという。また、確変図柄以外の大当たり図柄を非確変図柄といい、非確変図柄のゾロ目による大当たりを非確変大当たりという。確変大当たりが発生すると、所定の継続期間だけ、確率変動状態に制御される。また、この期間内に、再度確変大当たりが発生した場合には、2回目の確変大当たりに伴う特定遊技状態の終了後に、再び確率変動状態となる。

20

【0033】

したがって、確変大当たりが連続する回数を制限しない場合には、極めて長時間に亘って確率変動状態に繰返し制御される場合があり、特別遊技状態により遊技者の射幸心を煽り過ぎてしまうことになる。

【0034】

そこで、このパチンコ遊技機1では、確率変動状態の継続制御が無制限に行なわれることを制限するために、確率変動状態中に確変大当たりが連続的に発生する回数について上限回数が設定されている。そして、この上限回数にもとづいて大当たりの表示態様が非確変大当たりとされた場合には、その時点で確率変動状態の継続制御が強制的に終了する。なお、確変図柄での大当たりを禁止する制限が行なわれることは、リミッタの作動と呼ばれる。

30

【0035】

また、遊技盤6には、複数の入賞口24が設けられている。また、遊技領域7の左右周辺には、遊技中に点灯表示される装飾ランプ25が設けられ、下部には、入賞しなかった打玉を回収するアウト口26がある。

【0036】

次に、パチンコ遊技機1の背面の構造について説明する。図3はパチンコ遊技機1の内部構造を示す全体背面図である。

【0037】

40

パチンコ遊技機1の裏側には、前面枠2bが設けられており、さらに向かって手前に機構板36が備えられている。前面枠2bには、特別図柄表示部9の表示制御を行なう表示制御基板80、基板ケース32に覆われ遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板31、およびパチンコ玉の払出制御を行なう払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された払出制御基板37が設置されている。さらに、モータの回転力を利用して打玉を遊技領域7に発射する打球発射装置34と、スピーカー27および遊技効果LED・ランプ28a, 28b, 28cに信号を送るためのランプ制御基板35が設けられている。一方、機構板36の上部には玉タンク38が設けられ、パチンコ遊技機1が遊技機設置島に設置された状態でその上方からパチンコ玉が玉タンク38に供給される。玉タンク38内のパチンコ玉は、誘導樋39を通して球払出装置に供給される。

50

【 0 0 3 8 】

図 4 は、遊技制御基板 3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。図 4 には、制御基板として、遊技制御基板（主基板ともいう）3 1、払出制御基板 3 7、ランプ制御基板 3 5、音声制御基板 7 0、および表示制御基板 8 0 が示されている。

【 0 0 3 9 】

払出制御基板 3 7、ランプ制御基板 3 5、音声制御基板 7 0 および表示制御基板 8 0 には、マイクロコンピュータ等が搭載されており、たとえば、C P U（Central Processing Unit）や I / O ポートが設けられている。

【 0 0 4 0 】

払出制御基板 3 7 には、球払出装置 9 7、および、カードユニット 5 0 が接続される。ランプ制御基板 3 5 には、遊技効果 L E D 2 8 a、2 8 b、2 8 c、賞球ランプ 5 1、球切れランプ 5 2、役物飾りランプ 7 6 および、装飾ランプ 2 5 が接続される。音声制御基板 7 0 にはスピーカ 2 7 が接続される。

【 0 0 4 1 】

表示制御基板 8 0 には可変表示装置 8（図示省略）と、上述したランプ制御基板 3 5、音声制御基板 7 0 が接続される。

【 0 0 4 2 】

遊技制御基板 3 1 には、遊技制御プログラムにしたがってパチンコ遊技機 1 を制御する基本回路（遊技制御用マイクロコンピュータ）5 3 と、スイッチ回路 5 8 と、ソレノイド回路 5 9 と、情報出力回路 6 4 と、アドレスデコード回路 6 7 とが設けられている。

【 0 0 4 3 】

基本回路 5 3 は、遊技制御用のマイクロコンピュータであり、遊技制御用のプログラム等を記憶する R O M（Read Only Memory）5 4、ワークメモリとして使用される R A M（Random Access Memory）5 5、制御用のプログラムにしたがって制御動作を行なう C P U 5 6、I / O ポート 5 7 を含む。基本回路 5 3 は、定期的（たとえば 2 m s e c 毎）に R O M 5 4 に記憶されている遊技制御プログラムを先頭から繰返し実行する。なお、本実施形態においては、かかる R A M 5 5 に、始動入賞時に抽出される乱数値が記憶されている。

【 0 0 4 4 】

スイッチ回路 5 8 は、各種スイッチからの信号を基本回路 5 3 に与える回路である。スイッチ回路 5 8 には、ゲートスイッチ 1 2、始動口スイッチ 1 7、V カウントスイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3、および、賞球カウントスイッチ 3 0 1 A 等が接続される。

【 0 0 4 5 】

情報出力回路 6 4 は、基本回路 5 3 から与えられるデータにしたがって、確率変動が生じて確率変動状態となっていることを示す確変情報、大当たりが発生し特定遊技状態となっていることを示す大当たり情報、および、始動入賞のうち特別図柄表示部 9 の可変表示に有効に使用される始動入賞の発生を示す始動入賞情報をホール管理コンピュータ等のホストコンピュータに対して出力する回路である。

【 0 0 4 6 】

ソレノイド回路 5 9 は、始動用電動役物 1 5 の可動片を動作させるソレノイド 1 6 および可変入賞球装置 1 9 の開閉板 2 0 を開閉するソレノイド 2 1 および役物キャラクタ 7 7 を作動させるソレノイド 1 3 を遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 からの指令に従って駆動する回路である。

【 0 0 4 7 】

遊技制御基板 3 1 から払出制御基板 3 7、および表示制御基板 8 0 には、指令情報の一例となるコマンドが送信される。

【 0 0 4 8 】

遊技制御基板 3 1 から払出制御基板 3 7 に伝送されるコマンドには、賞球の払出制御に関する指令情報としてのコマンドと、貸玉の払出制御に関する指令情報としてのコマンド（たとえば、玉貸し禁止コマンド、玉貸し禁止解除コマンド等）とが含まれる。

【 0 0 4 9 】

また、遊技制御基板 3 1 から表示制御基板 8 0 に伝送されるコマンドは可変表示装置 8 の表示、遊技効果 L E D 2 8 等のランプ点灯、スピーカー 2 7 から発生される遊技音等の演出の制御に関する指令情報として用いられる表示制御コマンドと、図 1 6 を用いて後述する乱数判定処理において送信設定されるはずれコマンド、リーチコマンド等の判定結果コマンドとが送信される。表示制御基板 8 0 では、伝送されてきた表示制御コマンドに応じて特別図柄表示部 9 の表示制御を行なう。なお、表示制御基板 8 0 には、表示制御用マイクロコンピュータ（図示省略）が設けられている。この表示制御用マイクロコンピュータは、前述した遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 と同様の構成を有する他、L C D 表示器に表示させる画像を生成するための画像表示信号を供給する V D P（Video Display Processor）等の画像処理用の構成要素も含んでいる。かかる V D P は、画像生成のために必要となるアドレス信号・データ信号・制御信号等を要求するための I N T 1 信号を定期的に発信している。また、表示制御基板 8 0 では、その伝送されてきた表示制御コマンドの解析がなされ、ランプ・音制御コマンドを設定し、それぞれランプ・音制御基板に出力される。この表示制御コマンドはそれぞれ 1 バイトデータからなる M O D E データと E X T データとの 2 組の 2 バイトデータから構成されている。M O D E データは変動開始コマンドや確定図柄指定コマンド等のコマンド種別を示すデータであり、E X T データは M O D E データにより示されたコマンド種別のうちの特定の表示制御内容を具体的に指定するデータである。

10

【 0 0 5 0 】

20

表示制御基板 8 0 は、表示制御コマンドや後述する判定結果コマンドにもとづき、所定のランプ制御コマンドをランプ制御基板 3 5 へ出力する。ランプ制御基板 3 5 では、ランプ制御コマンドにもとづく上記電氣的装飾部品の点灯制御が行なわれる。

【 0 0 5 1 】

さらに、表示制御基板 8 0 は、表示制御コマンドや判定結果コマンドにもとづき、所定の音声制御コマンドを音声制御基板 7 0 へ出力する。音声制御基板 7 0 では、音声制御コマンドにもとづいて所定の効果音をスピーカー 2 7 から出力させる制御が行なわれる。

【 0 0 5 2 】

基本回路 5 3 は、始動口スイッチ 1 7 の検出信号、V カウントスイッチ 2 2 の検出信号、カウントスイッチ 2 3 の検出信号にもとづいて、所定個数の景品玉を払出すための賞球信号を払出制御基板 3 7 に出力する。払出制御基板 3 7 では、その出力されてきた賞球信号にもとづいて球払出装置 9 7 を制御して所定個数の景品玉を払出すための制御を行なう。

30

【 0 0 5 3 】

具体的には、可変入賞球装置 1 9 の大入賞口に入賞した入賞玉については 1 個の入賞玉につきたたとえば 1 5 個の景品玉が払出され、始動入賞口 1 4 に入賞した入賞玉については 1 個の入賞玉につきたたとえば 6 個の景品玉が払出され、その他の入賞口 2 4 に入賞した入賞玉については入賞玉 1 個につきたたとえば 1 0 個の景品玉が払出されるように制御される。

【 0 0 5 4 】

40

遊技制御基板 3 1 から払出制御基板 3 7 に送られた賞球個数信号は、払出制御基板 3 7 に設けられた払出制御用マイクロコンピュータ（図示省略）により受信される。払出制御用マイクロコンピュータは、球払出装置 9 7 を駆動して賞球個数信号により特定される個数の賞球を払出す制御を行なう。

【 0 0 5 5 】

図 5 は、遊技制御基板 3 1 側の基本回路 5 3 が遊技制御に用いる各種ランダムカウンタを説明するための図である。図 5 には、ランダムカウンタ R 1、ランダムカウンタ R 2、ランダムカウンタ R 3、ランダムカウンタ R 4（4 - 1，4 - 2，4 - 3）、ランダムカウンタ R 5 の 5 種類のランダムカウンタが示されている。

【 0 0 5 6 】

50

ランダムカウンタ R 1 は、始動記憶がある場合にその始動記憶にもとづく特別図柄の可変表示の結果を大当たりとするか否かを始動入賞時に決定するために用いられる大当たり決定用ランダムカウンタである。このランダムカウンタ R 1 は、タイマ割込毎（具体的には 2 m s e c ）に 1 ずつ加算され、0 から加算更新されてその上限である 2 9 9 まで加算更新された後再度 0 から加算更新される。

【 0 0 5 7 】

ランダムカウンタ R 2 は、ランダムカウンタ R 1 で大当たりと決定された場合の停止図柄（左，中，右が同一の停止図柄）を始動入賞時に決定するために用いられるランダムカウンタである。また、ランダムカウンタ R 2 での抽出値が奇数であるか偶数であるかにより、前述した確率変動状態へ移行されるか否かが決定される。

10

【 0 0 5 8 】

ランダムカウンタ R 3 は、ランダムカウンタ R 1 で大当たりと決定されなかった場合の図柄変動演出がリーチ（たとえば、左図柄と中図柄が同一の図柄）となり得るか否かを始動入賞時に決定するために用いられるランダムカウンタである。したがって、ランダムカウンタ R 3 の抽出値が所定の値であった場合（たとえば、「 1 1 」等）には、その始動記憶に対応する停止図柄、図柄変動演出で必ずリーチ状態が発生する。なお、リーチとは、複数の表示領域における一部の表示領域において表示結果がまだ導出表示されていない段階で、既に導出表示されている表示領域の表示結果が特定表示結果の組み合わせとなる条件を満たしている表示状態や、複数の表示領域のすべてで特定表示結果の組み合わせを保持した状態で可変表示を行なっている表示状態をいう。

20

【 0 0 5 9 】

ランダムカウンタ R 4（ 4 - 1， 4 - 2， 4 - 3 ）は、ランダムカウンタ R 1 の抽出値にもとづいて特別図柄の可変表示の結果をはずれとすることが決定された場合に、はずれ図柄の種類を決定するために用いられる停止図柄決定用ランダムカウンタである。ただし、ランダムカウンタ R 3 の抽出値が所定の値であった場合は、中図柄が左図柄と同一の図柄に変更され、強制的にリーチ状態に突入することとなる。

【 0 0 6 0 】

ランダムカウンタ R 4 - 1 は左図柄決定用であり、0 から加算されてその上限である 1 1 まで加算されると再度 0 から加算される。ランダムカウンタ R 4 - 2 は、中図柄決定用のランダムカウンタであり、0 から加算されてその上限である 1 1 まで加算されると再度 0 から加算される。ランダムカウンタ R 4 - 2 は、ランダムカウンタ R 4 - 1 の桁上げ毎に 1 ずつ加算される。ランダムカウンタ R 4 - 3 は、右図柄決定用のランダムカウンタであり、0 から加算されてその上限である 1 1 まで加算された後再度 0 から加算される。ランダムカウンタ R 4 - 3 は、ランダムカウンタ R 4 - 2 の桁上げ毎に 1 ずつ加算される。

30

【 0 0 6 1 】

ランダムカウンタ R 5 は、特別図柄表示部 9 による表示変動態様の種類を決定するためのランダムカウンタであり、0 から加算更新されてその上限である 2 4 9 まで加算更新された後再度 0 から加算更新される。このランダムカウンタ R 5 は、タイマ割込毎すなわち 2 m s e c 毎、および、割込処理余り時間毎に 1 ずつ加算される。

【 0 0 6 2 】

40

なお、図示を省略したが、特別図柄表示部 9 の表示画面中で表示される普通図柄の表示結果もランダムカウンタにより決定される。そのランダムカウンタは、たとえば、2 m s e c 毎に 1 ずつ加算されるものであり、0 からカウントアップして上限である 1 0 までカウントアップした後再度 0 からカウントアップし直す。このランダムカウンタのカウント値は、普通図柄の表示結果にもとづいて発生する普通当りを発生させるか否かをランダムに決定するためのものである。ゲートスイッチ 1 2 によりゲート通過検出がされると、それに応じてランダムカウンタのカウント値が抽出される。そして、ゲート通過検出がされた場合は、その抽出されたランダムカウンタの値が、普通当り判定値（たとえば「 2 」）と一致するか否かの判断がなされ、一致した場合に普通当りを発生させる制御が行なわれる。普通当りが決定された場合には、それに応じて普通当りに該当する停止図柄が決定さ

50

れ、はずれが決定された場合には、その他のランダムカウンタを用いて普通図柄の停止表示結果が決定される。

【 0 0 6 3 】

図 6 は、表示制御基板 8 0 が行なう予告演出の選択に用いられる表示制御用乱数を生成するためのランダムカウンタを説明するための図である。表示制御用乱数としては、予告を行なうか否かの判定に用いる予告判定用ランダムカウンタ R 6 と、予告を行なうときのターゲット（対象）となる保留記憶を決定するための予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 と、予告演出を決定するための予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 とが設けられている。

【 0 0 6 4 】

予告判定用ランダムカウンタ R 6 と予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 のカウント範囲は 0 ～ 9 であり、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 のカウント範囲は 0 ～ 9 9 である。

【 0 0 6 5 】

上記した乱数を発生させている乱数発生手段により、カウント範囲内を順次数値が更新される。そして、乱数発生手段で発生された乱数を抽出する抽出手段によってカウント中の数値が抽出され、その抽出された数値が判定対象となる数値のいかなる範囲に属するかによって判定または決定される。

【 0 0 6 6 】

図 7 は、表示制御基板 8 0 に送出される表示制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。図 7 に示す例においては、始動入賞時に送出される表示制御コマンドのみ説明するが、その他特別図柄を可変表示する特別図柄表示部 9 における特別図柄の変動パターンを指定する表示制御コマンド等もあるがここではその説明を省略する。なお、かかる表示制御コマンド等は、たとえば、遊技制御基板 3 1 に搭載されたマイクロコンピュータから、表示制御基板 8 0 に搭載されたマイクロコンピュータに送信されることとなる。

【 0 0 6 7 】

コマンド C 3 X X (H) は、始動入賞が生じたときに送信される判定結果コマンドである。C 3 0 0 (H) ははずれ入賞指定の表示制御コマンド（はずれコマンド）であり、C 3 0 1 (H) はリーチ入賞指定の表示制御コマンド（リーチコマンド）であり、C 3 0 2 (H) は非特定大当たり入賞指定の表示制御コマンド（非確変大当たりコマンド）であり、C 3 0 3 (H) は特定大当たり入賞指定の表示制御コマンド（確変大当たりコマンド）である。表示制御基板 8 0 は、遊技制御基板 3 1 から上述した表示制御コマンドを受信すると図 7 に示された内容に応じて、予告演出に関する決定または判定等を行なう。

【 0 0 6 8 】

図 8 は、予告判定用テーブルを説明するための図である。予告判定用テーブルは、打玉が始動入賞口 1 4 に入賞したときに大当たりとなるか否か等について実行条件成立時判定（以下、事前判定という）され送信される判定結果コマンドそれぞれに対応して設定されている。たとえば、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「はずれコマンド」であった場合は、図 8 の R S 1 テーブルを参照し、あらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告判定用ランダムカウンタ R 6 から抽出した乱数が「 0 ～ 8 」のときは予告フラグオフ、「 9 」のときは予告フラグがオンされる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「リーチコマンド」であった場合は、図 8 の R S 2 テーブルを参照し、あらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告判定用ランダムカウンタ R 6 から抽出した乱数が「 0 ～ 6 」のときは予告フラグオフ、「 7 ～ 9 」のときは予告フラグがオンされる。

【 0 0 6 9 】

さらに、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「非確変大当たりコマンド」、「確変大当たりコマンド」であった場合も同様に、図 8 の R S 3 テーブルまたは R S 4 テーブルを参照し、予告判定用ランダムカウンタ R 6 から抽出した乱数があらかじめ設定されている振分率にしたがいいずれに属するかにより、予告フラグをオフまたはオン

10

20

30

40

50

される。

【 0 0 7 0 】

以上、予告判定用テーブルについて説明したが、かかるテーブルの振分率により、予告演出が実行されたときに大当たりとなる信頼度を調整することができる。すなわち、非確変大当たりコマンドと確変大当たりコマンドが送信されてきた大当たりとなるときに用いられる R S 3 または R S 4 の予告フラグオンとなる割合を高くし、はずれコマンドとリーチコマンドが送信されてきたはずれとなるときに用いられる R S 1 または R S 2 の予告フラグオンとなる割合を低くすることにより、予告演出が実行されたときに大当たりとなる割合を高く・信頼度を高く調整することができる。よって、本実施形態においては、前述した振分率に限らず、どのような振分率であってもよい。

10

【 0 0 7 1 】

図 9 は、予告対象決定用テーブルを説明するための図である。予告対象決定用テーブルは、保留記憶されている保留記憶数に対応しており打玉が始動入賞口 1 4 に入賞したときに送信される保留記憶数コマンドに対応して予告の実行カウント数を選択するために振分率が設定されている。たとえば、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた保留記憶数コマンドが「 4 」であった場合は、図 9 の R S 5 テーブルを参照し、あらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 から抽出した乱数が「 0 ~ 2 」のときは実行カウント値として「 4 」がセットされ、「 3 ~ 6 」のときは実行カウント値として「 3 」がセットされ、「 7 ~ 8 」のときは実行カウント値として「 2 」がセットされ、「 9 」のときは実行カウント値として「 1 」がセットされる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた保留記憶数コマンドが「 3 」であった場合は、図 9 の R S 6 テーブルを参照し、あらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 から抽出した乱数が「 0 ~ 2 」のときは実行カウント値として「 3 」がセットされ、「 3 ~ 7 」のときは実行カウント値として「 2 」がセットされ、「 8 ~ 9 」のときは実行カウント値として「 1 」がセットされる。

20

【 0 0 7 2 】

さらに、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた保留記憶数コマンドが「 2 」であった場合も同様に、図 9 の R S 7 テーブルを参照し、予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 から抽出した乱数が「 0 ~ 2 」のときは実行カウント値として「 2 」がセットされ、「 3 ~ 9 」のときは実行カウント値として「 1 」がセットされる。なお、本実施形態においては、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた保留記憶数コマンドが「 1 」であるときには、予告対象を決定するためのテーブルを設けていない。これは、前述した予告判定において予告フラグをオンした保留記憶が必然的に予告の対象となるからである。

30

【 0 0 7 3 】

以上、予告対象決定用テーブルについて説明したが、かかるテーブルの振分率により、予告演出が実行されたときの予告対象となる保留記憶が、予告判定において予告フラグをオンした保留記憶である割合を調整することができる。すなわち、予告演出のターゲットとなる保留記憶が予告演出を実行することとなった真の保留記憶である割合を調整することができる。具体的に、R S 5 テーブルの振分率を、予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 から抽出した乱数が「 0 ~ 4 」のときは実行カウント値として「 4 」がセットされ、「 5 ~ 9 」のときは実行カウント値として「 2 」がセットされるように設定したときには、予告演出が実行されたときの予告対象となる保留記憶が、5 0 パーセントの割合で真の保留記憶であることとなり、5 0 パーセントの割合でその保留記憶の 2 つ後の保留記憶であることとなる。よって、本実施形態においては、前述した振分率に限らず、どのような振分率であってもよい。

40

【 0 0 7 4 】

なお、本実施形態においては、予告演出が実行されたときの予告対象となる保留記憶が予告判定において予告フラグをオンした保留記憶である割合を、保留記憶数がいずれであっても抽出値が「 0 ~ 2 」のとき、すなわち 3 / 1 0 の割合となるようにかかるテーブルの振分率を設定している。これにより、保留記憶数が多いときに予告フラグがセットされ

50

たときは、かかる予告フラグをセットすることとなった保留記憶の可変表示をターゲットに予告が行なわれる確率が高くなるように、逆に、保留記憶数が少ないときに予告フラグがセットされたときは、かかる予告フラグをセットすることとなった保留記憶以前に記憶された保留記憶の可変表示をターゲットに予告が行なわれる確率が高くなるようにすることができる。

【 0 0 7 5 】

図 1 0 は、セットされた実行カウント値毎に設けられた予告演出決定用テーブルを説明するための図である。予告演出決定用テーブルは、予告判定用テーブルを参照しての判定により予告フラグがオンされたときに、いかなる予告態様で予告演出を実行するかを決定するために用いられ、判定結果コマンドそれぞれに対応して振分率が設定されている。なお、決定された予告演出は、予告の対象となる保留記憶の可変表示がいずれの保留記憶の可変表示であるかを特定できるように、予告の対象となる保留記憶の可変表示が開始される以前の可変表示から表示され、段階的に変化する。

10

【 0 0 7 6 】

図 1 0 (a) は、セットされた実行カウント値が「 4 」であるときに、いかなる予告態様で予告演出を実行するかを決定するために用いられる実行カウント値「 4 」セット時テーブル R S 8 を説明するための図である。

【 0 0 7 7 】

遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「はずれコマンド」であった場合は、「はずれコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 9 4 」のときは態様フラグとして「 0 」がセットされ、「 9 5 ~ 9 9 」のときは態様フラグとして「 1 」がセットされる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「リーチコマンド」であった場合は、「リーチコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 6 9 」のときは態様フラグとして「 0 」がセットされ、「 7 0 ~ 9 4 」のときは態様フラグとして「 1 」がセットされ、「 9 5 ~ 9 9 」のときは態様フラグとして「 2 」がセットされる。

20

【 0 0 7 8 】

遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「非確変大当たりコマンド」であった場合は、「非確変大当たりコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 9 」のときは態様フラグとして「 0 」がセットされ、「 1 0 ~ 3 9 」のときは態様フラグとして「 1 」がセットされ、「 4 0 ~ 9 9 」のときは態様フラグとして「 2 」がセットされる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「確変大当たりコマンド」であった場合は、「確変大当たりコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 2 9 」のときは態様フラグとして「 0 」がセットされ、「 3 0 ~ 5 9 」のときは態様フラグとして「 1 」がセットされ、「 6 0 ~ 9 9 」のときは態様フラグとして「 2 」がセットされる。

30

【 0 0 7 9 】

図 1 0 (b) は、セットされた実行カウント値が「 3 」であるときに、いかなる予告態様で予告演出を実行するかを決定するために用いられる実行カウント値「 3 」セット時テーブル R S 9 を説明するための図である。

40

【 0 0 8 0 】

遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「はずれコマンド」であった場合は、「はずれコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 6 9 」のときは態様フラグとして「 3 」がセットされ、「 7 0 ~ 9 9 」のときは態様フラグとして「 4 」がセットされる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドが「リーチコマンド」であった場合は、「リーチコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタ R 8 から抽出した乱数が「 0 ~ 4 9 」のときは

50

態様フラグとして「3」がセットされ、「50～89」のときは態様フラグとして「4」がセットされ、「90～99」のときは態様フラグとして「5」がセットされる。

【0081】

遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「非確変大当りコマンド」であった場合は、「非確変大当りコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～9」のときは態様フラグとして「3」がセットされ、「10～49」のときは態様フラグとして「4」がセットされ、「50～99」のときは態様フラグとして「5」がセットされる。また、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「確変大当りコマンド」であった場合は、「確変大当りコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～29」のときは態様フラグとして「3」がセットされ、「30～59」のときは態様フラグとして「4」がセットされ、「60～99」のときは態様フラグとして「5」がセットされる。

10

【0082】

図10(c)は、セットされた実行カウント値が「2」であるときに、いかなる予告態様で予告演出を実行するかを決定するために用いられる実行カウント値「2」セット時テーブルRS10を説明するための図である。

【0083】

遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「はずれコマンド」であった場合は、「はずれコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～99」の全範囲において態様フラグ「6」がセットされる。また、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「リーチコマンド」であった場合は、「リーチコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～89」のときは態様フラグとして「6」がセットされ、「90～99」のときは態様フラグとして「7」がセットされる。

20

【0084】

遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「非確変大当りコマンド」であった場合は、「非確変大当りコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～9」のときは態様フラグとして「6」がセットされ、「10～99」のときは態様フラグとして「7」がセットされる。また、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが「確変大当りコマンド」であった場合は、「確変大当りコマンド」に対応してあらかじめ設定されている振分率にしたがい、予告演出決定用ランダムカウンタR8から抽出した乱数が「0～29」のときは態様フラグとして「6」がセットされ、「30～99」のときは態様フラグとして「7」がセットされる。

30

【0085】

以上、予告演出決定用テーブルについて説明したが、かかるテーブルの振分率により、予告演出が実行されたときの予告態様によって大当りとなる可能性・信頼度を調整することができる。すなわち、本実施形態においてたとえば、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが非確変大当りコマンドと確変大当りコマンドであるときに、態様フラグとして「2」、「5」、「7」がオンされる割合が極めて高くなるように、逆に、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドがはずれコマンドとリーチコマンドであるときに、態様フラグとして「2」、「5」、「7」がオンされる割合が極めて低くなるように設定されている。また、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドが非確変大当りコマンドと確変大当りコマンドであるときに、態様フラグとして「0」、「3」、「6」がオンされる割合が極めて低くなるように、逆に、遊技制御基板31から送信されてきた判定結果コマンドがはずれコマンドとリーチコマンドであるときに、態様フラグとして「0」、「3」、「6」がオンされる割合が極めて高くなるように設定されている。これにより、態様フラグ「0」、「3」、「6」に対応する予告演出が実行

40

50

されたときに大当たりとなる可能性・信頼度よりも、態様フラグ「2」、「5」、「7」に対応する予告態様により予告演出が実行されたときに大当たりとなる可能性・信頼度の方が高くなるようにすることができる。すなわち、予告として4、3、または2のいずれかからカウントダウンする予告演出が実行され、それぞれ最終の1までかかるカウントダウンが継続される予告態様による予告演出の方が、途中でカウントダウンが終了する予告態様による予告演出よりも、大当たりとなる可能性・信頼度が高くなるようにすることができる。本実施形態における振分率は、態様フラグ「6」に対応する予告態様により予告演出が実行されたときが大当たりとなる可能性・信頼度が最も低くなるように、また、「6」から「0」、「3」、「4」、「1」、「5」、「7」になるにしたがい徐々に大当たりとなる可能性・信頼度が高くなるように、そして、態様フラグ「2」に対応する予告態様により予告演出が実行されたときが大当たりとなる可能性・信頼度が最も高くなるように振分率を設定している。

10

【0086】

なお、本実施形態においては図8の予告判定用テーブルを用いて予告の判定を行ない、図10の予告演出決定用テーブルを用いて予告演出の予告態様を決定するようにした例を説明したが、これに限らず、ひとつのテーブルに振分率をまとめたものを用いてもよい。すなわち、予告演出の実行に関する予告態様が複数種類定められており、予告演出を実行するか否かを決定するためのデータが記憶されている記憶手段であって、複数種類の予告演出のうちのある予告演出と他の予告演出とでは、大当たりとなる旨の判定がなされたときに選択される割合と大当たりとはならない旨の判定がなされたときに選択される割合とのうち、少なくとも一方の割合が異なるようにデータが記憶されたテーブルを用いてもよい。

20

【0087】

図11から図12は、特別図柄表示部9において予告演出が実行されるときにの予告態様を説明するための図である。かかる予告態様は、図10を用いて前述した態様フラグ「0」から態様フラグ「7」のそれぞれに対応しており、セットされている態様フラグにより、以下説明する予告態様により予告演出が実行される。なお、前述したように、特別図柄表示部9では、左中右の特別図柄の表示と保留記憶表示10の表示態様が表示される。また、保留記憶表示10a、10b、10c、10dが点灯しているとき（塗りつぶし状態時）は、保留記憶が4つ記憶されていることを報知しており、特別図柄の可変表示が消化される毎に、保留記憶表示10dから順に消灯（白抜き状態時）させる表示処理がなされる。

30

【0088】

図11は、図10を用いて前述した態様フラグ「5」がセットされたときの、3から1までカウントダウンさせ予告態様を変化させる予告演出を説明するための図である。なお、本実施形態において、態様フラグ「5」がセットされる時は、遊技制御基板31において保留記憶が2または3記憶されている状態であるときに始動入賞口14に打玉が入賞し、リーチコマンド、非確変大当りコマンド、確変大当りコマンドのうちいずれかが表示制御基板80に送信され、表示制御基板80において予告をする判定がなされ、3つ目に記憶されている保留記憶を予告のターゲットとする決定がなされ、予告演出の選択で3から1までカウントダウンする演出が選択されたときである。

40

【0089】

図11(a)は、左中右図柄の3つの特別図柄が上から下へ可変表示され、保留記憶表示10aと保留記憶表示10bが点灯している表示画面を示している。図11(b)は、図11(a)の可変表示中に打玉が始動入賞口14に入賞し保留記憶が4つ記憶され保留記憶表示10aから10dが点灯している表示画面を示している。なお、この時点で、特別図柄表示部9の左上において「3COUNT」の予告態様で予告演出が行なわれている。すなわち、可変表示中に打玉が始動入賞口14に入賞した保留記憶表示10cまたは保留記憶表示10dに対応する保留記憶が記憶されたことにより、保留記憶表示10cに対応する保留記憶をターゲットとした予告演出が行なわれている。本実施形態においては、可変表示中であっても予告演出を実行することができる。図11(c)は、図11(c)

50

a) , (b) で説明した可変表示が終了したときの表示画面を示している。

【 0 0 9 0 】

図 1 1 (d) は、記憶されていた保留記憶のうち最先に記憶された保留記憶の可変表示が開始され、保留記憶表示の点灯数が「 1 」減算されたときの表示画面を示している。本実施形態においては、保留記憶数が減少するときに、予告演出の予告態様を変化させることができる。すなわち、可変表示が開始されるときに、「 3 C O U N T 」の予告態様を「 2 C O U N T 」の予告態様に変化させ予告演出を行なうことができる。

【 0 0 9 1 】

図 1 1 (e) は、図 1 1 (d) の可変表示が終了し、停止図柄が確定した停止表示画面を示している。かかる時点においては、保留記憶数が減少しておらず、保留記憶表示の表示位置のスライドも行なわれていないため、未だ「 2 C O U N T 」の予告態様により予告演出が行なわれている。

10

【 0 0 9 2 】

図 1 1 (f) は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「 1 」減算させたときの表示画面を示している。本実施形態においては、可変表示が開始され保留記憶数が減少するときに予告演出の予告態様を変化するため、「 2 C O U N T 」の予告態様を「 1 C O U N T 」の予告態様に変化させ予告演出を行なうことができる。

【 0 0 9 3 】

図 1 1 (g) は、図 1 1 (f) の可変表示が終了し、停止図柄が確定した停止表示画面を示している。かかる時点においては、保留記憶数が減少しておらず、保留記憶表示の表示位置のスライドも行なわれていないため、未だ「 1 C O U N T 」の予告態様により予告演出が行なわれている。

20

【 0 0 9 4 】

図 1 1 (h) は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「 1 」減算させたときの表示画面を示している。本実施形態においては、可変表示が開始され保留記憶数が減少するときに予告演出の予告態様を変化するため、「 1 C O U N T 」の予告態様により行なわれていた予告演出が終了されている。すなわち、予告演出のターゲットとなる図 1 1 (b) の保留記憶表示 1 0 c に対応する可変表示画面を表している。

【 0 0 9 5 】

図 1 1 (i) は、予告のターゲットとなる可変表示における特別図柄の表示結果が「 7 7 7 」の当り目（特定の表示結果）となり、大当たりが発生した表示画面を示している。よって、この場合、図 1 1 (b) から (g) の予告演出を行なわせることとなった態様フラグ「 5 」は、遊技制御基板 3 1 において保留記憶が 2 つ記憶されている状態であるときに始動入賞口 1 4 に打玉が入賞し、確変大当たりコマンドが表示制御基板 8 0 に送信されたことにより、表示制御基板 8 0 においてセットされたものとなる。

30

【 0 0 9 6 】

図 1 1 (j) は、予告のターゲットとなる可変表示における特別図柄の表示結果が「 7 2 5 」のはずれ目となり、大当たりが発生しなかった表示画面を示している。すなわち、図 1 2 (b) から図 1 2 (g) において表示されていた予告演出のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示において大当たりが発生しなかった表示画面を示している。

40

【 0 0 9 7 】

図 1 1 (k) は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「 1 」減算させたときの表示画面を示している。すなわち、予告演出のターゲットとなっていた図 1 1 (b) の保留記憶表示 1 0 c に対応する可変表示が終了し、保留記憶表示 1 0 d に対応する可変表示画面を表している。

【 0 0 9 8 】

図 1 1 (m) は、予告のターゲットとなっていた可変表示が終了した後に開始された可変表示における特別図柄の表示結果が「 7 7 7 」の当り目（特定の表示結果）となり、大当たりが発生した表示画面を示している。よって、この場合、図 1 1 (b) から (g) の予告演出を行なわせることとなった態様フラグ「 5 」は、遊技制御基板 3 1 において保留記

50

憶が3つ記憶されている状態であるときに始動入賞口14に打玉が入賞し、確変大当りコマンドが表示制御基板80に送信されたことにより、表示制御基板80においてセットされたものとなる。なお、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示が終了した後に開始される可変表示において大当りを発生させることにより、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示で大当りが発生しなかったことによる不快感を一気に解消することができ、爽快感を遊技者に味あわせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。また、このように、予告のターゲットとする保留記憶以外の保留記憶にも大当りとなるかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができる。

【0099】

図12は、図10を用いて前述した態様フラグ「7」がセットされたときの、2から1までカウントダウンさせ予告態様を変化させる予告演出を説明するための図である。なお、本実施形態において、態様フラグ「7」がセットされるときは、遊技制御基板31において保留記憶が1つ以上記憶されている状態であるときに始動入賞口14に打玉が入賞し、リーチコマンド、非確変大当りコマンド、確変大当りコマンドのうちいずれかが表示制御基板80に送信され、表示制御基板80において予告をする判定がなされ、2つ目に記憶されている保留記憶を予告のターゲットとする決定がなされ、予告演出の選択で2から1までカウントダウンする演出が選択されたときである。

【0100】

図12(a)は、左中右図柄の3つの特別図柄が上から下へ可変表示され、保留記憶表示10aのみが点灯している表示画面を示している。図12(b)は、図12(a)の可変表示中に打玉が始動入賞口14に入賞し保留記憶が4つ記憶され保留記憶表示10aから10dが点灯している表示画面を示している。なお、この時点で、特別図柄表示部9の左上において「2COUNT」の予告態様で予告演出が行なわれている。すなわち、可変表示中に打玉が始動入賞口14に入賞した保留記憶表示10b、10cまたは10dのいずれかに対応する保留記憶が記憶されたことにより、保留記憶表示10bに対応する保留記憶をターゲットとした予告演出が行なわれている。本実施形態においては、可変表示中であっても予告演出を実行することができる。図12(c)は、図11(a)、(b)で説明した可変表示が終了したときの表示画面を示している。

【0101】

図12(d)は、記憶されていた保留記憶のうち最先に記憶された保留記憶の可変表示が開始され、保留記憶表示の点灯数が「1」減算されたときの表示画面を示している。本実施形態においては、保留記憶数が減少するときに、予告演出の予告態様を変化させることができる。すなわち、可変表示が開始されるときに、「2COUNT」の予告態様を「1COUNT」の予告態様に变化させ予告演出を行なうことができる。

【0102】

図12(e)は、図12(d)の可変表示が終了し、停止図柄が確定した停止表示画面を示している。かかる時点においては、保留記憶数が減少しておらず、保留記憶表示の表示位置のスライドも行なわれていないため、未だ「1COUNT」の予告態様により予告演出が行なわれている。

【0103】

図12(f)は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「1」減算させたときの表示画面を示している。本実施形態においては、可変表示が開始され保留記憶数が減少するときに予告演出の予告態様を変化するため、「1COUNT」の予告態様により行なわれていた予告演出が終了されている。すなわち、予告演出のターゲットとなる図12(b)の保留記憶表示10bに対応する可変表示画面を表している。

【0104】

図12(g)は、予告のターゲットとなる可変表示における特別図柄の表示結果が「777」の当り目(特定の表示結果)となり、大当りが発生した表示画面を示している。よって、この場合、図12(b)から(e)の予告演出を行なわせることとなった態様フラグ「7」は、遊技制御基板31において保留記憶が1つ記憶されている状態であるときに

10

20

30

40

50

始動入賞口 14 に打玉が入賞し、確変大当りコマンドが表示制御基板 80 に送信されたことにより、表示制御基板 80 においてセットされたものとなる。

【0105】

図 12 (h) は、予告のターゲットとなる可変表示における特別図柄の表示結果が「896」のはずれ目となり、大当りが発生しなかった表示画面を示している。すなわち、図 12 (b) から図 12 (e) において表示されていた予告演出のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示において大当りが発生しなかった表示画面を示している。

【0106】

図 12 (i) は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「1」減算させたときの表示画面を示している。すなわち、予告演出のターゲットとなっていた図 12 (b) の保留記憶表示 10b に対応する可変表示が終了し、保留記憶表示 10c に対応する可変表示画面を表している。

10

【0107】

図 12 (j) は、予告のターゲットとなっていた可変表示が終了した後に開始された可変表示における特別図柄の表示結果が「777」の当り目（特定の表示結果）となり、大当りが発生した表示画面を示している。よって、この場合、図 11 (b) から (e) の予告演出を行なわせることとなった態様フラグ「7」は、遊技制御基板 31 において保留記憶が 2 つ記憶されている状態であるときに始動入賞口 14 に打玉が入賞し、確変大当りコマンドが表示制御基板 80 に送信されたことにより、表示制御基板 80 においてセットされたものとなる。なお、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示が終了した後に開始される可変表示において大当りを発生させることにより、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示で大当りが発生しなかったことにより遊技継続を断念させるほどの不快感を一気に解消することができ、爽快感を遊技者に味あわせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。また、このように、予告のターゲットとする保留記憶以外の保留記憶にも大当りとなるかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができる。

20

【0108】

図 12 (k) は、予告のターゲットとなる可変表示における特別図柄の表示結果が「198」のはずれ目となり、大当りが発生しなかった表示画面を示している。すなわち、図 12 (b) から図 12 (e) において表示されていた予告演出のターゲットとなっていた保留記憶の次に記憶された保留記憶に対応する可変表示において大当りが発生しなかった表示画面を示している。

30

【0109】

図 12 (m) は、可変表示が開始され保留記憶表示の点灯数が「1」減算させたときの表示画面を示している。すなわち、図 12 (b) の保留記憶表示 10c に対応する可変表示が終了し、保留記憶表示 10d に対応する可変表示画面を表している。

【0110】

図 12 (n) は、予告のターゲットとなっていた可変表示が終了した後、2 回目の可変表示における特別図柄の表示結果が「777」の当り目（確変図柄のゾロ目）となり、大当りが発生した表示画面を示している。よって、この場合、図 11 (b) から (e) の予告演出を行なわせることとなった態様フラグ「7」は、遊技制御基板 31 において保留記憶が 3 つ記憶されている状態であるときに始動入賞口 14 に打玉が入賞し、確変大当りコマンドが表示制御基板 80 に送信されたことにより、表示制御基板 80 においてセットされたものとなる。なお、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示が終了した直後に開始される可変表示以外の可変表示においても大当りを発生させることにより、予告のターゲットとなっていた保留記憶に対応する可変表示で大当りが発生しなかったことにより遊技継続を断念し大当りとなることに対し抱いていた絶望感を一気に払拭することができ、爽快感を遊技者に味あわせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

40

【0111】

50

以上、図 1 1 , 図 1 2 を用いて態様フラグ「 5 」, 「 7 」がセットされたときの予告態様を段階的に変化している予告演出を説明したが、その他の態様フラグがセットされたときも同様に予告態様が段階的に変化する予告演出が行なわれる。具体的には、実行カウント値「 4 」セット時テーブル R S 8 を用いたときに、態様フラグとして「 0 」がセットされたときは、かかる態様フラグがセットされた第 1 の可変表示中に「 4 C O U N T 」の予告態様で予告演出が行なわれ、次の第 2 の可変表示が開始されると同時に「 3 C O U N T 」の予告態様に变化し、次の第 3 の可変表示が開始されると同時に予告演出が終了される。態様フラグとして「 1 」がセットされたときは、「 4 C O U N T 」の予告態様から「 2 C O U N T 」の予告態様まで段階的に変化し、第 4 の可変表示が開始されると同時に予告演出が終了される。態様フラグとして「 2 」がセットされたときは、「 4 C O U N T 」の予告態様から「 1 C O U N T 」の予告態様まで段階的に変化し、予告のターゲットとなる可変表示が開始されると同時に予告演出が終了される。実行カウント値「 3 」セット時テーブル R S 9 と実行カウント値「 2 」セット時テーブル R S 1 0 とのいずれかを用了ときにセットされる態様フラグの予告演出も同様に、態様フラグがセットされた可変表示において予告演出が実行され、その後態様フラグによって、可変表示毎に予告態様が段階的に変化する予告演出が実行される。なお、態様フラグ「 3 」と態様フラグ「 6 」がセットされたときのカウントダウンする振り演出とは、態様フラグがセットされた可変表示中に、予告のターゲットとなる保留記憶が何番目に記憶された保留記憶であるかを報知するような予告演出であって、「 3 C O U N T 」や「 2 C O U N T 」の報知のみが行なわれ、今からカウントダウンする予告演出が行なわれ遊技者に期待感を抱かせるような演出である。

10

20

【 0 1 1 2 】

図 1 3 は、基本回路 5 3 により実行される遊技制御メイン処理および割込処理を示すフローチャートである。図 1 3 において、(a) は遊技制御メイン処理が示され、(b) にタイマ割込処理が示されている。この割込処理は、たとえば 2 m s e c 毎に 1 回実行される。

【 0 1 1 3 】

遊技制御メイン処理においては、まずステップ S (以下単に S という) 0 1 により、初期化処理が行なわれる。初期化処理では、R A M 5 5 にエラーが含まれているか判定され、エラーが含まれている場合には、R A M 5 5 を初期化することおよび各種フラグの初期化設定などの処理が行なわれる。さらに、初期化処理では、後述する割込処理を実行するタイミングを規定するタイマ割込時間 (たとえば 2 m s e c) を C P U 5 6 に設定する処理がなされる。これにより、電源投入等によるリセット後、最初の割込処理が実行されるタイミングを規定するための計時が開始される。また、初期化処理においては、種々のタイマがセットされるとともに、表示制御基板 8 0 等のサブ基板初期化コマンドを出力する処理が行なわれる。

30

【 0 1 1 4 】

次に、確定図柄 (予定停止図柄) を決定する等のための乱数更新処理が S 0 2 により行なわれる。このパチンコ遊技機 1 においては、可変表示装置 8 の可変表示での特別図柄の確定図柄が乱数 (ランダムカウンタ R 3 , R 4 , R 5 のカウント値) にもとづいて決定される。この S 0 2 では、停止図柄を決定するための表示用乱数 (ランダムカウンタ R 3 , R 4 , R 5 のカウント値) が更新される。通常は、S 0 2 で処理される更新のみの無限ループを繰返し実行がなされる。この間に、タイマ割込みが入ると図 1 3 (b) のタイマ割込み処理の実行がなされる。図 1 3 (b) のタイマ割込み処理が実行された後には再度 S 0 2 のステップを無限ループで繰返し実行することとなる。

40

【 0 1 1 5 】

S 0 3 では、ゲートスイッチ 1 2、始動口スイッチ 1 7、V カウントスイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3 等の状態を入力し、各入賞口や可変入賞球装置に対する入賞があったか否か等を判定するスイッチ処理がなされる。始動口スイッチ 1 7 により始動入賞が検出された場合には、このスイッチ処理において、始動記憶処理が実行される。具体的には、

50

始動口スイッチ 17 により始動入賞が検出されると、そのタイミングで大当り判定用のランダムカウンタ R 1 からカウント値が抽出され、始動記憶用の特別図柄判定用バンクにその抽出値が記憶される。これにより始動記憶がなされる。始動記憶用の特別図柄判定用バンクは、バンク 0 ~ バンク 3 の 4 箇所から構成されており、この 4 箇所のバンクによって最大 4 個の始動記憶が可能となる。よって、始動入賞が検出された際にすべてのバンクに記憶がある場合には、その始動入賞が無効とされる。

【 0 1 1 6 】

次に、S 0 4 によりエラー処理がなされる。このエラー処理は、パチンコ遊技機 1 の内部に備えられている自己診断機能によって種々の異常診断を行ない、その結果に応じて必要ならば警報を発生させる等の処理である。

10

【 0 1 1 7 】

次に S 0 5 へ進み、乱数更新処理がなされる。これは、遊技制御に用いられる各種の判定用乱数を示す各ランダムカウンタを更新する処理である。具体的には、ランダムカウンタ R 1 , R 2 のカウンタの更新処理である。よって、ランダムカウンタ R 1 , R 2 のカウンタは 2 m s e c 毎に 1 加算更新がなされる。

【 0 1 1 8 】

次に S 0 6 へ進み、表示図柄乱数の更新処理が行なわれる。この処理は、S 0 5 と同じ処理であり、具体的には、ランダムカウンタ R 3 , R 4 , R 5 のカウンタの更新処理がなされる。

【 0 1 1 9 】

20

次に S 0 7 へ進み、特別図柄プロセス処理がなされる。この特別図柄プロセス処理では、入賞時判定処理が行なわれた後に、複数種類の処理のうちの 1 つが特別図柄プロセスフラグの値にしたがって選択されて実行される。そして、特別図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中において更新される。次に、普通図柄プロセス処理が S 0 8 により行なわれる。この普通図柄プロセス処理では、特別図柄表示部 9 内に表示されている普通図柄を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグにしたがって該当する処理が選出されて実行される。そして、普通図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。

【 0 1 2 0 】

次に S 0 9 に進み、特別図柄コマンド処理が実行される。この特別図柄コマンド処理は、前述した特別図柄表示用のコマンドデータを基本回路 5 3 が表示制御基板 8 0 へ伝送する処理である。次に S 1 0 へ進み、普通図柄コマンド処理が実行される。この普通図柄コマンド処理は、特別図柄表示部 9 内に表示されている普通図柄を表示制御するためのコマンドデータを基本回路 5 3 が表示制御基板 8 0 へ伝送する処理である。

30

【 0 1 2 1 】

次に S 1 1 へ進み、情報出力処理がなされる。この情報出力処理は、情報出力回路 6 4 を介して前述した確変情報、大当り情報、始動情報を外部出力する処理である。次に S 1 2 へ進み、ソレノイド出力処理がなされる。このソレノイド出力処理は、前述したソレノイド 1 3 , 1 6 , 2 1 を励磁制御するための制御信号をソレノイド回路 5 9 へ出力するための処理である。次に S 1 3 へ進み、賞球処理がなされる。この賞球処理は、基本回路 5 3 が払出制御基板 3 7 に対し賞球個数信号と賞球可能信号とを送信して、賞品球の払出指令を行なうための処理である。

40

【 0 1 2 2 】

次に S 1 4 へ進み、保留記憶処理がなされる。この保留記憶処理は、たとえば、始動入賞があつて保留記憶が増加した場合や変動が開始されて保留記憶が減少した場合などの、保留記憶数が変化した場合に、保留記憶数を特定できる保留記憶数コマンドを送信する処理が行なわれる。たとえば、可変表示の実行条件を成立させる始動入賞があつて保留記憶が増加したときには、保留記憶数に対応した保留記憶表示を可変表示装置 8 に表示できるように、保留記憶数に対応した保留記憶数コマンドを送信し、さらに、始動入賞時に判定が行なわれる入賞時判定処理で設定された判定結果を示す判定結果コマンドを送信する。

50

すなわち、始動入賞があった場合には保留記憶数コマンド送信に関連して判定結果コマンドを送信している。これにより、保留記憶数コマンドのみを受信し、判定結果コマンドを受信することができずコマンドを取りこぼす不都合の発生を未然に防ぎ、予告演出を実行する回数のずれなどの発生を防止することができる。また、逆に、可変表示の開始条件を成立させる変動が開始され保留記憶が減少したときには、保留記憶数に対応した保留記憶表示を可変表示装置 8 に表示できるように、保留記憶数に対応した保留記憶数コマンドを送信する処理がなされる。

【 0 1 2 3 】

S 1 5 では、試験信号出力処理がなされる。この試験信号出力処理は、遊技状態に対応した正規のコマンドを出力しているか否かの試験が行なわれる。たとえば、大当たり時に、大当たりに対応したコマンドを出力しているか否かの試験が行なわれる。この S 1 5 の後の制御として、S 0 2 の無限ループを繰り返す処理が行なわれる。

【 0 1 2 4 】

図 1 4 は、図 1 3 の S 0 7 により示された特別図柄プロセス処理のサブルーチンプログラムを示すフローチャートである。この特別図柄プロセス処理は、S A 0 1 の入賞時判定処理が実行された後に特別図柄用プロセスフラグの値に応じて、1 0 種類の処理 (S A 0 2 ~ S A 1 1) の内、いずれかが実行されるように制御される。S A 0 1 ~ S A 1 1 において、以下のような処理が実行される。

【 0 1 2 5 】

S A 0 1 において、入賞時判定処理が行なわれる。始動入賞口 1 4 (この実施の形態では可変入賞球装置 1 5 の入賞口) に打玉が入賞して始動口スイッチ 1 7 がオンした場合に、各種の乱数判定処理が行なわれ、抽出した乱数を各乱数記憶領域に記憶する処理が行なわれる。

【 0 1 2 6 】

S A 0 2 において、特別図柄変動待ち処理が行なわれる。始動入賞があるか否か (始動記憶があるか否か) を判定し、始動入賞がない場合には特別図柄表示部 9 における表示状態を客待ちのための待機状態にするための指令情報を設定し、始動入賞がある場合には特別図柄プロセスフラグを更新して特別図柄判定処理に移行可能とする処理である。

【 0 1 2 7 】

S A 0 3 において、特別図柄判定処理が行なわれる。特別図柄の可変表示が開始できる状態になると、保留記憶数を確認する。保留記憶数が 0 でなければ、ランダムカウンタ R 1 を利用し抽出した大当たり判定用乱数の値に応じて、大当たりとするかはずれとするかを決定する。

【 0 1 2 8 】

S A 0 4 において、停止図柄設定処理が行なわれる。ランダムカウンタ R 4 を利用し抽出したはずれ図柄決定用乱数の値に応じて、左中右図柄の停止図柄を決定する。

【 0 1 2 9 】

S A 0 5 において、変動パターン設定処理が行なわれる。変動パターンテーブルをルックアップし、ランダムカウンタ R 5 を利用し抽出した変動パターン決定用乱数の値に応じて変動パターンを決定する。

【 0 1 3 0 】

S A 0 6 において、全図柄変動開始処理が行なわれる。特別図柄表示部 9 において全図柄が変動開始されるように制御する。このとき、表示制御基板 8 0 に対し表示制御コマンドとして、変動パターンコマンドと、左中右予定停止図柄 (最終停止図柄) をそれぞれ指令する左、中、右の 3 つの停止図柄コマンドとが送信される。

【 0 1 3 1 】

S A 0 7 において、全図柄停止待ち処理が行なわれる。所定時間が経過すると、特別図柄表示部 9 において表示される全図柄が停止されるように制御する。また、全図柄停止のタイミングまで、所定のタイミングで左中図柄が停止されるように制御する。

【 0 1 3 2 】

10

20

30

40

50

S A 0 8において、大当たり表示処理が行なわれる。ランダムカウンタ R 1 にもとづく抽出値が大当たり状態を発生させる値であった場合には、ランダム 2 により抽出された値に対応した表示制御コマンドが表示制御基板 8 0 に送信されるように制御するとともに内部状態（プロセスフラグ）をステップ S A 0 9 に移行するように更新する。そうでない場合には、内部状態をステップ S A 0 2 に移行するように更新する。また、表示制御基板 8 0 の表示制御用マイクロコンピュータは表示制御コマンドのデータにしたがって、特別図柄表示部 9 に大当たり表示を行なう。大当たり表示は遊技者に大当たりの発生を報知するためになされる処理である。

【 0 1 3 3 】

S A 0 9 において、大当たり中ラウンド表示処理が行なわれる。特別図柄表示部 9 に大当たり中のラウンドを表示する制御を開始する。

10

【 0 1 3 4 】

S A 1 0 において、大入賞口開放中 V 表示処理が行なわれる。大当たり中ラウンド表示の表示制御コマンドデータを表示制御基板 8 0 に送信する制御等を行なう。大入賞口の閉成条件が成立し、大当たり遊技状態の継続条件が成立していれば内部状態を S A 0 9 に移行するように更新する。大当たり遊技状態の終了条件が成立していれば、内部状態を S A 1 1 に移行するように更新する。

【 0 1 3 5 】

S A 1 1 において、大当たり終了表示処理が行なわれる。大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知するための表示を行なう。この表示が終了したら、内部フラグ等を初期状態に戻し、内部状態を S A 0 2 に移行するように更新する。

20

【 0 1 3 6 】

前述したように、始動入賞口 1 4 に打玉が入賞すると、遊技制御基板 3 1 は、特別図柄プロセス処理において、判定結果コマンドを設定するために大当たりとするかはずれとなるか否かの判定、リーチとなるか否かの判定等を行ない、その判定に応じた判定結果コマンドおよび I N T 信号を表示制御基板 8 0 に向けて出力する。表示制御基板 8 0 側の表示制御用マイクロコンピュータは、遊技制御基板 3 1 からの判定結果コマンドにもとづいて予告演出を行なうか否か、どのような態様で予告演出を行なうかの決定等がなされる。

【 0 1 3 7 】

図 1 5 は、図 1 4 の特別図柄プロセス処理で説明した 2 m s e c 毎に行なわれる S A 0 1 の入賞時判定処理のサブルーチンプログラムを示すフローチャートである。

30

【 0 1 3 8 】

まず、S B 0 1 では、始動入賞があったか否かの判別がなされる。始動入賞がなかった場合は入賞時判定処理を終了し、始動入賞があった場合は S B 0 2 に移行し、保留記憶数が「4」であるか否かの判別がなされる。保留記憶数が「4」であった場合は入賞時判定処理を終了し、保留記憶数が「4」でなかった場合には S B 0 3 に移行し保留記憶数に「1」加算する処理が行なわれる。

【 0 1 3 9 】

次に、S B 0 4 では、前述したランダムカウンタ R 1 , R 2 , R 3 , R 4 , R 5 のカウント値を抽出する処理が行なわれる。S B 0 5 では、乱数判定処理が行なわれる。ここでは、後述するように各種ランダムカウント値にもとづきコマンドの設定がなされる。S B 0 6 では、S B 0 4 で抽出したカウント値をそれぞれ対応した乱数記憶領域に記憶する処理が行なわれる。なお、本実施形態においては、前述した R A M 5 5 がかかる乱数記憶領域として設けられている。

40

【 0 1 4 0 】

図 1 6 は、図 1 5 の入賞時判定処理で説明した S B 0 5 の乱数判定処理のサブルーチンプログラムを示すフローチャートである。

【 0 1 4 1 】

まず、S C 0 1 では、ランダムカウンタ R 1 を利用して抽出したカウント値が大当たりとなる「7」であったか否かの判別がなされる。カウント値が「7」であった場合には S C

50

02に移行しランダムカウンタR2を利用し抽出したカウント値が確率変動大当たりとなる「奇数」であったか否かの判別がなされ、SC03・SC04に移行し、「奇数」であった場合は確変大当たりコマンドを送信設定し、「奇数」でなかった場合は非確変大当たりコマンドを送信設定し乱数判定処理を終了する。

【0142】

また、SC01で大当たりではないと判別された場合にはSC05へ移行し、現在の遊技状態が確率変動中であるフラグがオンであるか否かの判別がなされる。確率変動中であった場合にはSC06へ移行し、ランダムカウンタR1を利用して抽出値が「7, 17, 41, 57, 107」のいずれかであったか否かの判別がなされ、いずれかであった場合にはSC02へ移行し前述した処理がなされる。いずれでもなかった場合にはSC07へ移行し、ランダムカウンタR3を利用して抽出したカウント値がリーチ状態になりうるカウント値「11」であったか否かの判別がなされる。「11」であった場合にはSC08においてリーチコマンドを送信設定し、「11」でなかった場合にはSC09においてはずれコマンドを送信設定し乱数判定処理を終了する。

10

【0143】

なお、乱数判定処理で設定された判定結果コマンドは、図13(b)のS14を用いて説明した保留記憶処理において、始動入賞時に保留記憶数コマンドと判定結果コマンドが遊技制御基板31から表示制御基板80へ送信される。これにより、特別図柄コマンド処理において遊技制御基板31から表示制御基板80へ変動パターンコマンドや確定図柄(停止図柄)コマンドを送信する処理と別個独立に判定結果コマンド等の送信が行なわれるため、遊技制御基板31の処理負担を分散することができる。

20

【0144】

図17は、(a)が表示制御メイン処理を示すフローチャートであり、(b)がタイム割込処理を説明するためのフローチャートである。表示制御メイン処理においては、SD01において、初期化処理が行なわれる。この初期化処理においては、RAMに記憶されている記憶内容すべてが消去され、新たに各パラメータの初期値(たとえば、「0」)が設定される。次に、SD02においては、乱数更新処理が行なわれる。この乱数更新処理においては、前述した予告判定用ランダムカウンタR6, 予告対象決定用ランダムカウンタR7, 予告演出決定用ランダムカウンタR8の乱数を更新する処理が行なわれる。

【0145】

30

次に、SD03においてタイム割込フラグがセットされているか否かが判別される。タイム割込フラグがセットされていなければSD02に戻り、さらに乱数を更新するが、タイム割込フラグがセットされていれば、SD04に進みタイム割込フラグをクリアしてからSD05においてコマンド解析処理を行なう。SD05のコマンド解析処理においては、遊技制御基板31から送信されてきたコマンドを受信して、いかなるコマンドであるかを解析し、可変表示装置8に表示するための図柄をセットする処理や、保留記憶を表示する処理等が行なわれる。

【0146】

次に、SD06においては、表示制御プロセス処理が行なわれる。この表示制御プロセス処理は、可変表示装置8に表示させるための変動開始コマンド受信待処理、可変表示動作設定処理、図柄変動中処理、全図柄停止待ち処理、および大当たり表示処理等の処理が行なわれる。SD07においては、音・ランプ制御コマンド処理が行なわれる。この音・ランプ制御コマンド処理は、遊技制御基板31から送信される変動パターンコマンドと実行される予告演出に対応させて、遊技音発生に関する音制御コマンドと装飾ランプ等の点灯パターンに関するランプ制御コマンドをそれぞれ音制御基板70とランプ制御基板35に送信を行なう。これにより、予告演出の実行が決定された場合に予告演出に同調して遊技音の発生・ランプの点灯を実行させる制御コマンドを送信することができるため可変表示装置8に表示される演出等と遊技音・ランプの点灯が相互にずれる不都合を未然に防止することができる。また、図17の(b)においてはタイム割込処理が行なわれ、SD08においてタイム割込フラグがセットされる。そして、SD09において、タイム割込許可

40

50

がなされてタイマ割込処理を終了する。なお、タイマ割り込み処理は、33 msec 経過する毎に1回行なわれる。

【0147】

図18は、遊技制御基板31から出力されてきたコマンドが入力された表示制御基板80において行なわれるコマンド解析処理を説明するためのフローチャートである。図18に示すコマンド解析処理においては、SE01～SE05において、コマンド受信バッファに受信コマンドがあるか否か、左中右の図柄の指定コマンドであるか否かを判別し、各図柄停止格納エリアに図柄番号を格納・各図柄指定コマンド受信フラグをセットする。

【0148】

また、SE03において受信コマンドが各図柄指定コマンドでなければSE06～SE08に進み、受信コマンドが変動パターンコマンドであるか否かの判別がなされ、受信した変動パターンコマンドを変動パターン格納エリアの記憶バッファに格納される。なお、かかる変動パターンコマンドを受信することにより、変動パターンコマンド受信フラグがセットされ、可変表示中でないときには特別図柄表示部9における特別図柄の可変表示が開始されることとなる。

【0149】

また、SE06において受信コマンドが変動パターンコマンドでなければ、SE09において受信コマンドが保留記憶数コマンドであるか否かが判別される。受信コマンドが保留記憶数コマンドであった場合には、SE10において保留記憶数格納エリアの記憶バッファに保留記憶数を格納する処理が行なわれる。

【0150】

SE11において、前回受信した保留記憶数コマンドに対して今回受信した保留記憶数コマンドは、保留記憶数が減少したものであったか否かの判別がなされる。保留記憶数が減少したものであったときにはSE12において後述する変動時保留表示処理が行なわれ、保留記憶数が減少したものでなかったときにはSE13に移行される。

【0151】

SE13において、セットされた予告フラグ、態様フラグ、および実行カウントにもとづいて予告演出を実行する処理がなされる。具体的には、予告フラグが「オン」状態であるときにセットされている態様フラグと実行カウント値に対応する予告演出を実行する処理がなされる。たとえば、図10を参照して、予告フラグが「オン」状態であり態様フラグとして「4」が、実行カウント値として「2」が、それぞれセットされている場合には、予告演出として3から2までカウントダウンする予告演出のうち「2 COUNT」の予告態様で予告演出が実行される。

【0152】

SE14において、受信した保留記憶数コマンドにもとづいて保留記憶表示を更新する処理がなされる。具体的には、保留記憶数が増えたときには保留記憶表示を増やすように表示画面を更新し、保留記憶数が減ったときには保留記憶表示を減少させるように表示画面を更新する処理がなされる。

【0153】

SE15において受信コマンドが、はずれコマンド、リーチコマンド、非確変大当りコマンド、確変大当りコマンド等の判定結果コマンドであるか否かが判別される。かかる判別により、判定結果コマンドであったときにはSE16に移行し受信した判定結果コマンド格納エリアの記憶バッファにコマンドデータを格納する処理が行なわれ、判定結果コマンドでなかったときには読み出した受信コマンドがその他の表示制御コマンドである場合のためSE19において受信コマンドに対応するフラグをセットする処理が行なわれる。

【0154】

SE17においては後述する入賞時保留表示処理が行なわれ、SE18においてはSE13の処理と同様に、予告演出を実行する処理が行なわれる。

【0155】

図19は、図18を用いて前述したコマンド解析処理のSE17で行なわれる入賞時保

10

20

30

40

50

留表示処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。ここでは、予告演出を行なうか否かの判定や予告の対象・態様を選択する処理が行なわれる。

【0156】

まず、SF01において、入賞時保留表示処理が行なわれている現在の遊技状態が大当り遊技中または確率変動状態中以外の通常遊技状態中であるか否かの判別がなされる。通常遊技状態中であると判別されたときにSF02に移行され、現在予告フラグは未だオフ状態であるか否かの判別がなされる。オフ状態であると判別されたときにSF03に移行され、受信した保留記憶数コマンドの保留記憶数が「2」以上であるか否かの判別がなされる。「2」以上であると判別されたときには、SF04の予告判定処理が行なわれる。なお、SF01からSF03の判別処理においていずれも「no」の判別がなされたときには、そのまま入賞時保留表示処理のサブルーチンプログラムを終了する。

10

【0157】

SF04においては、図21を用いて後述する予告判定処理が行なわれる。かかる予告判定処理においては、受信した判定結果コマンドの種類がいずれのコマンドであったかにもとづき、予告を実行するか否かの判定がなされる。なお、予告を実行すると判定されたときには予告フラグを「オン」状態にする処理が行なわれる。

【0158】

なお、SF01からSF03の判別の結果は、SF04の予告判定処理を実行するか否かに関連する。たとえば、SF01は大当り遊技中の処理負担と確率変動状態中の処理負担とを軽減させるため、大当り遊技中または確率変動状態中に始動入賞があったときであっても予告判定処理が行なわれないように制御されている。また、SF02は重複した予告判定処理が実行されることを防止するべく、既に予告フラグがセットされているときには予告判定処理が行なわれないように制御されている。さらに、SF03は保留記憶数が「2」以上のとき以外、すなわち予告を長期にわたり実行できないため遊技者の期待を盛り下げてしまうようなときに、予告判定処理が行なわれないように制御されている。このように所定回数以上でないときに予告判定処理を行なわないようにすることにより、予告が行なわれる一定の時間を確保することができるため予告が行なわれる時間が確保できずにバグ表示が行なわれてしまう不都合を未然に防止することができる。たとえば、予告を実行できる時間があまりにも短いときに予告が行なわれ、ノイズが発生しているのでは思わせてしまうような不都合を未然に防止することができる。また、可変表示変動毎に予告の態様を変化させることが不可能なようなときや予告のターゲットを選択できないようなとき等に予告判定処理が行なわれないようにしている。すなわち、保留記憶数が「1」であるときには予め決まった保留記憶をターゲットとしてしか予告を実行することができず、また実行したとしても、予告のターゲットである可変表示変動が開始されると同時にかかる予告が消滅するため、予告の表示態様を段階的に変化できないような予告が実行されることを未然に防止することができる。なお、保留記憶数は「2」以上に限らず、遊技者の期待感を向上させる所定回数以上であればよい。また、保留記憶数が上限値のときに予告判定処理が行なわれるようにしてもよい。

20

30

【0159】

次に、SF05においては、SF04で予告を実行する判定がなされ予告フラグがセットされたか否かの判別がなされる。予告フラグが「オン」状態であると判別されたときには、SF06に移行され、「オン」状態でないと判別されたときには、そのまま入賞時保留表示処理のサブルーチンプログラムを終了する。

40

【0160】

SF06においては、図22を用いて説明する予告対象決定処理が行なわれる。かかる予告対象決定処理においては、予告のターゲットとなる保留記憶の可変表示を決定するために、保留記憶と対応した実行カウント値をセットする処理がなされる。たとえば、3番目に記憶された保留記憶の可変表示を予告のターゲットとする決定がなされたときには、実行カウント値として「3」をセットする処理がなされる。

【0161】

50

S F 0 7においては、図 2 3 を用いて説明する予告演出選択処理が行なわれる。かかる予告演出選択処理においては、受信した判定結果コマンドの種類がいずれのコマンドであったかにもとづき、予告演出を実行するときの予告態様を選択する処理が行なわれる。なお、実行する予告演出が選択されたときに、選択決定された予告演出に対応する態様フラグをセットする処理が行なわれ、入賞時保留表示処理のサブルーチンプログラムを終了する。

【 0 1 6 2 】

図 2 0 は、図 1 8 を用いて前述したコマンド解析処理の S E 1 2 で行なわれる変動時保留表示処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。ここでは、保留記憶表示を減少させる処理が行なわれるとともに、予告フラグが「オン」状態であるときに、予告演出の予告態様を段階的に変化させるために、対応する実行カウント値を減算する処理が行なわれる。

10

【 0 1 6 3 】

まず、S G 0 1 においては、現時点で予告フラグが「オン」状態であるか否かの判別がなされる。予告フラグが「オン」状態と判別されたときには S G 0 2 へ移行され、「オン」状態でないと判別されたときには変動時保留表示処理のサブルーチンプログラムを終了する。

【 0 1 6 4 】

S G 0 2 においては、現在セットされている実行カウント値から「1」減算する処理がなされる。これは、その後に行なわれる図 1 8 の S E 1 3 で予告演出を実行することに対応して事前に実行カウントを減算する処理がなされている。本実施形態における予告演出の予告態様は、可変表示毎に段階的に変化するため、保留記憶数が減少した保留記憶数コマンドを受信したときにかかる予告演出に対応する実行カウント値を減算すればよいからである。

20

【 0 1 6 5 】

S G 0 3 においては、現在セットされている実行カウント値が「0」であるか否かの判別がなされる。すなわち、図 1 9 の S F 0 4 で予告が行なわれる決定がなされたことに対応して S F 0 6 でセットされる実行カウント値が S E 1 3 においてすべて処理されたか否かの判別がなされる。実行カウント値が「0」である判別がなされたときは S G 0 4 へ移行し、S F 0 4 でセットされた予告フラグを、成立数が減少したことにより開始される可変表示の終了後に予告フラグを「オフ」状態にする処理がなされ、実行カウント値が未だ「0」でない判別がなされたときはそのまま変動時保留表示処理を終了する処理がなされる。

30

【 0 1 6 6 】

図 2 1 は、図 1 9 を用いて前述した入賞時保留表示処理の S F 0 4 で行なわれる予告判定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。ここでは、受信した判定結果コマンドの種類がいずれのコマンドであったかにもとづき、それぞれのコマンドに対応して予め設けられている予告判定用テーブルをルックアップし、予告フラグをセットする処理が実行される。

【 0 1 6 7 】

まず、S H 0 1 において、予告を実行するか否かを判定するために用いられる予告判定用ランダムカウンタ R 6 からカウント値を抽出する処理が行なわれる。

40

【 0 1 6 8 】

S H 0 2 においては、受信した判定結果コマンドがはずれコマンドであったか否かの判別がなされ、はずれコマンドであったときには S H 0 3 に移行され、はずれコマンドでなかったときには S H 0 5 に移行される。

【 0 1 6 9 】

S H 0 3 においては、はずれコマンドに対応して予め設けられているはずれ用テーブル R S 1 をルックアップし、S H 0 4 において R S 1 の振分率にもとづいて、S H 0 1 で抽出した抽出値が予告フラグを「オン」させる値であるときに予告フラグをセットする処理

50

が行なわれ、予告判定処理を終了する。

【 0 1 7 0 】

S H 0 5 においては、受信した判定結果コマンドがリーチコマンドであったか否かの判別がなされ、リーチコマンドであったときには S H 0 6 に移行され、リーチコマンドでなかったときには S H 0 8 に移行される。

【 0 1 7 1 】

S H 0 6 においては、リーチコマンドに対応して予め設けられているリーチ用テーブル R S 2 をルックアップし、S H 0 7 において R S 2 の振分率にもとづいて、S H 0 1 で抽出した抽出値が予告フラグを「オン」させる値であるときに予告フラグをセットする処理が行なわれ、予告判定処理を終了する。

10

【 0 1 7 2 】

S H 0 8 においては、受信した判定結果コマンドが非確変大当りコマンドであったか否かの判別がなされ、非確変大当りコマンドであったときには S H 0 9 に移行され、非確変大当りコマンドでなかったときには S H 1 1 に移行される。

【 0 1 7 3 】

S H 0 9 においては、非確変大当りコマンドに対応して予め設けられている非確変大当り用テーブル R S 3 をルックアップし、S H 1 0 において R S 3 の振分率にもとづいて、S H 0 1 で抽出した抽出値が予告フラグを「オン」させる値であるときに予告フラグをセットする処理が行なわれ、予告判定処理を終了する。

【 0 1 7 4 】

20

S H 1 1 においては、受信した判定結果コマンドが確変大当りコマンドであったか否かの判別がなされ、確変大当りコマンドであったときには S H 1 2 に移行され、確変大当りコマンドでなかったときには予告判定処理を終了する。

【 0 1 7 5 】

S H 1 2 においては、確変大当りコマンドに対応して予め設けられている確変大当り用テーブル R S 4 をルックアップし、S H 1 3 において R S 4 の振分率にもとづいて、S H 0 1 で抽出した抽出値が予告フラグを「オン」させる値であるときに予告フラグをセットする処理が行なわれ、予告判定処理を終了する。

【 0 1 7 6 】

図 2 2 は、図 1 9 を用いて前述した入賞時保留表示処理の S F 0 6 で行なわれる予告対象決定処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。ここでは、受信した保留記憶数コマンドの種類がいずれのコマンドであったかにもとづき、それぞれのコマンドに対応して予め設けられている予告対象決定用テーブルをルックアップし、実行カウントをセットする処理が実行される。

30

【 0 1 7 7 】

まず、S I 0 1 において、予告のターゲットとする保留記憶を決定するために用いられる予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 からカウント値を抽出する処理が行なわれる。

【 0 1 7 8 】

S I 0 2 においては、抽出したカウント値が「0」、「1」、「2」のいずれかであったか否かの判別がなされ、「0」、「1」、「2」のいずれかであったときには S I 1 2 に移行され受信した保留記憶数コマンドに対応する記憶数を実行カウント値としてセットする処理がなされ、「0」、「1」、「2」のいずれでもなかったときには S I 0 3 に移行され受信した保留記憶数コマンドが「4」であったか否かの判別がなされる。

40

【 0 1 7 9 】

S I 0 3 において、受信した保留記憶数コマンドが「4」であったときには S I 0 4 に移行され予告対象決定用テーブル R S 5 をルックアップし、S I 0 5 において R S 5 の振分率にもとづいて、S I 0 1 で抽出した抽出値が属する実行カウント値をセットし、予告対象決定処理を終了する。

【 0 1 8 0 】

S I 0 6 においては、受信した保留記憶数コマンドが「3」であったか否かの判別がな

50

され、「3」であったときにはS I 0 7に移行され、「3」でなかったときにはS I 0 9に移行される。

【0181】

S I 0 7においては、保留記憶数コマンドに対応して予め設けられている予告対象決定用テーブルR S 6をルックアップし、S I 0 8においてR S 6の振分率にもとづいて、S I 0 1で抽出した抽出値が属する実行カウント値をセットし、予告対象決定処理を終了する。

【0182】

S I 0 9においては、受信した保留記憶数コマンドが「2」であったか否かの判別がなされ、「2」であったときにはS I 1 0に移行され、「2」でなかったときには予告対象決定処理を終了する。

10

【0183】

S I 1 0においては、保留記憶数コマンドに対応して予め設けられている予告対象決定用テーブルR S 7をルックアップし、S I 1 1においてR S 7の振分率にもとづいて、S I 0 1で抽出した抽出値が属する実行カウント値をセットし、予告対象決定処理を終了する。

【0184】

なお、かかる予告対象決定処理においてセットされた実行カウント値に対応した保留記憶をターゲットとして予告演出が実行される。具体的には、セットされた実行カウント値が「4」であったときには図12(a)の保留記憶表示10dの保留記憶に対応する可変表示をターゲットとして予告演出が行なわれ、セットされた実行カウント値が「3」であったときには図12(a)の保留記憶表示10cの保留記憶に対応する可変表示をターゲットとして予告演出が行なわれ、セットされた実行カウント値が「2」であったときには図12(a)の保留記憶表示10bの保留記憶に対応する可変表示をターゲットとして可変表示毎に予告態様を段階的に変化させる予告演出が行なわれる。

20

【0185】

図23は、図19を用いて前述した入賞時保留表示処理のS F 0 7で行なわれる予告演出選択処理のサブルーチンプログラムを説明するためのフローチャートである。ここでは、受信した判定結果コマンドの種類がいずれのコマンドであったかにもとづき、それぞれのコマンドに対応して予め設けられている予告演出決定用テーブルをルックアップし、態様フラグをセットする処理が実行される。

30

【0186】

S J 0 1においては、受信した保留記憶数コマンドに対応する記憶数が「4」であるか否かの判別がなされ、「4」であるときにはS J 0 2へ移行され態様を決定するために実行カウント値「4」セット時テーブルR S 8をルックアップする処理がなされる。

【0187】

S J 0 3においては、受信した保留記憶数コマンドに対応する記憶数が「3」であるか否かの判別がなされ、「3」であるときにはS J 0 4へ移行され態様を決定するために実行カウント値「3」セット時テーブルR S 9をルックアップする処理がなされる。

【0188】

40

S J 0 5においては、態様を決定するために実行カウント値「2」セット時テーブルR S 1 0をルックアップする処理がなされる。

【0189】

次に、S J 0 6において、予告演出の予告態様を決定するために用いられる予告決定用ランダムカウンタR 8からカウント値を抽出する処理が行なわれる。

【0190】

S J 0 8においては、受信した判定結果コマンドがはずれコマンドであったか否かの判別がなされ、はずれコマンドであったときにはS J 0 8に移行され、はずれコマンドでなかったときにはS J 1 0に移行される。

【0191】

50

S J 0 8 においては、S J 0 2 , S J 0 4 または S J 0 5 によりルックアップされたテーブルの振分率にもとづいて、S J 0 6 で抽出した抽出値がいずれに属する値であるか判別し実行する予告演出の予告態様を決定し、S J 0 9 において決定された予告態様に対応する態様フラグをセットし、予告演出選択処理を終了する。

【 0 1 9 2 】

S J 1 0 においては、受信した判定結果コマンドがリーチコマンドであったか否かの判別がなされ、リーチコマンドであったときには S J 1 1 に移行され、リーチコマンドでなかったときには S J 1 3 に移行される。

【 0 1 9 3 】

S J 1 1 においては、S J 0 2 , S J 0 4 または S J 0 5 によりルックアップされたテーブルの振分率にもとづいて、S J 0 6 で抽出した抽出値がいずれに属する値であるか判別し実行する予告演出の予告態様を決定し、S J 1 2 において決定された予告態様に対応する態様フラグをセットし、予告演出選択処理を終了する。

10

【 0 1 9 4 】

S J 1 3 においては、受信した判定結果コマンドが非確変大当りコマンドであったか否かの判別がなされ、非確変大当りコマンドであったときには S J 1 4 に移行され、非確変大当りコマンドでなかったときには S J 1 6 に移行される。

【 0 1 9 5 】

S J 1 4 においては、S J 0 2 , S J 0 4 または S J 0 5 によりルックアップされたテーブルの振分率にもとづいて、S J 0 6 で抽出した抽出値がいずれに属する値であるか判別し実行する予告演出の予告態様を決定し、S J 1 5 において決定された予告態様に対応する態様フラグをセットし、予告演出選択処理を終了する。

20

【 0 1 9 6 】

S J 1 6 においては、受信した判定結果コマンドが確変大当りコマンドであったか否かの判別がなされ、確変大当りコマンドであったときには S J 1 7 に移行され、確変大当りコマンドでなかったときには予告演出選択処理を終了する。

【 0 1 9 7 】

S J 1 7 においては、S J 0 2 , S J 0 4 または S J 0 5 によりルックアップされたテーブルの振分率にもとづいて、S J 0 6 で抽出した抽出値がいずれに属する値であるか判別し実行する予告演出の予告態様を決定し、S J 1 8 において決定された予告態様に対応する態様フラグをセットし、予告演出選択処理を終了する。

30

【 0 1 9 8 】

次に、この実施の形態により得られる主な効果をまとめて説明する。

前述したように、打玉が始動入賞口 1 4 に入賞したときに大当たりとなるか否かを事前判定しかかる事前判定結果にもとづいて、予告を行なう旨の予告判定がなされたときに予告のターゲットとなる保留記憶を決定し、決定された保留記憶に応じて段階的に変化する予告態様を決定し、決定された予告態様で予告演出を実行できるため、予告のターゲットとなっている保留記憶に対応する可変表示以外の可変表示に対しても、大当たりが発生するかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができ、かつ、予告演出が終了した後の可変表示において大当たりとなる意外性のある遊技を提供することができ、遊技の興趣を向上させることができる。

40

【 0 1 9 9 】

前述したように、予告のターゲットを決定するときに、保留記憶数コマンドに対応する記憶数を実行カウント値としてセットするか否かの判定を行ない、セットしない旨の判定であったときにのみ、受信した保留記憶数コマンド毎に設けられているテーブルをルックアップし、予告のターゲットとなる保留記憶に対応する実行カウント値をセットする処理がなされる。これにより、予告のターゲットとなる保留記憶を決定する際の制御負担を軽減することができる。

【 0 2 0 0 】

前述したように、すでに予告フラグが「オン」状態であり、既に予告演出が行なわれて

50

いるときに、打玉が入賞し別の保留記憶に対し予告を行なうか否かの判定が行なわれるといった重複処理を回避できるため、表示制御基板 80 の制御負担を軽減することができる。

【0201】

前述したように、決定された予告のターゲットとなる保留記憶が記憶される以前に記憶された保留記憶に対応する可変表示中においても、予告を行なうことができるため、複数回の可変表示に亘り連続的に予告演出を実行でき、遊技者の抱く期待感をより一層盛り上げることができる。

【0202】

前述したように、保留記憶数が「2」以上、すなわち所定数以上のときに、予告をするか否かの判定を行なうため、予告が複数の可変表示に亘り連続的に行なわれる割合が高くなり、遊技者に長期にわたり興味を持たせ、経過的に遊技者の抱く期待感を向上させることができる。また、予告が行なわれる一定の時間を確保することができるため、予告が行なわれる時間が確保できずにバグ表示が行なわれることを未然に防止することができる。

【0203】

前述したように、遊技者の期待感が既に向上している確率変動状態中であるときには、入賞時保留表示処理において予告判定処理が行なわれないように制御しているため、確率変動状態中の制御負担を軽減させることができる。

【0204】

前述したように、遊技制御基板 31 側で処理される遊技制御メイン処理における特別図柄プロセス処理において打玉が始動入賞口 14 に入賞したときに大当たりとなるか否か等を事前に判定し、表示制御基板 80 側で処理される表示制御メイン処理におけるコマンド解析処理の入賞時保留表示処理により予告を実行するか否かの判定や予告対象決定や予告演出を実行するときの予告態様を選択できるため、予告を行なうための処理を遊技制御基板 31 と表示制御基板 80 とに分担することができ、それぞれの制御負担を軽減させることができる。また、表示制御基板 80 は、決定された予告演出に対応した予告態様により、所定の条件としての保留記憶数の減少を意味する可変表示変動が開始される毎に、予告態様を変化させることができるため、予告態様の变化に遊技者の関心を集め、興味を持たせることができるとともにさらなる期待感を抱かせることができ予告演出を向上させることができる。さらに、遊技制御基板 31 が行なっていた制御を表示制御基板 80 等のサブ基板に移行・分割させることにより、遊技制御基板 31 に必要なプログラムや回路構成を簡素化させることができる。これにより、大当たりの発生や、大当たりの中でも確変当たり等の判定を行ない、不正行為の対象となる遊技制御基板 31 の不正プログラムの検査を容易に行なうことができ、延いては、不正プログラムの早期発見につながる。さらに、不正回路の発見においても同様の効果を奏することができる。

【0205】

前述したように、始動入賞時に遊技状態が大当たりとなり得るか否か、停止図柄がリーチとなり得るか否か等の判定が行なわれ、その判定結果にもとづいて予告演出を実行するか否かを判定し、予告の対象となる保留記憶と、予告演出を実行するときの予告態様を決定することができる。すなわち、始動入賞に起因する図柄変動が開始される前から、大当たり判定等にもとづき、大当たり判定等が行なわれた保留記憶の可変表示およびそれ以前に記憶された保留記憶の可変表示をターゲットとして段階的に変化する予告演出を行なうことができる。これにより、遊技者が常に注意の視線を向けている可変表示装置内で、段階的に予告態様に変化する予告演出が行なわれるため、遊技者がかかる予告演出を見落としてしまうといった不都合を防止することができる。さらに、遊技者は大きな視点移動を行なうことなく予告態様を段階的に変化させることによる多彩な予告演出を視覚的に十分楽しむことができる。

【0206】

前述したように、判定結果コマンドに対応する振分率にしたがい予告演出を実行するか否かの決定を行ない、さらに、いずれの予告態様で予告演出を実行するかを決定している

。これにより、プログラムを大幅に変更することなくデータの変更のみでバリエーション豊かな予告演出を実行可能とすることができる。

【 0 2 0 7 】

前述したように、実行条件成立時に予告演出の選択に関わる判定結果コマンドを設定送信し、開始条件成立時に大当たり判定・大当たり図柄判定・リーチ判定・はずれ図柄判定を行ない対応するコマンドを設定送信するため、遊技制御基板 3 1 の処理負担を分散することができる。

【 0 2 0 8 】

次に、以上説明した実施の形態の変形例や特徴点を以下に列挙する。

(1) 前述した実施形態においては、予告を行なう判定がなされ、かかる予告のターゲットを決定するときに、まず予告を行なう判定をなした保留記憶に対応する可変表示をターゲットとして予告演出を行なうか否かを一定の割合にもとづき判別される。そして、かかる判定の結果が予告演出を行なわない旨の判定であったときに、かかる保留記憶より以前に記憶された保留記憶のうちいずれの保留記憶に対応する可変表示をターゲットとして予告演出を行なうか否かの決定を行なう例について説明したが、これに限らず、受信した保留記憶数コマンドによりそれぞれ異なる割合にもとづき予告を行なう判定がなされた保留記憶をターゲットとして予告演出を行なうか否かの判別を行なってもよく、また、予告を行なう判定がなされたときに予告のターゲットをひとつの判別処理により決定するようにしてもよい。このような場合においては、図 9 を用いて前述した予告対象決定用テーブルの振分率を変更し、図 2 2 の S I 0 2 の処理を削除するようにすればよい。たとえば、図 9 の振分率については、R S 5 の実行カウント値として「 4 」がセットされる振分率、R S 6 の実行カウント値として「 3 」がセットされる振分率、および R S 7 の実行カウント値として「 2 」がセットされる振分率をそれぞれ増減させ、他の振分率も整合性が取れるように増減するように振分率を設定すればよい。これにより、保留記憶数コマンド毎に予告を行なう判定をなした保留記憶をターゲットとして予告演出が行なわれる割合を異ならせることができ、バリエーションを豊富にすることができる。

【 0 2 0 9 】

(2) 前述した実施形態においては、表示制御基板 8 0 が遊技制御基板 3 1 から送信されてきた判定結果コマンドを受信したときに、図 1 9 の入賞時保留表示処理における S F 0 6 の予告対象決定処理により実行カウント値を決定し、S F 0 7 の予告演出選択処理により予告態様を選択した後に、図 1 8 のコマンド解析処理における S E 1 8 で実行カウント値に対応した保留記憶をターゲットとした予告演出が実行される例について説明したが、これに限らず、予告演出開始の時期または予告態様を更新する時期を決定する更新時期決定手段を設け、予告対象決定処理により実行カウント値を決定し、予告演出選択処理により予告態様を選択し、さらに、更新時期決定手段により決定された時期となったときに実行カウント値に対応した保留記憶をターゲットとした予告演出を実行するように、または予告態様を更新するように構成してもよい。更新時期決定手段は、たとえば、前述したランダムカウンタを用いかかるランダムカウンタから抽出した抽出値にもとづき更新時期を決定するもの等であればよい。これにより、予告演出が実行される時期をランダムにすることができるため、より意外性のある予告演出を実行でき、遊技の興趣を向上させることができる。

【 0 2 1 0 】

(3) 前述した実施形態においては、予告演出の予告態様を段階的に変化させる起因となる所定の条件として、可変表示が開始されることに関連し保留記憶数の数が減少したときについて説明したが、これに限らず、始動入賞口 1 4 に打玉が入賞したことに関連させて保留記憶数の数が増加したときに所定の条件が成立したとして、予告演出の予告態様を段階的に変化させてもよい。これにより、予告態様が変化する起因となる所定の条件が成立したか否かを、遊技者は容易に認識させることができる。また、保留記憶表示により予告演出が開始されてからたとえば 5 秒経過する毎に、予告態様を変化させるようにしてもよい。すなわち、所定の条件として、所定の時間が経過することとして予告態様を変化

させるようにしてもよい。この場合、所定の時間は、常に一定間隔で変化されるように、または、時間が長くなったり短くなったりと段階的に変化するように、時間間隔が予め定まっているものであってもよい。これにより、データを記憶させるための容量を必要最小限で実現することができる。

【0211】

また、予告態様が変化される都度ランダムカウンタにより次回予告態様が変化されるまでの時間を決定するようにしてもよい。すなわち、予告判定手段により予告を行なう旨の予告判定がなされたときに、予告実行手段は、予告態様が経時的に変化していくタイミングを決定し、所定の条件を成立させる条件成立時選択手段を含むように構成してもよい。これにより、予告態様の変化スピードがランダムとなるため、遊技者に意外性を抱かせ、飽きさせることなく遊技の興趣を向上させることができる。また、さまざまなタイミングで予告態様を変化させ、予告演出にバリエーションを付加させることができるとともに、変化のタイミングを予め決定しておくことで表示制御基板側の処理負担を軽減させることができる。

10

【0212】

さらに、可変表示装置の可変表示状態に変化が発生するたびに、それと同期させて所定の条件を成立させるようにしてもよい。たとえば、可変表示変動が開始されたとき、可変表示変動の速度が低速、高速、こま送り速度等に変更されたとき、可変表示中にたとえば、左図柄等の特別図柄の一部が停止表示されたとき、等に所定の条件を成立させるようにしてもよい。遊技者が注目する可変表示状態と同期させて予告態様が変化するため、遊技に対する集中度を増大させることができる。また、所定の条件としては、普通図柄が特定表示結果となったときに成立させるようにしてもよく、入賞領域に入賞したときに成立させるようにしてもよく、遊技者が押圧ボタンを押すことにより成立させるようにしてもよい。

20

【0213】

(4) 前述した実施形態においては、遊技制御基板31において実行条件成立時に大当たり・リーチ等の判定を行ない判定結果コマンドを設定し、予告演出等の決定にのみ判定結果コマンドを用いる実施を説明したが、これに限らず、この判定結果コマンドにもとづき特別図柄変動待ち処理等の特別図柄表示制御を行なうよう構成してもよい。これにより、遊技制御基板31にタイマ機能を設ける必要がなくなり、さらに、抽出した乱数値を記憶バッファに記憶させる必要がなくなるため制御負担を軽減することができる。

30

【0214】

(5) 前述した実施形態においては、判定結果コマンドが大当たりと判定された場合であっても、予告判定用テーブルの振分率にもとづいて予告フラグがオンされなければ予告が行なわれない実施を説明したが、これに限らず、大当たりと判定された場合には必ず連続的に予告が行なわれるように設定してもよい。これにより、大当たりとなるときは必ず予告が行なわれるため、予告を体験できる機会が増え興趣が向上する。

【0215】

(6) 前述した実施形態においては、図16の乱数判定処理において、非確変大当たり、確変大当たり、リーチおよびはずれのうち、いずれの表示態様・表示結果となるか否かを始動入賞時に判定し、図13のS14でかかる判定に対応した判定結果コマンドを表示制御基板80に送信され、表示制御基板80において受信した判定結果コマンドの種類に応じたテーブルを用いて図21から図23の予告判定処理、予告対象決定処理および予告演出選択処理を行なう例について説明したが、これに限らず、図16の乱数判定処理において、非確変大当たり、確変大当たり、リーチ、はずれのいずれになるかの判定に加え、リーチとなる判定であったときにはさらにスーパーリーチとなるか否かを始動入賞時に判定し、図13のS14でスーパーリーチコマンドを表示制御基板80に送信可能にし、表示制御基板80において受信したスーパーリーチコマンドに対応したテーブルを用いて図21から図23の予告判定処理、予告対象決定処理および予告演出選択処理を行なうようにしてもよい。

40

50

【 0 2 1 6 】

なお、スーパーリーチコマンドに対応したテーブルの振分率として、たとえば、図 8 の予告判定用テーブルの振分率は、予告判定用ランダムカウンタ R 6 から抽出した乱数が「 0 ~ 5 」のときは予告フラグオフ、「 6 ~ 9 」のときは予告フラグがオンされるようにすればよい。図 9 の予告対象決定用テーブルの振分率は、予告対象決定用ランダムカウンタ R 7 から抽出した乱数が「 0 ~ 4 」のときは予告フラグオフ、「 5 ~ 9 」のときは予告フラグがオンされるようにすればよい。図 1 0 の予告演出決定用テーブルの振分率は、それぞれリーチコマンドを受信したときと非確変・確変大当たりコマンドを受信したときとの間の数値を設定すればよい。

【 0 2 1 7 】

(7) 前述した実施形態においては、遊技制御基板 3 1 から表示制御基板 8 0 にコマンドが伝送され、表示制御コマンド 8 0 から各基板にコマンドを伝送する回路構成について説明したが、このように表示制御基板 8 0 を介することなく、遊技制御基板からのコマンドを直接、音制御基板 7 0 あるいはランプ制御基板 3 5 に伝送するようにしてもよい。これにより、同期のとれた演出を実行することができる。また、制御負担を各基板に分担することができる。また、遊技制御基板 3 1 から送信されるコマンドは、表示制御基板 8 0 にすべて入力され、そのコマンドと選択された予告演出の予告態様にもとづき、表示制御基板 8 0 において音制御コマンド・ランプ制御コマンドが設定され、それぞれ音制御基板 7 0 とランプ制御基板 3 5 にコマンドを伝送し、各機器を制御する回路構成を説明したが、これに限らず、表示制御基板 8 0 と音制御基板 7 0 とランプ制御基板 3 5 の遊技演出を制御する基板を演出制御基板（図示省略）にまとめ、遊技制御基板 3 1 から演出制御基板に各種コマンドが送信され入出力ドライバ基板 8 2 を経て各機器を制御するように回路を構成してもよい。これにより、選択された予告演出に対応する予告態様、遊技音、ランプ点灯等の演出全体が常に同調している状態で遊技を楽しむことができ、興趣を向上させることができる。

【 0 2 1 8 】

(8) 前述した実施形態においては、遊技制御基板 3 1 から表示制御基板 8 0 へ送信する判定結果コマンドは、打玉が始動入賞口 1 4 に入賞したとき、すなわち実行条件が成立したときに判定が行なわれ送信設定される例について説明したが、これに限らず、可変表示が開始されるときに保留記憶されているすべての実行条件それぞれに対し判定を行ない送信設定するようにしてもよい。たとえば、所定の実行条件の成立（たとえば、打玉が始動入賞口 1 4 に入賞）した後にあらかじめ定められた開始条件が成立（たとえば、変動パターンコマンドを受信等）することにより各々が識別可能（たとえば、遊技者がそれぞれを区別し認識可能）な複数種類の識別情報（たとえば、数字図柄「 1 」～「 9 」等）の可変表示を行ない表示結果を導出表示する可変表示装置（たとえば、可変表示装置 8 ）と、前記実行条件の成立にもとづいて前記表示結果をその導出表示以前（たとえば、図柄を確定停止する以前）に決定する事前決定手段（たとえば、図 1 4 の S A 0 1 等参照）とを備え、該事前決定手段が表示結果を特定表示結果（たとえば、「 7 7 7 」等のゾロ目）とすることを決定したときに前記可変表示装置に前記特定表示結果を表示した後に遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、大当たり）を発生させる遊技機（パチンコ遊技機 1 ）であって、前記実行条件は成立しているが未だ前記開始条件が成立していない前記実行条件の成立数（たとえば、保留記憶数）を保留記憶する保留記憶手段（遊技制御基板 3 1 の R A M 5 5 , 図 1 6 の S B 0 6 等参照）と、開始条件が成立したときに、未だ前記開始条件が成立していない前記実行条件が成立したことに起因する可変表示の表示結果が前記特定表示結果となるか否かを判定する開始条件成立時判定手段（たとえば、図 1 4 の S A 0 6 の全図柄変動開始処理により全図柄の変動が開始される直前に、保留記憶バッファに記憶されているすべての実行条件の情報それぞれに図 1 6 の乱数判定処理を実行する）と、該開始条件成立時判定手段により特定表示結果となることが判定されたときに前記可変表示の表示結果が前記特定表示結果となる旨の予告（たとえば、遊技者に報知する、予告等）をするか否かの予告判定を実行するか予告判定手段（図 2 1 等参照）と、前記予告判定手段

10

20

30

40

50

により前記予告を実行する予告判定がなされたとき（図１９のＳＦ０４，ＳＦ０５で「ＹＥＳ」と判別されたとき等）に、前記保留記憶手段により保留記憶された前記実行条件のうちいずれを対象に（たとえば、何番目に記憶された保留記憶を対象に）前記予告実行するかを決定する予告対象決定手段（たとえば、図２２のＳＩ０１からＳＩ１２等参照）と、該予告対象決定手段により決定された予告の対象となる前記実行条件に対して前記予告を実行する予告実行手段（たとえば、図１８のＳＥ１３，ＳＥ１８等参照）とを備え、前記予告実行手段は、前記予告対象決定手段により決定された予告の対象となる実行条件の成立に起因する可変表示が開始される以前の可変表示から予告の表示態様を段階的に変化させる（たとえば、図２０のＳＧ０２において実行カウント値から「１」減算する処理がなされる毎に、図１８のＳＥ１３，ＳＥ１８において減算後の実行カウント値にもとづいて予告演出が実行される。図１１，図１２等参照）ことを特徴とするような構成であつてもよい。このような構成によれば、未だ開始条件が成立していない実行条件に対し判定を行ない、かかる判定結果にもとづいて予告判定を行ない、予告の対象となる実行条件を決定し、決定された実行条件を特定でき、かつ段階的に変化する予告演出が複数の可変表示に亘り連続的に実行されるため、予告の対象となっている実行条件以外の実行条件に起因する可変表示に対しても、可変表示の表示結果が特定表示結果となる期待感をより一層強く抱かせることができ、かつ、予告演出が終了した後の実行条件に起因する可変表示の表示結果が特定表示結果となる意外性のある遊技を提供することができ、遊技の興趣を向上させることができる。さらに、一度予告判定が行なわれた実行条件に対しても再度判定と予告判定が行なわれるため、一度目の予告判定が予告を行なわない旨の予告判定であったときでも、再度の予告判定により予告を行なう旨の予告判定がなされる可能性があるため、予告演出が行なわれる機会を増やすことができる。

10

20

【０２１９】

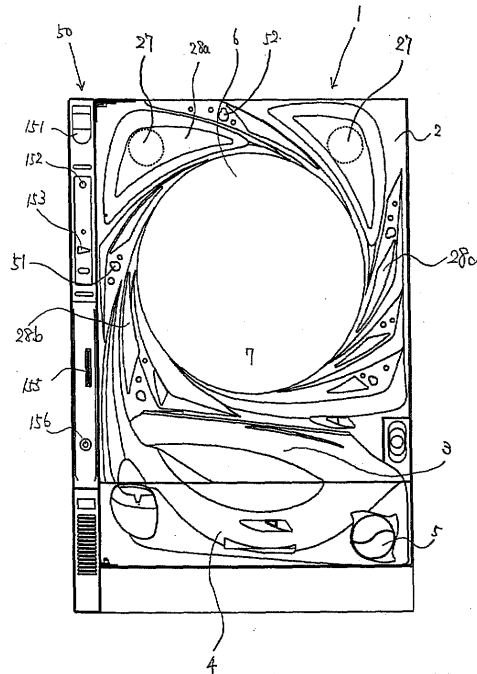
（９）今回開示された実施の形態はすべての点で例示であつて制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【符号の説明】**【０２２０】**

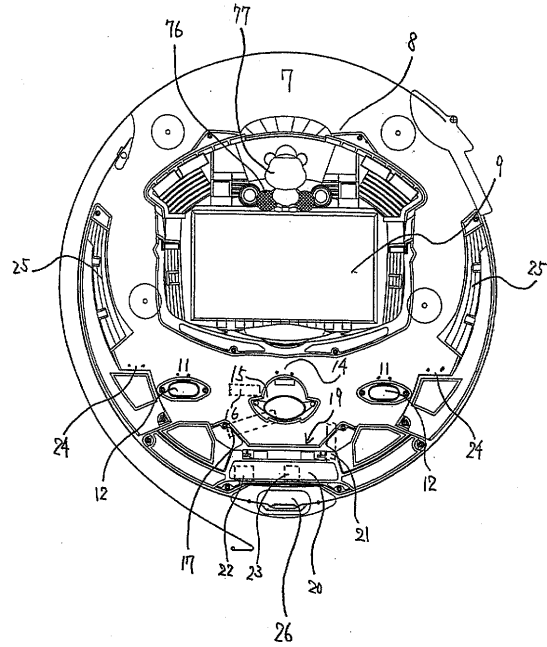
１ パチンコ遊技機、８０ 表示制御基板、３１ 遊技制御基板、３５ ランプ制御基板、７０ 音制御基板。

30

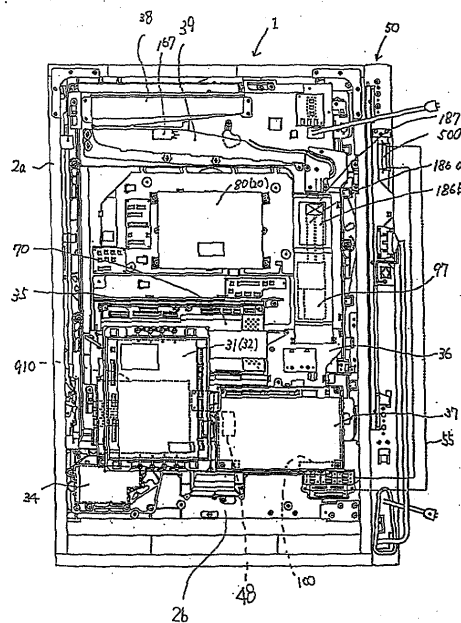
【図 1】



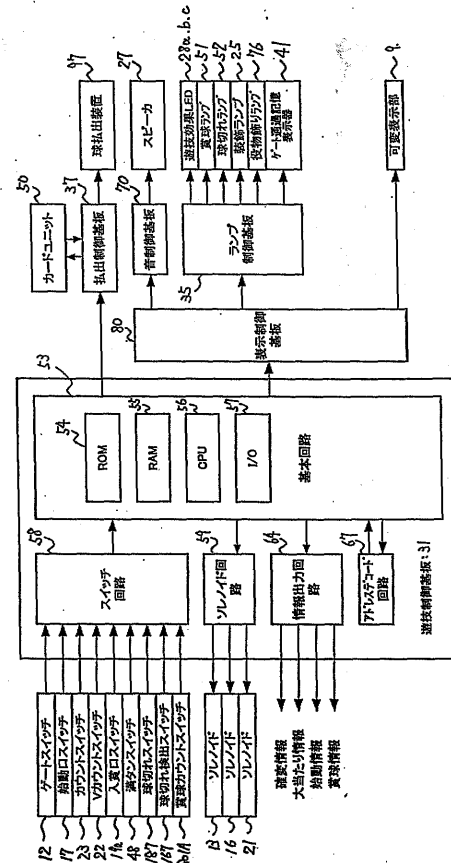
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

ランダムカウンタ	範囲	用途	加算
R1	0~299	大当り判定用	2ms毎に1加算
R2	0~11	大当り図柄決定用	2ms毎に1加算
R3	0~11	リーチ判定用	2ms毎および割り込み処理残り時間に1加算
R4-1	左0~11	はずれ図柄決定用	2ms毎および割り込み処理残り時間に1加算
R4-2	中0~11		ランダム4-1の桁上げ毎に1加算
R4-3	右0~11		ランダム4-2の桁上げ毎に1加算
R5	0~249	変動パターン決定用	2ms毎および割り込み処理残り時間に1加算

【図 6】

ランダムカウンタ	範囲	用途	加算
R6	0~9	予告判定用	33ms毎に1加算
R7	0~9	予告対象決定用	33ms毎に1加算
R8	0~99	予告演出決定用	33ms毎に1加算

【図 7】

MODE	EXT	名称	内容
C3	00	はずれ入賞時指定	始動入賞時のはずれ入賞時指定
C3	01	リーチ入賞時指定	始動入賞時のはずれリーチ入賞時指定
C3	02	非特定大当り入賞時指定	始動入賞時の非確変大当り入賞時指定
C3	03	特定大当り入賞時指定	始動入賞時の確変大当り入賞時指定

【図 9】

予告対象決定用テーブル					
テーブル	保留配役コマンド	実行カウンタ値「4」セット	実行カウンタ値「3」セット	実行カウンタ値「2」セット	実行カウンタ値「1」セット
RS5	[4]	0~2	3~6	7~8	9
RS6	[3]	-	0~2	3~7	8~9
RS7	[2]	-	-	0~2	3~9

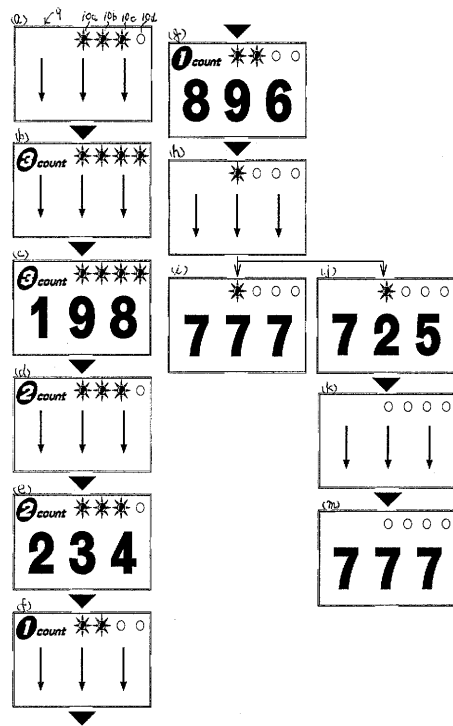
【図 8】

予告判定用テーブル			
テーブル	コマンド	予告フラグオフ	予告フラグオン
RS1	はずれコマンド	0~8	9
RS2	リーチコマンド	0~6	7~9
RS3	非確変大当りコマンド	0~3	4~9
RS4	確変大当りコマンド	0~2	3~9

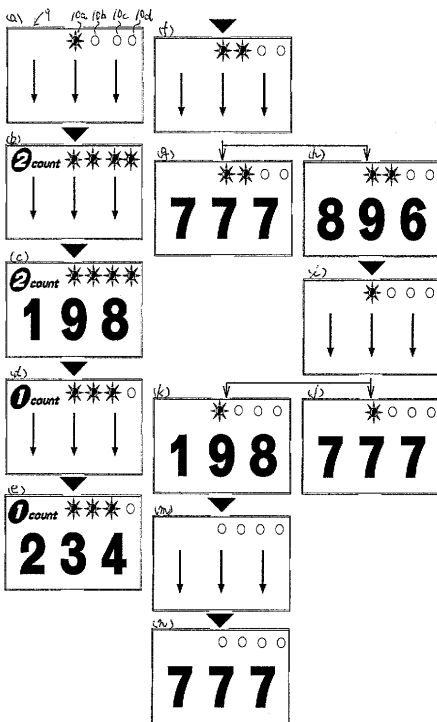
【図 10】

(a) 実行カウント値「4」セット時テーブル RS8			
コマンド	4から3までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「0」オン	4から2までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「1」オン	4から1までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「2」オン
はずれコマンド	艦橋フラグ「0」オン 0~99	95~99	-
リーチコマンド	0~69	70~94	95~99
非確率大当たりコマンド	0~9	10~39	40~99
確率大当たりコマンド	0~29	30~59	60~99
(b) 実行カウント値「3」セット時テーブル RS9			
コマンド	3から2までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「3」オン	3から1までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「4」オン	3から0までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「5」オン
はずれコマンド	艦橋フラグ「3」オン 0~69	70~99	-
リーチコマンド	0~49	50~89	90~99
非確率大当たりコマンド	0~9	10~49	50~99
確率大当たりコマンド	0~29	30~59	60~99
(c) 実行カウント値「2」セット時テーブル RS10			
コマンド	2から1までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「6」オン	2から0までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「7」オン	2から-1までがカウントアップ演出 艦橋フラグ「8」オン
はずれコマンド	艦橋フラグ「6」オン 0~99	90~99	-
リーチコマンド	0~89	90~99	90~99
非確率大当たりコマンド	0~9	10~89	90~99
確率大当たりコマンド	0~29	30~59	60~99

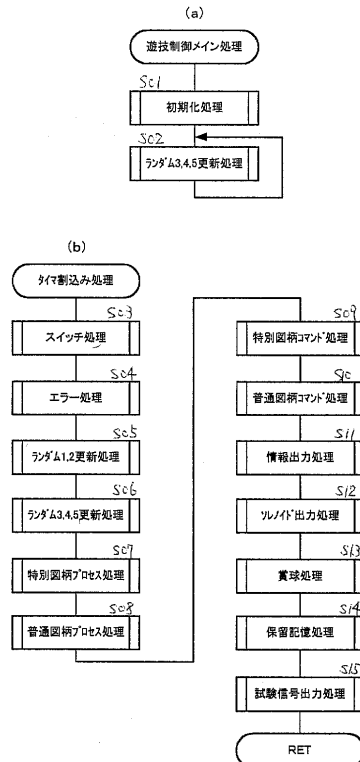
【図 11】



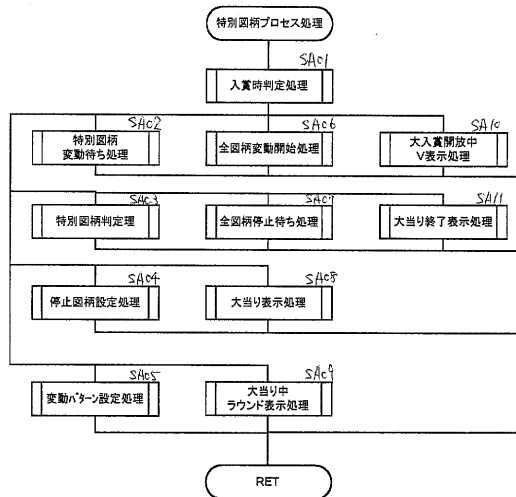
【図 12】



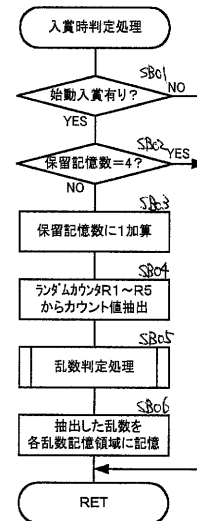
【図 13】



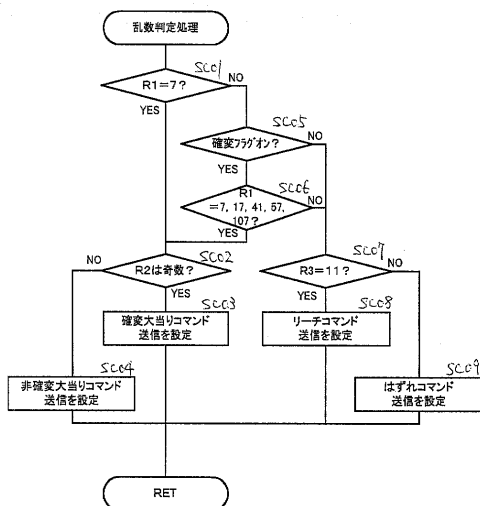
【図 14】



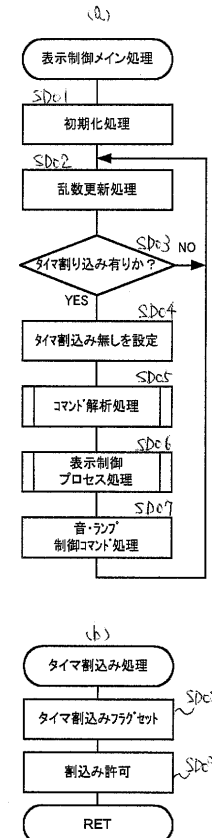
【図 15】



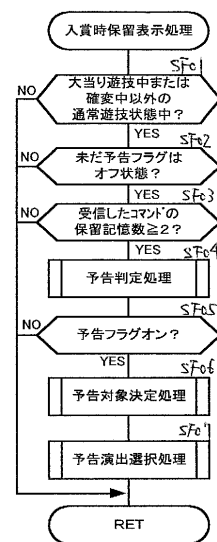
【図 16】



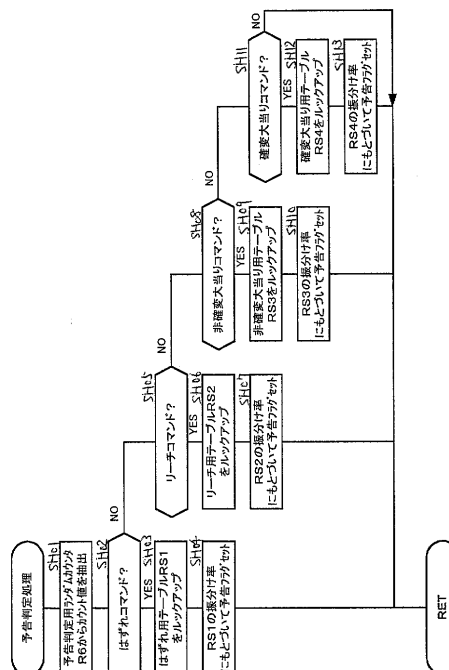
【図 17】



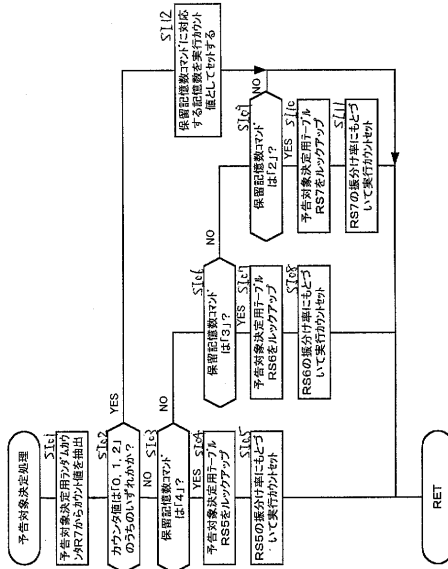
【 図 1 9 】



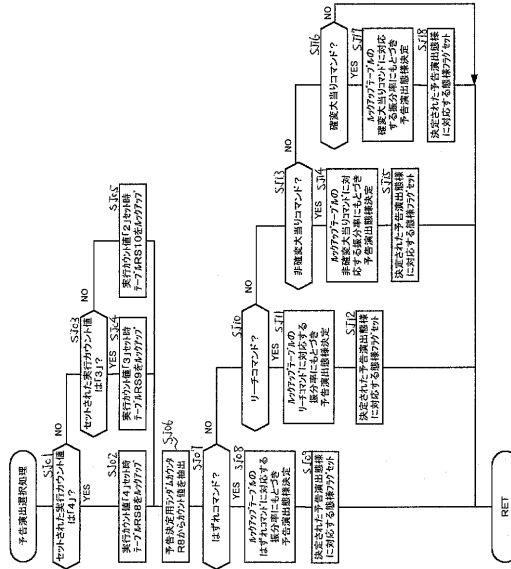
【 図 2 1 】



【図 22】



【図 23】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 0 8 - 3 3 6 6 4 8 (J P , A)
特許第 4 2 2 5 7 7 6 (J P , B 2)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 3 F 7 / 0 2