

(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2010-51834

(P2010-51834A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F I

A63F 7/02 320
A63F 7/02 315A

テーマコード (参考)

2C088

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 39 頁)

(21) 出願番号 特願2009-281664 (P2009-281664)
 (22) 出願日 平成21年12月11日 (2009.12.11)
 (62) 分割の表示 特願2004-53160 (P2004-53160)
 の分割
 原出願日 平成16年2月27日 (2004.2.27)

(71) 出願人 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (74) 代理人 100103090
 弁理士 岩壁 冬樹
 (74) 代理人 100124501
 弁理士 塩川 誠人
 (74) 代理人 100134692
 弁理士 川村 武
 (74) 代理人 100135161
 弁理士 眞野 修二
 (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
 Fターム(参考) 2C088 AA35 AA36 BC22

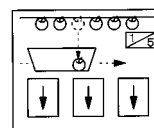
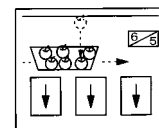
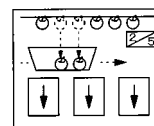
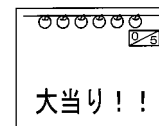
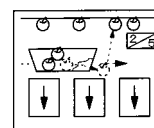
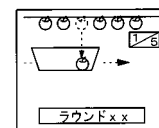
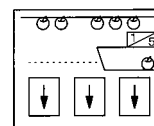
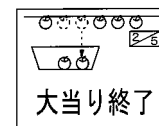
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技者の可変表示演出態様に対する期待感を向上させるとともに、遊技者の可変表示演出態様に対する強い興味を維持する。

【解決手段】可変表示装置において特別図柄の可変表示が行われているときに、特典が増減するような表示演出が実行される。停止図柄がはずれ図柄であってスーパーリーチAに基づく可変表示が行われるときには、停止図柄がはずれ図柄であって信頼度がスーパーリーチAよりも低いスーパーリーチBに基づく可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値が減少する演出が選択される。また、高い割合で特典カウンタの値の減少量が大きい演出が選択される。

【選択図】図10

(A) 変動中の特典増加
(0→1)(E) 変動中の特典規定数超過
(5→6)(B) 変動中の特典増加
(0→2)(F) 大当たり開始
(n→0)(C) 変動中の特典減少
(3→2)(G) 大当たり中の特典増加
(0→1)(D) 変動中の特典維持
(1→1)(H) 確変報知
(1→2)

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各々を識別可能な複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示手段を備え、可変表示の開始条件の成立にもとづいて前記複数種類の識別情報の可変表示を開始し、当該複数種類の識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能な遊技機であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

前記遊技制御手段から送信された表示制御コマンドに従って前記可変表示手段の表示状態を制御する表示制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

識別情報の可変表示の表示結果を決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段による決定結果にもとづいて第 1 可変表示演出態様および第 1 可変表示演出態様とは異なる第 2 可変表示演出態様を含む可変表示演出態様のうちから一の可変表示演出態様を選択する可変表示演出態様選択手段と、

前記事前決定手段の決定結果と前記可変表示演出態様選択手段が選択した可変表示演出態様とを認識可能な情報を前記表示制御コマンドにより送信する表示制御コマンド送信手段とを含み、

前記表示制御手段は、

前記表示制御コマンドを受信する表示制御コマンド受信手段と、

前記表示制御コマンド受信手段が受信した前記表示制御コマンドにもとづいて、前記可変表示手段に識別情報の可変表示を行わせる可変表示制御手段と、

前記可変表示手段に表示される所定の特典画像の数を累積カウントする特典カウンタと

、前記特典カウンタのカウント値を特定可能に報知するカウント報知手段と、

前記特典カウンタのカウント値と前記表示制御コマンド受信手段が受信した前記表示制御コマンドともとづいて、前記特典カウンタの値を増加、減少または維持させるかを選択するカウンタ値更新選択手段と、

前記可変表示手段において前記カウンタ値更新選択手段による前記特典カウンタの値の増加、減少または維持を報知する演出を行う報知演出手段とを含み、

前記可変表示演出態様選択手段は、前記第 2 可変表示演出態様にもとづいて識別情報の可変表示が行われたときと比較して、前記第 1 可変表示演出態様にもとづいて識別情報の可変表示が行われたときの方が高確率で前記特定表示結果となるように、決定用データが前記第 1 可変表示演出態様と前記第 2 可変表示演出態様とに割り振られている決定用データテーブルを用いて、前記可変表示演出態様を選択し、

前記カウンタ値更新選択手段は、

前記事前決定手段が所定の表示結果とすることに決定したときに、特典カウンタの値を所定値にまで増加させることを選択し、

前記事前決定手段が前記特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して前記第 1 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときには、前記事前決定手段が前記特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して前記第 2 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときに比べて、高い割合で前記特典カウンタの値を減少させることを選択する

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、各々を識別可能な複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示手段を備え、可変表示の開始条件の成立にもとづいて複数種類の識別情報の可変表示を開始し、当該複数種類の識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能なパチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機として、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられている入賞口などの入賞領域に遊技媒体が入賞すると、所定個の賞球が遊技者に払い出されるものがある。さらに、識別情報を可変表示可能な可変表示手段が設けられ、可変表示の表示結果が特定の表示結果となった場合に遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能となるように構成されたものがある。

【0003】

特定遊技状態とは、所定の遊技価値が付与された遊技者にとって有利な状態を意味する。具体的には、特定遊技状態は、例えば可変入賞球装置の状態が打球が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態（大当り遊技状態）、遊技者にとって有利な状態となるための権利が発生した状態、景品遊技媒体払出の条件が成立しやすくなる状態などの、所定の遊技価値が付与された状態である。

10

【0004】

パチンコ遊技機では、特別図柄（識別情報）を可変表示（複数種類の図柄のうちで遊技者に視認される図柄を時間経過に伴って異ならせるような表示）する可変表示手段の表示結果があらかじめ定められた特定の表示態様の組合せ（例えば大当り図柄）となることを、通常、「大当り」という。大当りが発生すると、例えば、大入賞口（可変入賞球装置）が所定回数開放して打球が入賞しやすい大当り遊技状態に移行する。

【0005】

20

そして、各開放期間において、所定個（例えば10個）の大入賞口への入賞があると大入賞口は閉成する。そして、大入賞口の開放回数は、所定回数（例えば15ラウンド）に固定されている。なお、各開放について開放時間（例えば29.5秒）が決められ、入賞数が所定個に達しなくても開放時間が経過すると大入賞口は閉成する。また、大入賞口が閉成した時点で所定の条件（例えば、大入賞口内に設けられているVゾーンへの入賞）が成立していない場合には、大当り遊技状態は終了する。

【0006】

また、可変表示手段において最終停止図柄（例えば左右中国柄のうち中国柄）となる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、特定の表示結果と一致している状態で停止、揺動、拡大縮小もしくは変形している状態、または、複数の図柄が同一図柄で同期して変動したり、表示図柄の位置が入れ替わっていたりして、最終結果が表示される前で大当り発生の可能性が継続している状態（以下、これらの状態をリーチ状態という。）において行われる演出をリーチ演出という。また、リーチ状態やその様子をリーチ態様という。さらに、リーチ演出を含む可変表示をリーチ可変表示という。リーチ状態において、変動パターンを通常状態における変動パターンとは異なるパターンにすることによって、遊技の興趣が高められている。そして、可変表示手段に可変表示される図柄の表示結果がリーチ状態となる条件を満たさない場合には「はずれ」となり、可変表示状態は終了する。遊技者は、大当りをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

30

【0007】

また、リーチ演出には、その演出が行われると、高い確率で、または例外なく特別図柄の最終停止図柄が大当り図柄になるリーチ演出（スーパーリーチ演出という。）と、その演出が行われると、特別図柄の最終停止図柄が大当り図柄になることもあるが、そうでない場合も多いノーマルリーチ演出とがある。なお、スーパーリーチ演出とノーマルリーチ演出とは、それぞれ、複数種類決められていることが多い。

40

【0008】

遊技機において、リーチ演出に対する遊技者の興味を増進させるために様々な演出が付加されることがある。例えば、遊技の進行に伴って量（値）が変わる特典が定められ、特典の値が所定値になるとスーパーリーチ演出が行われるように構成された遊技機がある（例えば、特許文献1参照。）。そのような遊技機では、特典の値が表示されたり、可変表示手段において特典の値を増加させたり減らしたりする特典演出が行われる。遊技者は、

50

そのような特典演出や特典の値を視認することによってスーパーリーチ演出に対する期待感を向上させる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】特開2002-143457号公報（段落0084-0087，図8）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

しかし、特許文献1に記載されているような特典演出の制御の仕方では、特典の値が、単に、スーパーリーチ演出を生じさせることになる所定値に向かって増えていくように制御されるだけである。換言すれば、特典演出は単調であるので、そのような演出だけでは、遊技者のスーパーリーチ演出に対する強い興味を維持することは難しい。

【0011】

そこで、本発明は、特定表示結果とすることに決定したときに識別情報の可変表示の演出態様として高い割合で使用される可変表示演出態様を用いる遊技機において、遊技者の可変表示演出態様に対する期待感を向上させるとともに、遊技者の可変表示演出態様に対する強い興味を維持することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明による遊技機は、各々を識別可能な複数種類の識別情報（例えば特別図柄）を可変表示可能な可変表示手段（例えば可変表示装置9）を備え、可変表示の開始条件（例えば特別図柄の最終停止および大当り遊技の終了後で、保留記憶が1つ以上あること）の成立にもとづいて複数種類の識別情報の可変表示を開始し、当該複数種類の識別情報の可変表示の表示結果が特定表示結果（例えば大当り図柄）となったときに遊技者にとって有利な特定遊技状態（例えば大当り遊技状態）に制御可能な遊技機であって、遊技の進行を制御する遊技制御手段（例えばCPU56を含む遊技制御用マイクロコンピュータ）と、遊技制御手段から送信された表示制御コマンドに従って可変表示手段の表示状態を制御する表示制御手段（例えば演出制御用CPU101を含む演出制御用マイクロコンピュータとGCL106）とを備え、遊技制御手段が、識別情報の可変表示の表示結果（例えば、大当り図柄、はずれ図柄、リーチ演出を伴う表示結果）を決定する事前決定手段（例えば、遊技制御手段におけるステップS56の判定にもとづいてステップS62，S66，S67，S64の処理を実行する部分）と、事前決定手段による決定結果にもとづいて第1可変表示演出態様（例えばスーパーリーチA）および第1可変表示演出態様とは異なる第2可変表示演出態様（例えばスーパーリーチB）を含む可変表示演出態様のうちから一の可変表示演出態様を選択する可変表示演出態様選択手段（例えば遊技制御手段におけるステップS302の変動パターン設定処理を実行する部分）と、事前決定手段の決定結果と可変表示演出態様選択手段が選択した可変表示演出態様とを認識可能な情報を表示制御コマンドにより送信する表示制御コマンド送信手段（例えば遊技制御手段におけるステップS27の特別図柄コマンド制御処理を実行する部分）とを含み、表示制御手段が、表示制御コマンドを受信する表示制御コマンド受信手段（例えば、演出制御手段におけるステップS704のコマンド解析処理を実行する部分）と、表示制御コマンド受信手段が受信した表示制御コマンドにもとづいて、可変表示手段に識別情報の可変表示を行わせる可変表示制御手段（例えば、演出制御手段におけるステップS705の演出制御プロセス処理を実行する部分とGCL106）と、可変表示手段に表示される所定の特典画像の数を累積カウントする特典カウンタ（例えば、RAM123に形成される特典カウンタ）と、特典カウンタのカウント値を特定可能に報知するカウント報知手段（例えば、演出制御手段におけるステップS884の処理を実行する部分およびGCL106、特に、特典カウンタの値を表示するように指示する部分）と、特典カウンタのカウント値と表示制御コマンド受信手段が受信した表示制御コマンドとにもとづいて、特典カウンタの値を増加、減少または

10

20

30

40

50

維持させるかを選択するカウンタ値更新選択手段（例えば、演出制御手段におけるステップ S 8 0 1 の特典演出選択処理を実行する部分）と、可変表示手段においてカウンタ値更新選択手段による特典カウンタの値の増加、減少または維持を報知する演出を行う報知演出手段（例えば、演出制御手段におけるステップ S 8 8 4 の処理を実行する部分および G C L 1 0 6）とを含み、可変表示演出態様選択手段が、第 2 可変表示演出態様にもとづいて識別情報の可変表示が行われたときと比較して、第 1 可変表示演出態様にもとづいて識別情報の可変表示が行われたときの方が高確率で特定表示結果となるように、決定用データ（例えば、変動パターン決定用乱数の値）が第 1 可変表示演出態様と第 2 可変表示演出態様とに割り振られている決定用データテーブル（例えば、図 1 5 に例示するような、大当たり時にはスーパーリーチ A, B それぞれに 4 9 個、4 3 個の判定値が割り振られ、非大当たり時にはスーパーリーチ A, B それぞれに 1 個、3 個の判定値が割り振られた変動パターンテーブル）を用いて、可変表示演出態様を選択し、カウンタ値更新選択手段が、事前決定手段が所定の表示結果（例えば大当たり図柄またはリーチ演出を伴う表示結果）とすることに決定したときに、特典カウンタの値を所定値（例えば 5）にまで増加させることを選択し（例えば、図 2 1 に例示するスーパーリーチ A（非確変大当たり）のテーブルにおける、特典画像の数が所定値 5 になるように定められた部分（乱数値 3 に対応する部分）参照）、事前決定手段が特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して第 1 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときには、事前決定手段が特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して第 2 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値を減少させることを選択する（図 2 1 に例示するような、スーパーリーチ B（はずれ）のテーブルよりも、特典画像を減少させる割合が高く設定されているスーパーリーチ A（はずれ）のテーブル参照）ことを特徴とする。なお、第 1 可変表示演出態様、第 2 可変表示演出態様の例として、それぞれスーパーリーチ A、スーパーリーチ B を例示したが、第 1 可変表示演出態様、第 2 可変表示演出態様は、リーチ演出を伴わないものであってもよい。そのような構成により、事前決定手段が所定の表示結果とすることに決定したときに、特典カウンタの値を所定値にまで増加させることを選択するように構成されているので、特典カウンタの値が所定値以上になる、すなわち遊技者から見ると特典画像の数が所定値に達したことによって所定の表示結果が生じることになる演出を容易に実現することができる。また、事前決定手段が特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して第 1 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときには、事前決定手段が特定表示結果以外の表示結果とすることに決定して第 2 可変表示演出態様にもとづく識別情報の可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値を減少させることを選択するように構成されているので、高確率で特定表示結果となる可変表示演出態様が生じても特典画像の数が減ってしまうという不安感を与えつつ可変表示演出態様の演出が行われるので、遊技者に可変表示演出態様を強く意識させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0 0 1 3】

【図 1】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図 2】遊技制御基板（主基板）の回路構成例を示すブロック図である。

【図 3】演出制御基板、ランプドライバ基板および音声出力基板の回路構成例を示すブロック図である。

【図 4】主基板における CPU が実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図 5】演出制御基板における画像表示制御に関わる部分の回路構成例を示すブロック図である。

【図 6】2 m s タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図 7】各乱数を示す説明図である。

【図 8】特別図柄プロセス処理を示すフローチャートである。

【図 9】変動パターンコマンドと変動パターンとの関係の一例を示す説明図である。

【図 1 0】特典演出の一例を示す説明図である。

【図 1 1】特典演出の実行タイミング例を示す説明図である。

【図 1 2】特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図 1 3】大当たり判定テーブルおよびリーチ判定テーブルの一例を示す説明図である。

【図 1 4】特別図柄停止図柄設定処理を示すフローチャートである。

【図 1 5】変動パターンテーブルの構成例を示す説明図である。

【図 1 6】演出制御コマンドの信号線を示す説明図である。

【図 1 7】制御コマンドを構成する 8 ビットの制御信号と I N T 信号との関係を示すタイミング図である。

【図 1 8】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

10

【図 1 9】演出制御用 C P U が実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図 2 0】特典演出パターンテーブルを示す説明図である。

【図 2 1】特典演出パターンテーブルを示す説明図である。

【図 2 2】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

【図 2 3】プロセスデータの一構成例を示す説明図である。

【図 2 4】変動パターンコマンド受信待ち処理を示すフローチャートである。

【図 2 5】特典演出選択処理を示すフローチャートである。

【図 2 6】全図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 2 7】図柄変動中処理を示すフローチャートである。

【図 2 8】表示制御処理を示すフローチャートである。

20

【図 2 9】全図柄停止処理を示すフローチャートである。

【図 3 0】大当たり表示処理を示すフローチャートである。

【図 3 1】大当たり遊技中処理を示すフローチャートである。

【図 3 2】大当たり終了の報知画面の一例を示す説明図である。

【図 3 3】特典演出パターンテーブルの他の例を示す説明図である。

【図 3 4】大当たり遊技中処理の他の例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明の一実施形態を図面を参照して説明する。

まず、遊技機の一部であるパチンコ遊技機の全体の構成について説明する。図 1 はパチンコ遊技機を正面からみた正面図である。なお、以下の実施の形態では、パチンコ遊技機を例に説明を行うが、本発明による遊技機はパチンコ遊技機に限られず、スロット機などの他の遊技機に適用することもできる。

30

【0015】

パチンコ遊技機 1 は、縦長の方形状に形成された外枠（図示せず）と、外枠の内側に開閉可能に取り付けられた遊技枠とで構成される。また、パチンコ遊技機 1 は、遊技枠に開閉可能に設けられている額縁状に形成されたガラス扉枠 2 を有する。遊技枠は、外枠に対して開閉自在に設置される前面枠（図示せず）と、機構部品等が取り付けられる機構板と、それらに取り付けられる種々の部品（後述する遊技盤を除く。）とを含む構造体である。

40

【0016】

図 1 に示すように、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（上皿）3 がある。打球供給皿 3 の下部には、打球供給皿 3 に収容しきれない遊技球を貯留する余剰球受皿 4 と遊技球を発射する打球操作ハンドル（操作ノブ）5 が設けられている。ガラス扉枠 2 の背面には、遊技盤 6 が着脱可能に取り付けられている。なお、遊技盤 6 は、それを構成する板状体と、その板状体に取り付けられた種々の部品とを含む構造体である。また、遊技盤 6 の前面には遊技領域 7 が形成されている。

【0017】

遊技領域 7 の中央付近には、それぞれが識別情報としての図柄を可変表示する複数の可

50

変表示部を含む画像表示手段としての可変表示装置（特別図柄表示装置）９が設けられている。可変表示装置９には、例えば「左」、「中」、「右」の３つの可変表示部（図柄表示エリア）がある。また、可変表示装置９には、始動入賞口１４に入った有効入賞球数すなわち始動記憶数を表示する４つの特別図柄始動記憶表示エリア（始動記憶表示エリア）１８が設けられている。有効始動入賞がある毎に、表示色が変化する（例えば青色表示から赤色表示に変化）始動記憶表示エリアを１増やす。そして、可変表示装置９の可変表示が開始される毎に、表示色が変化している始動記憶数表示エリアを１減らす（すなわち表示色をもとに戻す）。この例では、図柄表示エリアと始動記憶表示エリアとが分けられて設けられているので、可変表示中も始動記憶数が表示された状態にすることができる。なお、始動記憶表示エリアを図柄表示エリアの一部に設けるようにしてもよい。また、可変表示中は始動記憶数の表示を中断するようにしてもよい。また、この例では、始動記憶表示エリアが可変表示装置９に設けられているが、始動記憶数を表示する表示器（特別図柄始動記憶表示器）を可変表示装置９とは別個に設けてもよい。

10

【００１８】

可変表示装置９の下方には、始動入賞口１４としての可変入賞球装置１５が設けられている。始動入賞口１４に入った入賞球は、遊技盤６の背面に導かれ、始動口スイッチ１４ａによって検出される。また、始動入賞口１４の下部には開閉動作を行う可変入賞球装置１５が設けられている。可変入賞球装置１５は、ソレノイド１６によって開状態とされる。

【００１９】

可変入賞球装置１５の下部には、特定遊技状態（大当たり状態）においてソレノイド２１によって開状態とされる開閉板２０が設けられている。開閉板２０は大入賞口（可変入賞球装置）を開閉する手段である。開閉板２０から遊技盤６の背面に導かれた入賞球のうち一方（Ｖ入賞領域：特別領域）に入った入賞球はＶカウントスイッチ２２で検出され、開閉板２０からの入賞球はカウントスイッチ２３で検出される。遊技盤６の背面には、大入賞口内の経路を切り換えるためのソレノイド２１Ａも設けられている。

20

【００２０】

ゲート３２に遊技球が入賞しゲートスイッチ３２ａで検出されると、普通図柄表示器１０の表示の可変表示が開始される。この実施の形態では、左右のランプ（点灯時に図柄が視認可能になる）が交互に点灯することによって可変表示が行われ、例えば、可変表示の終了時に右側のランプが点灯すれば当たりとなる。そして、普通図柄表示器１０における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）である場合に、可変入賞球装置１５が所定回数、所定時間だけ開状態になる。普通図柄表示器１０の近傍には、ゲート３２に入った入賞球数を表示する４つのＬＥＤによる表示部を有する普通図柄始動記憶表示器４１が設けられている。ゲート３２への入賞がある毎に、普通図柄始動記憶表示器４１は点灯するＬＥＤを１増やす。そして、普通図柄表示器１０の可変表示が開始される毎に、点灯するＬＥＤを１減らす。

30

【００２１】

遊技盤６には、複数の入賞口２９，３０，３３，３９が設けられ、遊技球の入賞口２９，３０，３３，３９への入賞は、それぞれ入賞口スイッチ２９ａ，３０ａ，３３ａ，３９ａによって検出される。各入賞口２９，３０，３３，３９は、遊技媒体を受け入れて入賞を許容する領域として遊技盤６に設けられる入賞領域を構成している。なお、始動入賞口１４や大入賞口も、遊技媒体を受け入れて入賞を許容する入賞領域を構成する。遊技領域７の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾ランプ２５が設けられ、下部には、入賞しなかった遊技球を吸収するアウト口２６がある。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、天枠ランプ２８ａ、左枠ランプ２８ｂおよび右枠ランプ２８ｃが設けられている。さらに、遊技領域７における各構造物（大入賞口等）の周囲には装飾ＬＥＤが設置されている。天枠ランプ２８ａ、左枠ランプ２８ｂおよび右枠ランプ２８ｃおよび装飾用ＬＥＤは、遊技機に設けられている装飾発光体の一例である。

40

50

【 0 0 2 2 】

そして、この例では、左枠ランプ 2 8 b の近傍に、賞球払出中に点灯する賞球 L E D 5 1 が設けられ、天枠ランプ 2 8 a の近傍に、補給球が切れたときに点灯する球切れ L E D 5 2 が設けられている。上記のように、この実施の形態のパチンコ遊技機 1 には、発光体としてのランプや L E D が各所に設けられている。さらに、プリペイドカードが挿入されることによって球貸しを可能にするプリペイドカードユニットが、パチンコ遊技機 1 に隣接して設置されることもある（図示せず）。

【 0 0 2 3 】

打球発射装置から発射された遊技球は、打球レールを通して遊技領域 7 に入り、その後、遊技領域 7 を下りてくる。遊技球が始動入賞口 1 4 に入り始動口スイッチ 1 4 a で検出されると、図柄の可変表示を開始できる状態であれば、可変表示装置 9 において特別図柄が可変表示（変動）を始める。図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、始動記憶数を 1 増やす。

【 0 0 2 4 】

可変表示装置 9 における特別図柄の可変表示は、一定時間が経過したときに停止する。停止時の特別図柄の組み合わせが大当り図柄（特定表示結果）であると、大当り遊技状態に移行する。すなわち、開閉板 2 0 が、一定時間経過するまで、または、所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が入賞するまで開放する。そして、開閉板 2 0 の開放中に遊技球が V 入賞領域に入賞し V カウントスイッチ 2 2 で検出されると、継続権が発生し開閉板 2 0 の開放が再度行われる。継続権の発生は、所定回数（例えば 1 5 ラウンド）許容される。

【 0 0 2 5 】

停止時の可変表示装置 9 における特別図柄の組み合わせが確率変動を伴う大当り図柄（確変図柄）の組み合わせである場合には、次に大当りとなる確率が高くなる。すなわち、確変状態という遊技者にとってさらに有利な状態となる。

【 0 0 2 6 】

この実施の形態では、左中右の特別図柄は、それぞれ、「 0 」～「 1 1 」の 1 2 通りあって、可変表示装置 9 において「 0 」から順に特別図柄の表示が変化することによって特別図柄の変動が実現される。なお、特別図柄の変動中において、表示図柄の表示は非連続的に変化してもよい。また、特別図柄の最終停止図柄（確定図柄）が左中右揃った場合に大当りとなり、左右が揃った場合にリーチとなる。

【 0 0 2 7 】

そして、大当りとなる場合において、奇数図柄で揃ったときには、大当り遊技終了後に高確率状態（確変状態）に移行する。また、遊技制御手段は、高確率状態において、大当りが発生すると、または、所定回（例えば、 1 0 回）の特別図柄の変動が行われると高確率状態を終了させる。確変状態では、特別図柄の変動の結果（最終停止図柄、単に停止図柄ともいう。）が大当り図柄となる確率が、確変状態でない状態（低確率状態）に比べて高められる。このことを、以下、「確変状態では高確率で当り / はずれが判定される」と表現することがある。この実施の形態では、確変状態では大当り図柄となる確率が 1 0 倍に高められているとする。また、確変状態では、普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が当り図柄になる確率も、低確率状態に比べて高まる。なお、普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が当り図柄になる可能性は低確率状態での確率と同じであってもよい。また、この実施の形態では、奇数図柄で揃ったときに大当り遊技終了後に確変状態に移行させるが、すなわち確変図柄は奇数図柄であるが、大当り図柄の全てを確変図柄としてもよい。

【 0 0 2 8 】

確変状態が終了すると、特別図柄変動時間短縮（時短）状態に移行させるようにしてもよい。時短状態では、特別図柄の変動時間（可変表示期間）が、時短状態でない場合に比べて短縮される。時短状態は、所定回の特別図柄の変動が終了するまで、または、大当りが発生するまで継続する。時短状態では、特別図柄の変動時間が短縮されるので、特別図柄の変動が開始される頻度が高くなり（換言すれば、保留記憶の消化が速くなる。）、結果として、大当り遊技が行われる可能性が高まる。なお、上記の各回数は例示であって、

10

20

30

40

50

他の回数を用いてもよい。

【0029】

遊技球がゲート32に入賞すると、普通図柄表示器10において普通図柄が可変表示される状態になる。また、普通図柄表示器10における停止図柄が所定の図柄(当り図柄)である場合に、可変入賞球装置15が所定時間だけ開状態になる。さらに、確変状態では、普通図柄表示器10における停止図柄が当り図柄になる確率が高められるとともに、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められる。すなわち、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数は、普通図柄の停止図柄が当り図柄であったり、特別図柄の停止図柄が確変図柄である場合等に高められ、遊技者にとって不利な状態から有利な状態に変化する。なお、開放回数が高められることは、閉状態から開状態になることも含む概念である。

10

【0030】

図2は、遊技機に設けられている(具体的には遊技機裏面に設置されている)基板であって、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(主基板)31における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図2には、遊技機に搭載されている払出制御基板37、ランプドライバ基板35、音声出力基板70および演出制御基板80も示されている。主基板31には、プログラムに従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に相当:遊技制御手段)53と、ゲートスイッチ32a、始動口スイッチ14a、V入賞スイッチ22、カウントスイッチ23、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aおよびクリアスイッチ921からの信号を基本回路53に与えるスイッチ回路58と、可変入賞球装置15を開閉するソレノイド16、開閉板20を開閉するソレノイド21および大入賞口内の経路を切り換えるためのソレノイド21Aを基本回路53からの指令に従って駆動するソレノイド回路59とが搭載されている。クリアスイッチ921は、例えば遊技機に設置されている電源基板に搭載されている。

20

【0031】

なお、図2には示されていないが、カウントスイッチ短絡信号もスイッチ回路58を介して基本回路53に伝達される。また、ゲートスイッチ32a、始動口スイッチ14a、V入賞スイッチ22、カウントスイッチ23、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39a等のスイッチは、センサと称されているものでもよい。すなわち、遊技球を検出できる遊技媒体検出手段(この例では遊技球検出手段)であれば、その名称を問わない。

30

【0032】

また、基本回路53から与えられるデータに従って、大当りの発生を示す大当り情報、可変表示装置9における図柄の可変表示開始に利用された始動入賞球の個数を示す有効始動情報、確率変動が生じたことを示す確変情報等の情報出力信号を、遊技機裏面に設置されている情報端子盤を介してホールコンピュータ等の外部装置に対して出力する情報出力回路64が搭載されている。さらに、電力供給が開始されたときにCPU56にリセット信号を与えるシステムリセット回路65が搭載されている。

【0033】

遊技制御用マイクロコンピュータで実現される基本回路53は、ゲーム制御(遊技進行制御)用のプログラム等を記憶するROM54、ワークメモリとして使用される記憶手段(変動データを記憶する変動データ記憶手段)としてのRAM55、プログラムに従って制御動作を行うCPU56およびI/Oポート部57を含む。この実施の形態では、ROM54およびRAM55はCPU56に内蔵されている。すなわち、CPU56は、1チップマイクロコンピュータである。1チップマイクロコンピュータは、少なくともRAM55が内蔵されていればよく、ROM54およびI/Oポート部57は外付けであっても内蔵されていてもよい。なお、CPU56はROM54に格納されているプログラムに従って制御を実行するので、以下、CPU56が実行する(または、処理を行う)ということは、具体的には、CPU56がプログラムに従って制御を実行することである。このことは、主基板31以外の他の基板に搭載されているCPUについても同様である。また、

40

50

遊技制御手段は、遊技制御用マイクロコンピュータで実現される基本回路 5 3 で実現されているが、主として、遊技制御用マイクロコンピュータにおけるプログラムに従って制御を実行する CPU 5 6 で実現される。

【 0 0 3 4 】

また、RAM 5 5 は、その一部または全部がバックアップ電源によってバックアップされている不揮発性記憶手段としてのバックアップ RAM である。すなわち、遊技機に対する電力供給が停止しても、所定期間（バックアップ電源が電力供給不能になるまで）は、RAM 5 5 の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグ等）と未払出賞球数を示すデータは、バックアップ RAM に保存される。なお、遊技制御手段の制御状態に応じたデータとは、停電等が生じた後に復旧した場合に、そのデータにもとづいて、制御状態を停電等の発生前に復旧させるために必要なデータである。なお、この実施の形態では、RAM 5 5 の全部が、電源バックアップされているとする。

【 0 0 3 5 】

この実施の形態では、演出制御基板 8 0 に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータで実現される演出制御手段が、遊技盤に設けられている普通図柄保留記憶表示器 4 1 および飾りランプ 2 5 等の表示制御を行うとともに、枠側に設けられている天枠ランプ 2 8 a、左枠ランプ 2 8 b、右枠ランプ 2 8 c、賞球ランプ 5 1 および球切れランプ 5 2 の表示制御を行う。なお、各ランプは LED その他の種類の発光体でもよい。すなわち、ランプや LED は発光体の一例であり、以下、ランプ・LED と総称することがある。また、可変表示装置 9 の上部および左右部には、可変表示装置飾り LED（センター飾り LED）が設置され、大入賞口の内部には大入賞口内飾り LED が設置され、大入賞口の左右には、大入賞口左飾り LED および大入賞口右飾り LED が設置されている。演出制御手段は、それらの発光体の制御も行う。

【 0 0 3 6 】

なお、ランプ・LED を駆動するための駆動信号は、ランプドライバ基板 3 5 において作成される。また、特別図柄を可変表示する可変表示装置 9 および普通図柄を可変表示する普通図柄表示器 1 0 の表示制御は、演出制御基板 8 0 に搭載されている演出制御手段によって行われる。

【 0 0 3 7 】

図 3 は、演出制御基板 8 0、ランプドライバ基板 3 5 および音声出力基板 7 0 の回路構成例を示すブロック図である。演出制御基板 8 0 において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、ROM（図示せず）に格納されたプログラムに従って動作し、主基板 3 1 からのストロブ信号（演出制御 INT 信号）に応じて、入力ドライバ 1 0 2 および入力ポート 1 0 3 を介して演出制御コマンドを受信する。演出制御用 CPU 1 0 1 は、演出制御コマンドにもとづいて、VDP（ビデオディスプレイプロセッサ）1 0 6 に、LCD を用いた可変表示装置 9 の表示制御を行わせる。VDP 1 0 6 は、GCL（グラフィックコントローラ LSI）と呼ばれることもある。さらに、演出制御用 CPU 1 0 1 は、出力ポート 1 0 4 およびランプ駆動回路 1 0 7 を介して普通図柄表示器 1 0 の表示制御を行う。なお、演出制御用マイクロコンピュータは、演出制御用 CPU 1 0 1、ROM、RAM および I/O ポートを含む。

【 0 0 3 8 】

さらに、演出制御用 CPU 1 0 1 は、出力ポート 1 0 4 および出力ドライバ 1 1 0 を介して音声出力基板 7 0 に対して音番号データを出力する。また、演出制御用 CPU 1 0 1 に入出力するバス（アドレスバス、データバス、および書込 / 読出信号等の制御信号ラインを含む）はバスドライバ 1 0 5 を介してランプドライバ基板 3 5 まで延長されている。

【 0 0 3 9 】

ランプドライバ基板 3 5 において、演出制御用 CPU 1 0 1 に入出力するバスは、バスレシーバ 3 5 1 を介して出力ポート 3 5 2 および拡張ポート 3 5 3 に接続される。出力ポート 3 5 2 から出力される各ランプを駆動する信号は、ランプドライバ 3 5 4 で増幅され

各ランプに供給される。また、出力ポート 352 から出力される各 LED を駆動する信号は、LED 駆動回路 355 で増幅され各 LED に供給される。

【0040】

この実施の形態では、遊技機に設けられているランプ・LED は、演出制御基板 80 に搭載されている演出用 CPU 101 を含む演出制御手段によって制御される。また、可変表示装置 9、普通図柄表示器 10 およびランプ・LED 等を制御するためのデータが ROM に格納されている。演出用 CPU 101 は、ROM に格納されているデータにもとづいて可変表示装置 9、普通図柄表示器 10 およびランプ・LED 等を制御する。そして、ランプドライバ基板 35 に搭載されている出力ポート 352 および各駆動回路を介して、ランプ・LED が駆動される。従って、機種変更を行う場合に、演出制御基板 80 を新たな機種のものに交換すれば、ランプドライバ基板 35 を交換せずに機種変更を実現することができる。

10

【0041】

なお、演出制御基板 80、ランプドライバ基板 35 および音声出力基板 70 は独立した基板であるが、それらは、例えば、遊技機裏面において、1つのボックスに収容された状態で設置される。また、拡張ポート 353 は、機種変更を行う場合に、ランプ・LED 等の数が増加した場合を考慮して設置されるが、設置されていなくてもよい。

【0042】

音声出力基板 70 において、演出制御基板 80 からの音番号データは、入力ドライバ 702 を介して、例えばデジタルシグナルプロセッサによる音声合成用 IC 703 に入力される。音声合成用 IC 703 は、音番号データに応じたデータを音声データ ROM 704 から読み出し、読み出したデータに応じた音声や効果音を発生し増幅回路 705 に出力する。増幅回路 705 は、音声合成用 IC 703 の出力レベルを、ボリューム 706 で設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号をスピーカ 27 に出力する。

20

【0043】

音声データ ROM 704 に格納されている音番号データに応じたデータは、所定期間（例えば特別図柄の変動時間）における効果音または音声の出力態様を時系列的に示すデータの集まりである。音声合成用 IC 703 は、音番号データを入力すると、音声データ ROM 704 内の対応するデータに従って音出力制御を行う。対応するデータに従った音出力制御は、次の音番号データを入力するまで継続される。そして、音声合成用 IC 703 は、次の音番号データを入力すると、新たに入力した音番号データに対応した音声データ ROM 704 内のデータに従って音出力制御を行う。

30

【0044】

この実施の形態では、スピーカ 27 から出力される音声や効果音は演出制御手段によって制御されるのであるが、演出制御手段は、音声出力基板 70 に音番号データを出力する。音声出力基板 70 において、音声データ ROM 704 には、遊技の進行に伴って出現する音声や効果音を実現するための多数のデータが格納され、それらのデータは音番号データに対応付けられている。従って、演出制御手段は、音番号データを出力するだけで音出力制御を実現することができる。なお、音番号データは例えば 1 バイトデータであり、シリアル信号線またはパラレル信号線によって音声出力基板 70 に転送される。

40

【0045】

なお、この実施の形態では、1つの演出制御手段が、可変表示の表示制御、ランプ・LED（発光体）の点灯制御およびスピーカ 27 からの音発生制御を実行しているが、すなわち、演出制御手段が、表示制御手段、発光体制御手段および音制御手段を実現している。よって、可変表示装置 9 による表示演出、ランプ・LED を用いた演出、および音による演出を容易に同期させることができる。しかし、演出制御手段の負担を軽くするために、発光体制御用マイクロコンピュータや音制御用マイクロコンピュータを設け、それらが、遊技制御手段または演出制御手段（この場合には表示制御手段となる。）からの指令に応じて、発光体制御および音制御を行うように構成してもよい。

【0046】

50

図4は、演出制御基板80における画像表示制御に関わる部分の回路構成例を示すブロック図である。演出制御基板80には、演出制御用CPU101とともに、演出制御用のプログラムや図柄表示・発光・音声出力等の各種の演出パターン等を記憶するROM122と、ワークメモリとして使用されるRAM123とが搭載されている。なお、ROM121およびRAM123は、演出制御用CPU101に内蔵されていてもよい。

【0047】

可変表示装置9の表示制御を実行する際に、演出制御用CPU101は、演出制御コマンドに応じた指示をVDP（以下、GCLという。）106に与える。GCL106は、CGROM83等から必要なデータを読み出す。なお、CGROM83には、図柄（特別図柄）や使用頻度の高いキャラクタの画像データが格納されている。よって、CGROM83は、キャラクターROMと呼ばれることもある。CGROM83に格納されている使用頻度の高いキャラクタとは、例えば、可変表示装置9に表示される人物、動物、または、文字、図形もしくは記号等からなる画像である。なお、キャラクタには、実写による動画（映像）や静止画像も含まれる。

10

【0048】

GCL106は、入力したデータに従って可変表示装置9に表示するための画像データを生成し、R（赤）、G（緑）、B（青）信号および同期信号を可変表示装置9に出力する。可変表示装置9は、例えば、多数の画素（ピクセル）を用いたドットマトリクス方式による画面表示を行う。この実施の形態では、R、G、B信号がそれぞれ8ビットで表される。したがって、可変表示装置9は、GCL106からの指示に従って、R、G、Bそれぞれが256階調であり、約1670万色の多色表示を行うことができる。なお、R、G、B信号のビット数は8ビット以外のビット数であってもよく、また、R、G、B信号の各ビット数が互いに異なる数であってもよい。

20

【0049】

演出制御基板80には、CGROM83の他に、SDRAM（シンクロナスDRAM）84等の各種の記憶媒体が備えられている。また、SDRAM84にはフレームバッファの領域が確保される。また、キャラクタのソースデータ、表示色の特定や変更等のために用いられるパレットデータ等の表示画像に関するデータが格納される。ソースデータは画像データであり、元画像のデータという意味で、ソースデータと表現される。さらに、SDRAM84には、VRAM（ビデオRAM）として使用される領域も確保される。

30

【0050】

GCL106は、所定のパレットデータを一時的に保存するためなどに用いられるパレットデータバッファ85や、所定のCGデータを一時的に保存するためなどに用いられるCGデータバッファ86等の各種の記憶媒体の他、描画制御部91と、可変表示装置9に信号を出力するための表示信号制御部87と、動画圧縮処理や伸張処理を行う動画圧縮伸張部89とを含む。表示信号制御部87は、画像データをDAC（D-A変換回路）124に出力する。DAC124は、表示信号制御部87からの画像データをアナログ信号として可変表示装置9としてのLCDに出力する。描画制御部91は、例えば、アトリビュート解析部、VRAMアドレス生成部、クリッピング部および半透明輝度変調部を含む。アトリビュート解析部は、キャラクタを描画する際に使用されるパラメータの解析を行う。パラメータには、画像の描画順序、色数、拡大縮小率、パレット番号、座標等を指定するための情報が設定されている。なお、動画圧縮伸張部89は、GCL106によって制御されるように構成しても、演出制御用CPU101によって制御されるように構成してもよい。

40

【0051】

GCL106の内部には、CGバスとVRAMバスとが設けられている。CGROM83とCGバスとの間には、CGバスインタフェース（CGバスI/F）93が設置されている。CGバスにはCPU I/F 92も接続され、演出制御用CPU101は、CPU I/F 92を介して、CGバスに接続されている部分をアクセスすることができる。具体的には、演出制御用CPU101は、CGバスに接続されている描画制御レジスタ95をア

50

クセスする。描画制御レジスタ95には、描画制御部91に対する演出制御用CPU101からの指示等のデータが格納される。従って、演出制御用CPU101は、GCL106に対する指示を描画制御レジスタ95に書き込み、GCL106は、演出制御用CPU101からの指示を描画制御レジスタ95を介して受け取る。また、SDRAM84とVRAMバスとの間にはVRAMI/F94が設置されている。なお、動画伸張部89は、VRAMバスを介してVRAM84をアクセスできるとともに、CGバスを介して描画制御レジスタ95をアクセスすることができる。

【0052】

GCL106は、演出制御用CPU101の指示に応じて、CGROM83から図柄およびキャラクタのソースデータを読み出して、VRAMに格納する。さらに、VRAMに展開された画像データをSDRAM84に確保されている領域であるフレームバッファに格納する。表示信号制御部87は、フレームバッファに格納されている画像データをDAC124を介して可変表示装置9に出力する。「VRAMに展開」とは、VRAMに書き込むこと、すなわちVRAMに記憶させることを意味する。

【0053】

なお、図3では、ROM121、RAM123、CGROM83、およびSDRAM84は、記載省略されている。そして、図4では、出力ポート104は記載省略されている。

【0054】

次に遊技機の動作について説明する。図5は、主基板31における遊技制御手段(CPU56およびROM、RAM等の周辺回路)が実行するメイン処理を示すフローチャートである。遊技機に対して電源が投入され、リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになると、CPU56は、プログラムの内容が正当か否かを確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップS1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、CPU56は、まず、必要な初期設定を行う。

【0055】

初期設定処理において、CPU56は、まず、割込禁止に設定する(ステップS1)。次に、割込モードを割込モード2に設定し(ステップS2)、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する(ステップS3)。そして、内蔵デバイスレジスタの初期化を行う(ステップS4)。また、内蔵デバイス(内蔵周辺回路)であるCTC(カウンタ/タイマ)およびPIO(パラレル入出力ポート)の初期化(ステップS5)を行った後、RAMをアクセス可能状態に設定する(ステップS6)。なお、割込みモード2は、遊技制御用マイクロコンピュータ56が内蔵する特定レジスタ(イレジスタ)の値(1バイト)と内蔵デバイスが出力する割込みベクタ(1バイト:最下位ビット0)から合成されるアドレスが、割込み番地を示すモードである。

【0056】

次いで、CPU56は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ921の出力信号の状態を1回だけ確認する(ステップS7)。その確認においてオンを検出した場合には、CPU56は、通常の初期化処理を実行する(ステップS11~ステップS14)。

【0057】

クリアスイッチ921がオンの状態でない場合には、遊技機への電力供給が停止したときにバックアップRAM領域のデータ保護処理(例えばパリティデータの付加等の電力供給停止時処理)が行われたか否かを確認する(ステップS8)。そのような保護処理が行われていないことを確認したら、CPU56は初期化処理を実行する。バックアップRAM領域にバックアップデータがあるか否かは、例えば、電力供給停止時処理においてバックアップRAM領域に設定されるバックアップフラグの状態によって確認される。この例では、バックアップフラグ領域に「55H」が設定されていればバックアップあり(オン状態)を意味し、「55H」以外の値が設定されていればバックアップなし(オフ状態)を意味する。

【0058】

10

20

30

40

50

バックアップありを確認したら、CPU 56は、バックアップRAM領域のデータチェック（この例ではパリティチェック）を行う（ステップS9）。ステップS9では、算出したチェックサムと、電力供給停止時処理で同一の処理によって算出され保存されているチェックサムとを比較する。不測の停電等の電力供給停止が生じた後に復旧した場合には、バックアップRAM領域のデータは保存されているはずであるから、チェック結果（比較結果）は正常（一致）になる。チェック結果が正常でないということは、バックアップRAM領域のデータが、電力供給停止時のデータとは異なっていることを意味する。そのような場合には、内部状態を電力供給停止時の状態に戻すことができないので、電力供給の停止からの復旧時でない電源投入時に実行される初期化処理を実行する。

【0059】

10

チェック結果が正常であれば、CPU 56は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理を行う（ステップS10）。そして、バックアップRAM領域に保存されていたPC（プログラムカウンタ）の退避値がPCに設定され、そのアドレスに復帰する。

【0060】

なお、この実施の形態では、バックアップフラグとチェックデータとの双方を用いてバックアップRAM領域のデータが保存されているか否かを確認しているが、いずれか一方のみを用いてもよい。すなわち、バックアップフラグとチェックデータとのいずれかを、状態復旧処理を実行するための契機としてもよい。

【0061】

20

初期化処理では、CPU 56は、まず、RAMクリア処理を行う（ステップS11）。また、所定の作業領域（例えば、普通図柄判定用乱数カウンタ、普通図柄判定用バッファ、特別図柄左中右図柄バッファ、特別図柄プロセスフラグ、払出コマンド格納ポインタ、賞球中フラグ、球切れフラグ、払出停止フラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行うためのフラグ）に初期値を設定する作業領域設定処理を行う（ステップS12）。さらに、サブ基板（この実施の形態では払出制御基板35および演出制御基板80）を初期化するための初期化コマンドを各サブ基板に送信する処理を実行する（ステップS13）。初期化コマンドとして、可変表示装置9に表示される初期図柄を示すコマンド（演出制御基板80に対して）や賞球ランプ51および球切れランプ52の消灯を指示するコマンド等がある。

30

【0062】

そして、2ms毎に定期的にタイマ割込がかかるようにCPU 56に設けられているCTCのレジスタの設定が行われる（ステップS14）。すなわち、初期値として2msに相当する値が所定のレジスタ（時間定数レジスタ）に設定される。

【0063】

初期化処理の実行（ステップS11～S14）が完了すると、メイン処理で、表示用乱数更新処理（ステップS17）および初期値用乱数更新処理（ステップS18）が繰り返し実行される。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態とされ（ステップS16）、表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態とされる（ステップS19）。表示用乱数とは、可変表示装置9に表示される図柄を決定するための乱数であり、表示用乱数更新処理とは、表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。また、初期値用乱数更新処理とは、初期値用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新する処理である。初期値用乱数とは、大当たりとするか否かを決定するための乱数を発生するためのカウンタ（大当たり判定用乱数発生カウンタ）等の、カウント値の初期値を決定するための乱数である。後述する遊技の進行を制御する遊技制御処理（遊技制御用マイクロコンピュータが、遊技機に設けられている可変表示装置9、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自身で制御する処理、または他のマイクロコンピュータに制御させるために指令信号を送信する処理、遊技装置制御処理ともいう）において、大当たり決定用乱数発生カウンタのカウント値が1周すると、そのカウンタに初期値が設定される。

40

50

【 0 0 6 4 】

なお、表示用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態とされるのは、表示用乱数更新処理が後述するタイマ割込処理でも実行されることから、タイマ割込処理における処理と競合してしまうのを避けるためである。すなわち、ステップ S 1 7 の処理中にタイマ割込が発生してタイマ割込処理中で表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新してしまったのでは、カウント値の連続性が損なわれる場合がある。しかし、ステップ S 1 7 の処理中では割込禁止状態にしておけば、そのような不都合が生ずることはない。

【 0 0 6 5 】

タイマ割込が発生すると、CPU 5 6 は、図 6 に示すステップ S 2 0 ~ S 3 3 の遊技制御処理を実行する。遊技制御処理において、CPU 5 6 は、まず、電源断信号が出力されたか否か（オン状態になったか否か）を検出する電源断検出処理を実行する（ステップ S 2 0）。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電圧低下監視回路が、遊技機に供給される電源の電圧の低下を検出した場合に出力する。そして、電源断検出処理において、CPU 5 6 は、電源断信号が出力されたことを検出したら、必要なデータをバックアップ RAM 領域に保存するための電力供給停止時処理を実行する。次いで、スイッチ回路 5 8 を介して、ゲートスイッチ 3 2 a、始動口スイッチ 1 4 a、カウントスイッチ 2 3 および入賞口スイッチ 2 4 a 等のスイッチの検出信号を入力し、それらの状態判定を行う（スイッチ処理：ステップ S 2 1）。

【 0 0 6 6 】

次に、遊技制御に用いられる大当たり判定用の乱数等の各判定用乱数を生成するための各カウンタのカウント値を更新する処理を行う（ステップ S 2 2）。CPU 5 6 は、さらに、初期値用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理および表示用乱数を生成するためのカウンタのカウント値を更新する処理を行う（ステップ S 2 3, S 2 4）。

【 0 0 6 7 】

図 7 は、各乱数を示す説明図である。各乱数を示す説明図である。各乱数は、以下のよう

- （ 1 ）ランダム 1：大当たりを発生させるか否か決定する（大当たり判定用）
- （ 2 ）ランダム 2 - 1 ~ 2 - 3（ランダム 2）：特別図柄の左中右のはずれ図柄決定用（特別図柄左中右）
- （ 3 ）ランダム 3：大当たりを発生させる特別図柄の組合せを決定する（大当たり図柄決定用）
- （ 4 ）ランダム 4：特別図柄の変動パターンを決定する（変動パターン決定用）
- （ 5 ）ランダム 5：大当たりを発生させない場合にリーチとするか否かを決定する（リーチ判定用）
- （ 6 ）ランダム 6：普通図柄にもとづく当たりを発生させるか否か決定する（普通図柄当たり判定用）
- （ 7 ）ランダム 7：ランダム 1 の初期値を決定する（ランダム 1 初期値決定用）
- （ 8 ）ランダム 8：ランダム 6 の初期値を決定する（ランダム 6 初期値決定用）

【 0 0 6 8 】

図 6 に示された遊技制御処理におけるステップ S 2 2 では、CPU 5 6 は、（ 1 ）の大当たり判定用乱数、（ 3 ）の大当たり図柄決定用乱数、および（ 6 ）の普通図柄当たり判定用乱数を生成するためのカウンタのカウントアップ（ 1 加算）を行う。すなわち、それらが判定用乱数であり、それら以外の乱数が表示用乱数または初期値用乱数である。なお、遊技効果を高めるために、上記（ 1 ）～（ 8 ）の乱数以外の乱数も用いてもよい。

【 0 0 6 9 】

さらに、CPU 5 6 は、特別図柄プロセス処理を行う（ステップ S 2 5）。特別図柄プロセス制御では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機 1 を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグに従って該当する処理が選出されて実行される。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更新される。また、普通図柄プロセス処理を行う（ステップS 2 6）。普通図柄プロセス処理では、普通図柄表示器10の表示状態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従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。

【0070】

次いで、CPU56は、特別図柄に関する演出制御コマンドをRAM55の所定の領域に設定して演出制御コマンドを送出する処理を行う（特別図柄コマンド制御処理：ステップS 2 7）。また、普通図柄に関する演出制御コマンドをRAM55の所定の領域に設定して演出制御コマンドを送出する処理を行う（普通図柄コマンド制御処理：ステップS 2 8）。

10

【0071】

さらに、CPU56は、例えばホール管理用コンピュータに供給される大当り情報、始動情報、確率変動情報などのデータを出力する情報出力処理を行う（ステップS 2 9）。

【0072】

また、CPU56は、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aの検出信号にもとづく賞球個数の設定などを行う賞球処理を実行する（ステップS 3 0）。具体的には、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aの何れかがオンしたことにともなづく入賞検出に応じて、払出制御基板37に賞球個数を示す払出制御コマンドを出力する。払出制御基板37に搭載されている払出制御用CPUは、賞球個数を示す払出制御コマンドに応じて球払出装置97を駆動する。

20

【0073】

そして、CPU56は、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する（ステップS 3 1）。また、遊技機の制御状態を遊技機外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する（ステップS 3 2）。さらに、所定の条件が成立したときにソレノイド回路59に駆動指令を出力する出力処理を行う（ステップS 3 3）。ソレノイド回路59は、遊技制御手段からの駆動指令に応じて、可変入賞球装置15または開閉板20を開状態または閉状態としたり、大入賞口内の遊技球通路を切り替えたりするために、駆動指令に応じてソレノイド16, 21, 21Aを駆動する。その後、CPU56は、制御状態を割込許可状態に設定する（ステップS 3 4）。

30

【0074】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は2ms毎に起動されることになる。なお、この実施の形態では、タイマ割込処理で遊技制御処理が実行されているが、タイマ割込処理では例えば割込が発生したことを示すフラグのセットのみがなされ、遊技制御処理はメイン処理において実行されるようにしてもよい。

【0075】

図8は、CPU56が実行する特別図柄プロセス処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。図8に示す特別図柄プロセス処理は、図6のフローチャートにおけるステップS 2 5の具体的な処理である。CPU56は、特別図柄プロセス処理を行う際に、変動短縮タイマ減算処理（ステップS 3 10）を行い、遊技盤6に設けられている始動入賞口14に遊技球が入賞したことを検出するための始動口スイッチ14aがオンしていたら、すなわち遊技球が始動入賞口14に入賞する始動入賞が発生していたら（ステップS 3 11）、始動口スイッチ通過処理（ステップS 3 12）を行った後に、内部状態に応じて、ステップS 3 00～S 3 08のうちのいずれかの処理を行う。変動短縮タイマは、特別図柄の変動時間が短縮される場合に、変動時間を設定するためのタイマである。

40

【0076】

特別図柄通常処理（ステップS 3 00）：特別図柄の可変表示を開始できる状態になるのを待つ。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、特別図柄の可変表示の結果、大当りとするか否か決定する。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS 3 01に移行するように更新する

50

。

【 0 0 7 7 】

特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 3 0 1）：特別図柄の可変表示後の左中右図柄の停止図柄を決定する。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 2 に移行するように更新する。

【 0 0 7 8 】

変動パターン設定処理（ステップ S 3 0 2）：特別図柄の可変表示の変動パターン（可変表示態様）を、ランダム 4 の値に応じて決定する。また、変動時間タイマをスタートさせる。このとき、演出制御基板 8 0 に対して、左中右最終停止図柄と変動態様（変動パターン）を指令する情報とが送信される。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 3 に移行するように更新する。なお、変動パターンとは、変動期間における特別図柄の変動の態様、具体的には、視認される特別図柄の切替速度に相当する変動速度、特別図柄の変動方向、特別図柄の表示サイズ等、およびそれらの切替タイミングなどの詳細態様からなる態様であるが、CPU 5 6 は、それらの詳細態様そのものを決定するのではなく、あらかじめ決められている複数種類の変動パターンを特定するためのデータを決定する。決定されたデータは、変動パターンコマンドとして演出制御手段に通知される。演出制御手段には、複数種類の変動パターンのそれぞれにおける詳細態様を示す詳細データを ROM に保持し、変動パターンコマンドで通知された変動パターンに対応する詳細データを ROM から読み出し、読み出したデータにもとづいて表示制御を実行する。

【 0 0 7 9 】

特別図柄変動処理（ステップ S 3 0 3）：所定時間（ステップ S 3 0 2 の変動時間タイマで示された時間すなわち特別図柄の変動時間）が経過すると、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 4 に移行するように更新する。

【 0 0 8 0 】

特別図柄停止処理（ステップ S 3 0 4）：可変表示装置 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。具体的には、特別図柄停止を示す演出制御コマンド（確定コマンド）を演出制御用 CPU 1 0 1 に送信する。そして、停止図柄が大当たり図柄である場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 5 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 3 0 0 に移行するように更新する。

【 0 0 8 1 】

大入賞口開放開始処理（ステップ S 3 0 5）：大入賞口を開放する制御を開始する。具体的には、カウンタやフラグを初期化するとともに、ソレノイド 2 1 を駆動して大入賞口を開放する。また、プロセスタイマによって大入賞口開放中処理の実行時間を設定し、大当たり中フラグをセットする。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 6 に移行するように更新する。

【 0 0 8 2 】

大入賞口開放中処理（ステップ S 3 0 6）：大入賞口ラウンド表示の演出制御コマンドを演出制御基板 8 0 に送出する制御や大入賞口の閉成条件の成立を確認する処理等を行う。最後の入賞口の閉成条件が成立したら、内部状態をステップ S 3 0 7 に移行するように更新する。

【 0 0 8 3 】

特定領域有効時間処理（ステップ S 3 0 7）：V 入賞スイッチ 2 2 の通過の有無を監視して、大当たり遊技状態継続条件の成立を確認する処理を行う。大当たり遊技状態継続の条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態をステップ S 3 0 5 に移行するように更新する。また、所定の有効時間内に大当たり遊技状態継続条件が成立しなかった場合、または、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態をステップ S 3 0 8 に移行するように更新する。

【 0 0 8 4 】

大当たり終了処理（ステップ S 3 0 8）：大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御手段に行わせるための制御を行う。具体的には、特別図柄コマン

10

20

30

40

50

ド制御処理において、確変大当り終了表示を行うのか（停止図柄が確変図柄の場合）、非確変大当り終了表示を行うのか（停止図柄が非確変図柄の場合）を示す演出制御コマンドが送信されるように内部フラグをセットする等の処理を行う。そして、内部状態をステップS300に移行するように更新する。

【0085】

図9は、変動パターンの一例を示す説明図である。図9に示すデータは、変動パターンテーブル（可変表示期間テーブル）として、ROM54に設定されている。

【0086】

この実施の形態では、演出制御コマンドは2バイト構成であり、1バイト目はMODE（コマンドの分類）を表し、2バイト目はEXT（コマンドの種類）を表す。MODEデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「1」であり、EXTデータの先頭ビット（ビット7）は必ず「0」である。なお、そのようなコマンド形態は一例であって他のコマンド形態を用いてもよい。例えば、1バイトや3バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。そして、CPU56は、特別図柄の可変表示において用いる変動パターンを決定すると、その変動パターンを示す演出制御コマンドを演出制御基板80（具体的には演出制御用CPU101）に送信する。

【0087】

図9において、「EXT」とは、2バイト構成の演出制御コマンドにおける2バイト目のEXTデータを示す。なお、この実施の形態では、1バイト目の「MODE」データは、変動パターンを示す演出制御コマンドすなわち変動パターンコマンドについてはいずれの場合も「80（H）」である。また、図9において、「時間」は変動時間（可変表示期間）を秒数で示す。

【0088】

「通常変動」とは、リーチ演出を伴わない変動パターンである。「ノーマル」とは、リーチ演出を伴うが変動結果（停止図柄）が大当りを生じさせるものとならない変動パターンである。「ロング」とは、「ノーマル」と類似した変動パターンであるが変動時間が長い変動パターンである。「全回転」は、「ロング」および「ノーマル」とは異なるリーチ態様を持つ変動パターンであり、左右中図柄が揃って変動するようなリーチ態様を含む変動パターンである。なお、リーチ態様が異なるとは、リーチ変動時間（変動時間におけるリーチ演出が実行されている時間）において異なった態様の変動態様（速度や回転方向等）やキャラクタ等が現れることをいう。

【0089】

また、「スーパーリーチB」は、「ロング」、「ノーマル」および「全回転」とは異なるリーチ態様を持つ変動パターンである。「スーパーリーチA」は、「ロング」、「ノーマル」、「全回転」および「スーパーリーチB」とは異なるリーチ態様を持つ変動パターンである。

【0090】

「当り」は図柄の変動終了後に大当りが発生することを示す。「スーパーリーチ」は、遊技者にとって有利な状況になる可能性が極めて高い場合に使用される変動パターンである。例えば、高い確率で大当り図柄を表示した状態で変動が終了するような変動パターンである。換言すれば、大当りの信頼度（大当りとなる確率）が高い変動パターンである。なお、信頼度に関しては、図15を用いて後述する。また、「スーパーリーチ」の種類として、必ず大当り図柄を表示した状態で変動が終了するようなスーパーリーチが含まれていてもよいが、図9に示す「スーパーリーチA」および「スーパーリーチB」はいずれもはずれ図柄で変動が終了する場合があるものとする。

【0091】

また、「当り」以外の部分の名称が一致している場合には、大当り図柄を可変表示装置に停止表示することが決定されないときに実行されるリーチ演出と、大当り図柄を可変表示装置に停止表示することが決定されたときに実行されるリーチ演出とは、停止図柄がはずれ図柄となるのか大当り図柄となるのかの違いだけで、可変表示中の演出方法は同じで

10

20

30

40

50

ある。例えば、「スーパーリーチ A」と「スーパーリーチ A 当り」とは、可変表示中の演出方法は同じであって、遊技者は、図柄が最終停止するまでそれらの区別が付かない。なお、この実施の形態では、同じリーチ態様を持つ変動パターンでも、大当りになるときとそうでないときとで、異なる変動パターンコマンドが対応するのであるが、大当り / はずれに関わらず、同じリーチ態様を持つ変動パターンについて、一つの変動パターンコマンドに対応させるようにしてもよい。

【 0 0 9 2 】

図 1 0 は、特典演出の一例を示す説明図である。ここでは、可変表示装置 9 において、横方向に移動表示される器のようなものに対して上方から林檎のようなものが落ちてくるような表示演出を行うことによって特典演出が行われる例を示す。また、図 1 0 において、下向き矢印は、特別図柄の変動が行われていることを示す。(A) には、特別図柄の可変表示中において特典画像 (本例では、器のようなものの中に表示される林檎のようなものの画像。以下、単に特典と記す。) が「 0 」から「 1 」に増加する場合の表示演出例が示されている。(B) には、特別図柄の可変表示中において特典が「 0 」から「 2 」に増加する場合の表示演出例が示されている。(C) には、特別図柄の可変表示中において特典が「 3 」から「 2 」に減少する場合の表示演出例が示されている。減少する場合には、器が破れて林檎のようなものが器からこぼれ落ちるような表示演出がなされる。

【 0 0 9 3 】

(D) には、特別図柄の可変表示中において特典が維持される場合の表示演出例が示されている。(E) には、特別図柄の可変表示中において特典が規定値 (この例では「 5 」) を超過する場合の表示演出例が示されている。なお、各画面において、規定値と、そのときの特典カウンタの値も表示される。

【 0 0 9 4 】

(F) には、大当り遊技の開始時に、その旨が報知されるとともに、特典がリセットされたことが報知される表示演出例が示されている。(G) には、大当り遊技中において特典が「 0 」から「 1 」に増加する場合の表示演出例が示されている。「 x x 」は大当り遊技におけるラウンド数を示すが、この実施の形態では、例えば、第 1 ラウンドに (G) に示すような表示がなされたとする。(H) には、大当り遊技が終了したときに、その旨が報知されるとともに、確変状態になったことを報知するために特典を増加させる場合の表示演出例が示されている。

【 0 0 9 5 】

図 1 1 は、特別図柄の可変表示中に特典演出が行われる場合の (図 1 0 (A) ~ (E) 参照)、特典演出の実行タイミング例を示す説明図である。図 1 1 に示す例では、図 1 1 (A) に示すように、特典が増加する増加演出 (図 1 0 (A) , (B) , (E) 参照) は、変動開始時から所定時間内に実行される。また、図 1 1 (B) に示すように、特典が増減しない維持演出 (図 1 0 (D) 参照) も、変動開始時から所定時間内に実行される。そして、図 1 1 (C) に示すように、特典が減少する減少演出 (図 1 0 (C) 参照) は、変動開始時から所定時間内に維持演出が実行された後、変動終了時から所定時間前に開始される。なお、図 1 1 に示す例では、図 1 1 (C) に示されている特典維持演出の期間と特典減少演出の期間との和は、図 1 1 (A) , (B) に示す特典増加演出の期間および特典減少演出の期間と同じである。また、図 1 1 に示すタイミングは一例であって、そのような期間において特典演出を実行することは必須のことではない。

【 0 0 9 6 】

図 1 2 は、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理 (ステップ S 3 0 0) を示すフローチャートである。特別図柄通常処理において、CPU 5 6 は、特別図柄の変動を開始することができる状態 (例えば特別図柄プロセスフラグの値がステップ S 3 0 0 を示す値となっている場合) では (ステップ S 5 1)、始動入賞記憶数 (保留記憶数) の値を確認する (ステップ S 5 2)。具体的には、始動入賞記憶カウンタのカウント値を確認する。なお、特別図柄プロセスフラグの値がステップ S 3 0 0 を示す値となっている場合とは、可変表示装置 9 において図柄の変動がなされていず、かつ、大当り遊技中でもない場

合である。

【 0 0 9 7 】

保留記憶数が 0 でなければ、保留記憶数 = 1 に対応する保存領域に格納されている各乱数値を読み出して R A M 5 5 の乱数バッファ領域に格納するとともに（ステップ S 5 3）、保留記憶数の値を 1 減らし（始動入賞記憶カウンタの値を 1 減らし）、かつ、各保存領域の内容をシフトする（ステップ S 5 4）。すなわち、保留記憶数 = n ($n = 2, 3, 4, 5, 6$) に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、保留記憶数 = $n - 1$ に対応する保存領域に格納する。よって、各保留記憶数に対応するそれぞれの保存領域に格納されている各乱数値が抽出された順番は、常に、保留記憶数 = 1, 2, 3, 4, 5, 6 の順番と一致するようになっている。すなわち、この例では、C P U 5 6 は、可変表示の開始条件が成立する毎に、各保存領域の内容をシフトする処理を実行する。

10

【 0 0 9 8 】

次いで、C P U 5 6 は、乱数格納バッファから大当たり判定用乱数を読み出し（ステップ S 5 5）、大当たり判定モジュールを実行する（ステップ S 5 6）。大当たりとすることに決定した場合には（ステップ S 5 7）、C P U 5 6 は、大当たりフラグをセットする（ステップ S 5 8）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止図柄設定処理に対応した値に設定する（ステップ S 5 9）。

【 0 0 9 9 】

図 1 3 (A) は、大当たり判定モジュールで用いられる大当たり判定テーブルの一例を示す説明図である。また、図 1 3 (B) は、リーチ判定モジュールで用いられるリーチ判定テーブルの一例を示す説明図である。図 1 3 (A) に示すように、この実施の形態では、低確率時（非確変時）では大当たり判定値は「 3 」の 1 つであり、高確率時（確変時）では大当たり判定値は 1 0 個である。また、図 1 3 (B) に示すように、低確率時（非確変時）ではリーチ判定値は「 0 」、「 1 」、「 1 1 」であり、高確率時ではリーチ判定値は「 0 」、「 1 」、「 9 」、「 1 1 」、「 1 2 」である。

20

【 0 1 0 0 】

なお、図 1 3 (B) に示す例では、確変状態では、非確変状態に比べて、リーチとなる確率が高いが、逆に、確変状態では、非確変状態に比べて、リーチとなる確率が低くなるようにしてもよい。

【 0 1 0 1 】

ステップ S 5 6 の大当たり判定モジュールでは、保存領域に格納されていた各乱数値のうちの大当たり判定用乱数が、図 1 3 (A) に示す大当たり判定値のいずれかと一致するか否かが判定される。一致した場合には、大当たりとすることに決定される。

30

【 0 1 0 2 】

図 1 4 は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止図柄設定処理（ステップ S 3 0 1）を示すフローチャートである。特別図柄停止図柄設定処理において、C P U 5 6 は、大当たりフラグがセットされているか否かを確認する（ステップ S 6 1）。大当たりフラグがセットされている場合には、大当たり図柄用乱数（ランダム 3）の値（ステップ S 5 3 において読み出したランダム 3）に従って大当たり図柄を決定する（ステップ S 6 2）。この実施の形態では、ランダム 3 の値に応じた大当たり図柄テーブルに設定されている図柄番号の各図柄が、大当たり図柄として決定される。大当たり図柄テーブルには、複数種類の大当たり図柄それぞれに対応した左中右の図柄番号が設定されている。そして、R A M に形成されている特殊演出禁止フラグをリセットし（ステップ S 6 3）、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理に対応した値に設定する（ステップ S 6 8）。

40

【 0 1 0 3 】

大当たりフラグがセットされていない場合には、リーチ判定モジュールを実行する（ステップ S 6 4）。リーチ判定モジュールでは、ステップ S 5 3 で保存領域から読み出したランダム 3 の値すなわち乱数値バッファに格納されている値にもとづいてリーチとするか否かの決定が行われる。具体的には、ランダム 3 の値が図 1 3 (B) に示すリーチ判定値のいずれかと一致したらリーチとすると判定する。リーチとすると判定した場合には（ステ

50

ップ S 6 5)、ステップ S 5 3 で読み出した値、すなわちランダム 2 - 1 の値に従って左右図柄を決定し、ランダム 2 - 2 の値に従って中図柄を決定する(ステップ S 6 6)。ここで、決定された中図柄が左右図柄と一致した場合には、中図柄に対応した乱数の値に 1 加算した値に対応する図柄を中図柄の停止図柄として、大当り図柄と一致しないようにする。このようにして、特別図柄の変動の結果(停止図柄)として、左右図柄がそろったリーチ図柄が決定される。そして、ステップ S 6 8 に移行する。

【0104】

ステップ S 6 5 においてリーチしないことに決定された場合には、はずれの場合の停止図柄の決定を行う(ステップ S 6 7)。具体的には、ステップ S 5 3 で読み出した値、すなわち抽出されているランダム 2 - 1 の値に従って左図柄を決定し、ランダム 2 - 2 の値に従って中図柄を決定するとともに、ランダム 2 - 3 の値に従って右図柄を決定する。なお、ここでは、左右図柄が一致した場合には右図柄を 1 図柄ずらし、リーチにもならないはずれとなるようにする。特別図柄の変動の結果(停止図柄)として、リーチにもならないはずれ図柄が決定される。そして、ステップ S 6 8 に移行する。なお、ステップ S 6 2 において確変図柄が決定された場合には、大当り遊技の終了後に確変状態に移行することを示す確変フラグがセットされる。

【0105】

図 1 5 は、変動パターン設定処理(ステップ S 3 0 2)において使用される変動パターンテーブルの一例を示す説明図である。変動パターン設定処理において、CPU 5 6 は、特別図柄の変動の結果をリーチにもならないはずれ図柄とする場合には、特別図柄の変動パターンとして通常変動(図 9 参照)を選択するが、特別図柄の変動の結果をリーチ図柄とする場合または大当り図柄とする場合には、図 1 5 (A) に例示する大当り時変動パターンテーブルまたは図 1 5 (B) に例示するリーチ時変動パターンテーブルを用いて変動パターンを決定する。大当り時変動パターンテーブルおよびリーチ時変動パターンテーブルには、0 ~ 1 4 9 の 1 5 0 個の数値が変動パターンに対応付けられて設定されている。CPU 5 6 は、大当り時変動パターンテーブルまたはリーチ時変動パターンテーブルにおいて、ステップ S 5 3 で抽出されているランダム 4 (変動パターン決定用乱数)の値と一致する変動パターンを、特別図柄の変動に用いる変動パターンとして選択する。

【0106】

図 1 5 に示す変動パターンテーブルを用いた場合、スーパーリーチ A およびスーパーリーチ B は、特別図柄の変動の結果を大当り図柄とする場合にも大当り図柄としない場合にも選択されうるが、大当り図柄としない場合には、極めて低い割合で選択される。また、スーパーリーチ A とスーパーリーチ B とでは、スーパーリーチ A の方が信頼度が高い。

【0107】

ここで、図 1 5 を用いて信頼度について説明する。信頼度は、大当りとなる確率であり、変動パターン毎に定められる。図 1 5 に示す例において、例えばスーパーリーチ B に着目すると、大当り時にスーパーリーチ B に割り振られている判定値の個数は、4 3 である。一方、非大当り時にスーパーリーチ B に割り振られている判定値の個数は、3 である。従って、スーパーリーチ B の演出が行われる場合、大当りになる確率(すなわち信頼度)は、 $43 / (43 + 3) = 43 / 46$ となる。このように、各変動パターンの信頼度は、(大当り時に割り振られている判定値の個数) / ((大当り時に割り振られている判定値の個数) + (非大当り時に割り振られている判定値の個数)) として求めることができる。図 1 5 に示す例では、スーパーリーチ A の信頼度が最も高く、 $49 / (49 + 1) = 49 / 50$ となる。

【0108】

以上のようにして、特別図柄の変動(可変表示)の変動パターンと左中右の停止図柄とが決定されたが、それら決定結果を示す演出制御コマンドが、ステップ S 2 7 の特別図柄コマンド制御処理によって、演出制御基板 8 0 に送信される。

【0109】

次に、遊技制御手段から演出制御手段に対する制御コマンドの送出方式について説明す

る。図 16 は、主基板 31 から演出制御基板 80（具体的には演出制御用 CPU 101）に送信される演出制御コマンドの信号線を示す説明図である。図 16 に示すように、この実施の形態では、演出制御コマンドは、演出制御信号 D0 ~ D7 の 8 本の信号線で主基板 31 から演出制御基板 80 に送信される。また、主基板 31 と演出制御基板 80 との間には、ストローク信号（演出制御 INT 信号）を送信するための演出制御 INT 信号の信号線も配線されている。なお、図 16 には、演出制御コマンドの例が示されているが、他の電気部品制御基板（この実施の形態では払出制御手段）への制御コマンドも、8 本の信号線と 1 本の INT 信号の信号線によって送信される。

【0110】

この実施の形態では、演出制御コマンドは 2 バイト構成であり、1 バイト目は MODE（コマンドの分類）を表し、2 バイト目は EXT（コマンドの種類）を表す。MODE データの先頭ビット（ビット 7）は必ず「1」とされ、EXT データの先頭ビット（ビット 7）は必ず「0」とされる。なお、そのようなコマンド形態は一例であって他のコマンド形態を用いてもよい。例えば、1 バイトや 3 バイト以上で構成される制御コマンドを用いてもよい。

10

【0111】

図 17 に示すように、演出制御コマンドの 8 ビットの演出制御コマンドデータは、演出制御 INT 信号に同期して出力される。演出制御基板 80 に搭載されている演出制御手段は、演出制御 INT 信号が立ち上がったことを検知して、割込処理によって 1 バイトのデータの取り込み処理を開始する。従って、演出制御手段から見ると、演出制御 INT 信号は、演出制御コマンドデータの取り込みの契機となる取込信号に相当する。

20

【0112】

演出制御コマンドは、演出制御手段が認識可能に 1 回だけ送出される。認識可能とは、この例では、演出制御 INT 信号のレベルが変化することであり、認識可能に 1 回だけ送出されるとは、例えば演出制御コマンドデータの 1 バイト目および 2 バイト目のそれぞれに応じて演出制御 INT 信号が 1 回だけパルス状（矩形波状）に出力されることである。なお、演出制御 INT 信号は図 17 に示された極性と逆極性であってもよい。

【0113】

図 18 は、演出制御基板 80 に送出される演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。図 18 に示す例において、コマンド 8000（H）~ 800A（H）は、特別図柄を可変表示する可変表示装置 9 における特別図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンドである。この各演出制御コマンドは、それぞれ図 9 に示す各変動パターンに対応している。なお、変動パターンを指定するコマンド（変動パターンコマンド）は変動開始指示も兼ねている。また、演出制御コマンドは、表示制御を指示するための表示制御コマンドに相当するとともに、発光体制御および音制御を指示するための発光体制御コマンドおよび音制御コマンドの機能も兼ねている。

30

【0114】

コマンド 88XX（H）（X = 4 ビットの任意の値）は、普通図柄の変動パターンに関する演出制御コマンドである。コマンド 89XX（H）は、普通図柄の停止図柄を指定する演出制御コマンドである。コマンド 8A00（H）は、普通図柄の可変表示の停止を指示する演出制御コマンドである。

40

【0115】

コマンド 91XX（H）、92XX（H）および 93XX（H）は、特別図柄の左中右の停止図柄を指定する演出制御コマンドである。「XX」には図柄番号が設定される。また、コマンド A000（H）は、特別図柄の可変表示の停止を指示する演出制御コマンドである。コマンド BXXX（H）は、大当り遊技開始から大当り遊技終了までの間に送出される演出制御コマンドである。コマンド B500（H）は、非確変図柄で大当りが発生したときに実行された大当り遊技が終了したときに送信され、コマンド B501（H）は、確変図柄で大当りが発生したときに実行された大当り遊技が終了したときに送信される。そして、コマンド C000（H）~ EXXX（H）は、特別図柄の変動および大当り遊

50

技に関わらない可変表示装置 9 の表示状態に関する演出制御コマンドである。

【 0 1 1 6 】

コマンド D 0 0 0 (H) は、客待ちデモンストレーションを指定する演出制御コマンドである。

【 0 1 1 7 】

コマンド E 0 X X (H) は、可変表示装置 9 における保留記憶数を表示する保留記憶表示エリア 1 8 において、表示数を示す演出制御コマンド、すなわち保留記憶指定の演出制御コマンドである。

【 0 1 1 8 】

また、コマンド E 4 0 0 (H) は、確変状態から非確変状態になったときに送信されるコマンドである。

【 0 1 1 9 】

演出制御基板 8 0 の演出制御手段 (具体的には演出制御用 C P U 1 0 1) は、主基板 3 1 の遊技制御手段から上述した演出制御コマンドを受信すると図 1 8 に示された内容に応じて可変表示装置 9 および普通図柄表示器 1 0 の表示状態を変更するとともに、ランプ・L E D の表示状態を変更し、必要ならば音声出力基板 7 0 に対して音番号データを出力する。なお、図 1 8 に示された例以外の制御コマンドも遊技制御手段から演出制御手段に送信される。例えば、賞球ランプ 5 1 や球切れランプ 5 2 の表示状態、および普通図柄保留記憶表示器 4 1 の点灯個数を示す制御コマンド等や、大当り遊技に関するより詳細な演出制御コマンドも遊技制御手段から演出制御手段に送信される。

【 0 1 2 0 】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図 1 9 は、演出制御用 C P U 1 0 1 が実行するメイン処理を示すフローチャートである。メイン処理では、まず、R A M 領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔を決めるためのタイマの初期設定等を行うための初期化処理を行う (ステップ S 7 0 1) 。その後、演出制御用 C P U 1 0 1 は、タイマ割込フラグの監視 (ステップ S 7 0 2) の確認を行うループ処理に移行する。タイマ割込が発生すると、演出制御用 C P U 1 0 1 は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグをセットする。メイン処理において、タイマ割込フラグがセットされていたら、演出制御用 C P U 1 0 1 は、そのフラグをクリアし (ステップ S 7 0 3) 、以下の演出制御処理を実行する。

【 0 1 2 1 】

この実施の形態では、一例として、タイマ割込は 2 m s 毎にかかる。すなわち、演出制御処理は、2 m s 毎に起動される。また、この実施の形態では、タイマ割込処理ではフラグセットのみがなされ、具体的な演出制御処理はメイン処理において実行されるが、タイマ割込処理で演出制御処理を実行してもよい。

【 0 1 2 2 】

演出制御処理において、演出制御用 C P U 1 0 1 は、まず、受信した演出制御コマンドを解析する (コマンド解析実行処理 : ステップ S 7 0 4) 。次いで演出制御用 C P U 1 0 1 は、演出制御プロセス処理を行う (ステップ S 7 0 5) 。演出制御プロセス処理では、制御状態に応じた各プロセスのうち、現在の制御状態に対応したプロセスを選択して実行する。そして、特典演出に関する乱数カウンタを更新する処理を実行する (ステップ S 7 0 6) 。その後、ステップ S 7 0 2 のタイマ割込フラグの確認を行う処理に戻る。なお、この実施の形態では、特典演出に関する乱数カウンタとして、特典演出選択用乱数を発生するための乱数カウンタと、大当り中特典演出選択用乱数を発生するための乱数カウンタとがある。

【 0 1 2 3 】

主基板 3 1 からの演出制御用の I N T 信号は演出制御用 C P U 1 0 1 の割込端子に入力されている。例えば、主基板 3 1 からの I N T 信号がオン状態になると、演出制御用 C P U 1 0 1 において割込がかかる。そして、演出制御用 C P U 1 0 1 は、割込処理において演出制御コマンドの受信処理を実行する。演出制御コマンドの受信処理において、演出制

10

20

30

40

50

御用CPU101は、例えば、受信した演出制御コマンドデータを所定のバッファ（RAM）に格納する。

【0124】

図20および図21は、特典演出のパターン（特典演出の種類、具体的には特典の増減値）を決定するための特典演出パターンテーブルを示す説明図である。特典演出パターンテーブルは、ROM122に設定されている。また、特典演出パターンテーブルには、特別図柄の変動パターンに応じたそれぞれのテーブルが存在する。そして、それぞれのテーブルには、0～5の数値のそれぞれに対応して、そのときの特典数（特典カウンタの値に相当）に応じた特典演出のパターンが設定されている。図20および図21において、「+n」は、特典をn個増加させる特典演出を示す。「-n」は、特典をn個減少させる特典演出を示す。「維持」は、特典を維持する特典演出を示す。なお、「-」は、そのような状況（特典数=5）が存在しないことを示す。

10

【0125】

図22は、図19に示されたメイン処理における演出制御プロセス処理（ステップS705）を示すフローチャートである。演出制御プロセス処理では、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップS800～S806のうちのいずれかの処理が行われる。各処理において、以下のような処理が実行される。

【0126】

変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）：コマンド受信割込処理によって、変動時間を特定可能な演出制御コマンド（変動パターンコマンド）を受信したか否か確認する。例えば、変動パターンコマンドが受信されたことを示すフラグ（変動パターン受信フラグ）がセットされたか否か確認する。変動パターン受信フラグは、コマンド解析処理によって、変動パターン指定の演出制御コマンドが受信されたことが確認された場合にセットされる。変動パターン指定の演出制御コマンドが受信されたことを確認したら、演出制御プロセスフラグの値をステップS801に応じた値に更新する。

20

【0127】

特典演出選択処理（ステップS801）：特典演出演出を行うか否かと、行う場合の特典演出演出の種類（特典演出のパターン）を決定する。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップS802に応じた値に更新する。

【0128】

全図柄変動開始処理（ステップS802）：可変表示部9における左中右図柄の変動を開始させる。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップS803に応じた値に更新する。

30

【0129】

図柄変動中処理（ステップS803）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度等）の切替タイミングを制御するとともに、変動時間の終了を監視する。また、左右図柄の停止制御を行う。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップS804に応じた値に更新する。

【0130】

全図柄停止設定処理（ステップS804）：変動時間の終了時に、全図柄停止を指示する演出制御コマンド（特別図柄停止の演出制御コマンド：確定コマンド）を受信していたら、図柄の変動を停止し停止図柄（確定図柄）を表示する制御を行う。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップS805に応じた値に更新する。

40

【0131】

大当たり表示処理（ステップS805）：変動時間の終了後、確変大当たり表示または通常大当たり表示の制御を行う。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップS806に応じた値に更新する。

【0132】

大当たり遊技中処理（ステップS806）：大当たり遊技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放前表示や大入賞口開放時表示の演出制御コマンドを受信したら、ラウンド数の

50

表示制御等を行う。その後、演出制御プロセスフラグの値をステップ S 8 0 0 に応じた値に更新する。

【 0 1 3 3 】

図 2 3 は、変動パターン毎に設定されているプロセスデータの一構成例を示す説明図である。プロセスデータは、プロセスタイマ設定値と演出制御実行データの組み合わせが複数集まったデータで構成されている。演出制御実行データは、表示制御実行データとランプ制御実行データと音声データとを含む。表示制御実行データには、特別図柄の変動中における可変表示装置 9 の表示状態を示すデータが設定されている。例えば、表示制御実行データ 1 には、可変表示開始時の可変表示装置 9 の表示状態を示すデータが設定されている。また、ランプ制御実行データには、特別図柄の変動中におけるランプ・LED の表示状態を示すデータが設定されている。例えば、ランプ制御実行データ 1 には、可変表示開始時のランプ・LED の表示状態を示すデータが設定されている。音声データには、特別図柄の変動中におけるスピーカ 2 7 の音発生状態を示すデータが設定されている。例えば、音声データ 1 には、可変表示開始時の音発生状態を示すデータが設定されている。そして、特別図柄の変動中において、表示状態を切り替えるタイミング（例えば、図柄の変動速度を切り替えるタイミング、可変表示装置 9 において新たなキャラクタが登場するタイミング、ランプ・LED を点灯状態から消灯状態に切り替えるタイミング）が到来すると、演出制御手段は、プロセスデータにおける次の演出制御実行データ（表示制御実行データ、ランプ制御実行データ、音声データ）に従って、可変表示装置 9 およびランプ・LED の表示状態を制御したり、音声データを音声出力基板 7 0 に出力したりする。プロセスタイマ設定値には、切替のタイミングに応じた時間が設定されている。

10

20

【 0 1 3 4 】

図 2 3 に示すプロセスデータは、演出制御基板 8 0 における ROM に格納されている。また、プロセスデータは、各変動パターンのそれぞれに応じて用意されている。

【 0 1 3 5 】

図 2 4 は、図 2 2 に示された演出制御プロセス処理における変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップ S 8 0 0 ）を示すフローチャートである。変動パターンコマンド受信待ち処理において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、変動パターン受信フラグがセットされたか否か確認する（ステップ S 8 7 1 ）。セットされていたら、そのフラグをリセットする（ステップ S 8 7 2 ）。そして、演出制御プロセスフラグの値を特典演出選択処理（ステップ S 8 0 1 ）に対応した値に変更する（ステップ S 8 7 3 ）。

30

【 0 1 3 6 】

図 2 5 は、図 2 2 に示された演出制御プロセス処理における特典演出選択処理（ステップ S 8 0 1 ）を示すフローチャートである。特典演出選択処理において、演出制御用 CPU 1 0 1 は、まず、乱数（特典演出選択用乱数）を抽出する（ステップ S 8 1 1 ）。すなわち、乱数カウンタの値を読み出し、読み出した値を乱数の値とする。なお、本例では、特典演出選択用乱数の値がとり得る範囲は、0 から 5 までの範囲であるものとする。

【 0 1 3 7 】

次いで、演出制御用 CPU 1 0 1 は、これから実行しようとする特別図柄の変動の変動パターンに応じたテーブルを特典演出パターンテーブルから選択する（ステップ S 8 1 2 ）。そして、選択したテーブルにおける乱数値に一致する数値に対応付けられた行から、特典カウンタのカウント値に応じた増減値（特典演出のパターン）を読み出す（ステップ S 8 1 3 ）。演出制御用 CPU 1 0 1 は、読み出した増減値をレジスタまたは RAM 1 2 3 に記憶するとともに（ステップ S 8 1 4 ）、特典カウンタの値を増減値で更新（加算、減算または維持）する（ステップ S 8 1 5 ）。なお、特典カウンタは、RAM 1 2 3 に形成され、電力供給開始時には 0 に設定される。その後、演出制御プロセスフラグの値を全図柄変動開始処理に応じた値に更新する（ステップ S 8 1 6 ）。

40

【 0 1 3 8 】

なお、演出制御用 CPU 1 0 1 は、変動パターンを示す演出制御コマンドとともに送信された左中右の停止図柄を示す演出制御コマンドによって、これから実行しようとする特

50

別図柄の変動の変動パターンに応じたテーブルにおいて、はずれ時のテーブルを用いるのか、非確変大当たり時のテーブルを用いるのか、確変大当たり時のテーブルを用いるのかを判別することができる。

【0139】

図26は、演出制御プロセス処理における全図柄変動開始処理（ステップS802）を示すフローチャートである。全図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、まず、使用するプロセスデータ（変動パターンテーブルともいう。）を選択する（ステップS881）。そして、プロセスデータの最初に設定されている演出制御データを用いて特別図柄の変動制御および付随するランプ・LEDと音声とに関する制御を開始する（ステップS882）。具体的には、プロセスタイマ設定値に対応したプロセスタイマをスタートさせ、プロセスデータ中の表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1および音声データ1にもとづく制御を開始する。すなわち、表示制御実行データ1にもとづいてLCD制御を行う。例えば、表示制御実行データ1の内容に応じた信号を、LCDによる可変表示装置9に与える。なお、表示制御実行データにはROMのアドレスが設定され、そのアドレスから始まる領域に、より詳細な制御データを格納しておき、それらの制御データに従ってLCD制御を行うように構成してもよい。また、プロセスデータ中のランプ制御実行データ1にもとづいてランプ・LED制御を行う。例えば、ランプ制御実行データ1の内容に応じた信号を各ランプ・LEDに与える。なお、ランプ制御実行データにはROMのアドレスが設定され、そのアドレスから始まる領域に、より詳細な制御データを格納しておき、それらの制御データに従ってランプ・LED制御を行うように構成してもよい。さらに、音番号データを示す音声データ1を音声出力基板70に出力する。音声出力基板70において、音声合成用IC703は、音番号データに応じたデータを音声データROM704から読み出し、読み出したデータに応じた音声や効果音を発生し増幅回路705に出力する。増幅回路705は、音声合成用IC703の出力レベルを、ボリューム707で設定されている音量に応じたレベルに増幅した音声信号をスピーカ27に出力する。

10

20

【0140】

この実施の形態では、リーチ演出を伴う特別図柄の変動において特典演出を実行可能である。従って、特別図柄の変動パターンとして、通常変動または短縮変動が遊技制御手段から通知されている場合には、特典演出を開始させるための処理であるステップS884の処理をスキップしてステップS885に移行する（ステップS883）。

30

【0141】

そして、特別図柄の変動パターンとしてリーチ演出を伴う変動パターンが通知されている場合には、ステップS814で記憶した増減値に応じた特典演出を開始し、特典カウンタの値を表示するようにGCL106に指示する（ステップS884）。

【0142】

例えば、CGROM83に、特典演出の種類に応じた画面の画像データが格納されているとすると、ステップS814で記憶した増減値と特典カウンタのカウント値（但し、ステップS815の処理で更新される前の値）に応じた種類の特典演出の画面データをCGROM83から読み出してVRAMに書き込むように指示する。図10（A）に示された場合を例にすると、CGROM83には、増減値（+1）と特典カウンタの値（0）とに対応する特典演出が行われる期間の画面の動き（特別図柄の表示領域を除く。）を実現するための複数枚（複数画面分）の画像データが記憶されている。演出制御用CPU101は、それらの複数画面分の画像データをVRAMに書き込むように指示する。なお、後述する表示制御処理において、演出制御用CPU101は、時間経過に伴って、VRAMからフレームバッファ（可変表示装置9に出力される画像データの格納領域）に転送される画像データを、複数画面分の画像データのうちで切り替えるようにGCL106に指示する。その結果、例えば、図10（A）に示されたような器のようなものが画面内で移動していくような表示演出が実現される。また、図10に例示するように、例えば、「1/5」のような特典カウンタの値の表示が行われる。

40

50

【 0 1 4 3 】

次いで、演出制御用CPU101は、変動時間タイマ（特別図柄の変動時間に応じたタイマ）をスタートする（ステップS885）。その後、演出制御プロセスフラグの値を図柄変動中処理に対応した値にする（ステップS886）。

【 0 1 4 4 】

図27は、演出制御プロセス処理における図柄変動中処理（ステップS803）を示すフローチャートである。図柄変動中処理において、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしたら（ステップS831）、プロセスデータにおける演出制御実行データの切り替えを行う（ステップS832）。すなわち、プロセスデータにおいて、次に設定されているプロセスタイマをスタートさせるとともに、次に設定されている表示制御実行データにもとづいてLCD制御を行う。また、プロセスデータ中の次に設定されているランプ制御実行データにもとづいてランプ・LED制御を行う。さらに、プロセスデータ中の次に設定されている音番号データを示す音声データ1を音声出力基板70に出力する。

10

【 0 1 4 5 】

そして、変動時間タイマがタイムアウトしていたら（ステップS833）、特別図柄停止の演出制御コマンドの受信を監視するための監視タイマをスタートさせ（ステップS834）、演出制御プロセスフラグの値を全図柄停止待ち処理に対応した値にする（ステップS835）。なお、演出制御用CPU101は、特別図柄停止の演出制御コマンドを受信していたら、変動時間タイマがタイムアウトしていなくても、演出制御プロセスフラグの値を全図柄停止処理に対応した値にする。

20

【 0 1 4 6 】

図28は、表示制御処理を示すフローチャートである。この実施の形態では、33.3ms経過する毎に可変表示装置9の表示画面を切り替えることによって表示演出および特別図柄の変動が実現される。表示制御処理は、例えば、GCL106が、33.3ms毎に発生するVblank割込に応じて実行される。表示制御処理において、演出制御用CPU101は、次に表示されるべき画面すなわち次フレームの画像データをVRAMからフレームバッファに書き込むようにGCL106に指示する（ステップS721）。このとき、画像データが格納されているVRAMのアドレスもGCL106に指示する。特典演出が行われる期間（図11参照）では、演出制御用CPU101は、特典演出を実現するための画面の画像データが格納されているアドレスを指示する。なお、演出制御用CPU101は、表示制御処理において、フレームバッファから可変表示装置9側に画像データを出力する指示等もGCL106に出力するが、図28では、それらの処理は省略されている。

30

【 0 1 4 7 】

図29は、演出制御プロセス処理における全図柄停止処理（ステップS804）を示すフローチャートである。全図柄停止処理において、演出制御用CPU101は、全図柄停止を指示する演出制御コマンド（特別図柄停止の演出制御コマンド）を受信しているか否かを確認する（ステップS841）。全図柄停止を指示する演出制御コマンドを受信していれば、記憶されている停止図柄（変動開始時に受信した停止図柄を指定する演出制御コマンドによる図柄）で図柄を停止させる制御を行う（ステップS842）。

40

【 0 1 4 8 】

そして、ステップS842で大当り図柄を表示した場合には、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を大当り表示処理（ステップS805）に対応した値に設定する（ステップS843、S845）。また、特典カウンタの値を0にクリアするとともに、特典が0になったことを報知するための画面（図10（F）参照）を可変表示装置9に表示させるための処理を行うようにGCL106に指示する（ステップS846、S847）。その後、ステップS844に移行する。

【 0 1 4 9 】

ステップS842で大当り図柄を表示しない場合には、演出制御用CPU101は、演

50

出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に設定する（ステップS844）。

【0150】

図30は、ステップS805の大当り表示処理を示すフローチャートである。大当り表示処理において、演出制御用CPU101は、GCL106を用いて大当りを報知するための画面（図10（F）の「大当り！！」に相当）を表示する処理を行う（ステップS851）。なお、GCL106は、ステップS847の処理によって、特典が0になったことを報知するための画面を表示する指示を受けていれば、「大当り！！」の表示だけでなく、特典が0になったことを示す表示演出も行う。

【0151】

次いで、演出制御用CPU101は、大当り中特典演出選択用乱数（ここでは0～3のいずれかの値をとるとする。）を抽出する（ステップS852）。抽出した乱数値と判定値（ここでは、0, 1とする。）とを比較して、一致したら、大当り遊技中において特典演出を行うことに決定する。特典演出を行うことに決定したら、GCL106に対して、特典が0から1に増加する演出を行うための指示を行う（ステップS853, S854）。GCL106は、指示に応じて、大当り遊技中において、図10（G）に示すような画面を実現する表示制御を行う。その後、演出制御プロセスフラグの値を大当り遊技中処理（ステップS806）に対応した値に設定する（ステップS855）。なお、特典を増加させることを示す表示演出を常に行うようにしてもよいし、増加させる値は2以上であってもよい。

【0152】

図31は、大当り遊技中処理を示すフローチャートである。大当り遊技中処理において、演出制御用CPU101は、大当り遊技状態が終了したか否か確認する（ステップS861）。大当り遊技状態が終了したか否かは、遊技制御手段からの演出制御コマンド（図18に示す非特定大当り終了表示または特定大当り終了表示の演出制御コマンド）によって確認できる。大当り遊技状態が終了した場合には、確変状態になったとき（特定大当り終了表示の演出制御コマンドを受信したとき）には、GCL106に対して、特典が増加する演出（ここでは、1から2に増加する演出）を行うための指示を行う（ステップS862, S863）。なお、

【0153】

また、GCL106を用いて大当り終了を報知するための画面（図10（H）の「大当り終了」に相当）を表示する処理を行う（ステップS864）。GCL106は、指示に応じて、図10（H）に示すような画面を実現する表示制御を行う。そのとき、GCL106は、ステップS863の処理によって、特典が増加する演出を行うように指示を受けていれば、「大当り終了」の表示だけでなく、図10（H）に示すような特典が増加することを示す表示も行う。なお、特典が増加する演出を行う指示を受けていなければ、「大当り終了」の表示のみを行う。

【0154】

以上のような演出制御用CPU101とGCL106の制御によって、特別図柄の可変表示中に、特典カウンタの値を増加、減少または維持させ、可変表示装置9において特典カウンタの値の増加、減少または維持を報知する演出が実行される。また、図21に示すテーブルを用いることによって、スーパーリーチBにもとづく可変表示が行われるときに、他のリーチにもとづく識別情報の可変表示が行われるときに比べて高い割合で特典カウンタの値が減少する演出が選択される。

【0155】

また、図21に示すテーブルを用いることによって、停止図柄がはずれ図柄であって高い信頼度（ここでは、この信頼度をPとする。）変動パターンに基づく可変表示が行われるときには、停止図柄がはずれ図柄であって信頼度Pよりも低い信頼度の変動パターンに基づく可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値が減少する演出が選択される。そして、停止図柄がはずれ図柄であって信頼度Pの変動パターンに基づく可

10

20

30

40

50

変表示が行われるときには、停止図柄がはずれ図柄であって信頼度Pよりも低い信頼度の変動パターンに基づく可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値の減少量が多い演出が選択される。

【0156】

具体例を以下に示す。既に説明したように、スーパーリーチAとスーパーリーチBとでは、スーパーリーチAの方が信頼度が高い。図21に示すように、スーパーリーチAのはずれ時のテーブルと、スーパーリーチBのはずれ時のテーブルを比較すると、信頼度の高いスーパーリーチAのテーブルの方が、特典を減少させる特典演出が多く割り当てられている。また、特典を減少させる特典演出における特典の減少量も、スーパーリーチAのテーブルの方が大きい。従って、停止図柄がはずれ図柄であってスーパーリーチAに基づく可変表示が行われるときには、停止図柄がはずれ図柄であってスーパーリーチBに基づく可変表示が行われるときに比べて、高い割合で特典カウンタの値が減少する演出が選択される。また、高い割合で特典カウンタの値の減少量が多い演出が選択される。

10

【0157】

また、図21のスーパーリーチAについてのテーブルに記載されているように、非確変図柄の大当り図柄が停止表示される非確変大当りとなる場合において、可変表示開始前に特典カウンタの値が3または4であれば、可変表示中に特典カウンタの値は必ず規定値である5になる。従って、遊技者に、特典カウンタの値が規定値に達することによってスーパーリーチA（この実施の形態では必ず大当りとなる。）が発生したかのように見せることができる。なお、この実施の形態では、可変表示開始前に特典カウンタの値が0～2の場合には、可変表示中に特典カウンタの値が規定値に達しないこともあるが、特典カウンタの値が0～2の場合にも可変表示中に特典カウンタの値が規定値に達するように制御してもよい。

20

【0158】

さらに、図20および図21のテーブルに記載されているように、確変図柄の大当り図柄が停止表示される確変大当りとなる場合において、可変表示中に特典カウンタの値が規定値を越えることがある。すると、遊技者から見ると、特典カウンタの値が規定値を越えたことによって確変状態が発生したかのように感ずる。なお、確変大当りとなる場合において、可変表示中に特典カウンタの値が規定値を越えないこともあるが、確変大当りとなる場合には必ず特典カウンタの値が規定値を越えるように制御してもよい。

30

【0159】

図32は、以下に説明する第2の実施の形態における大当り終了の報知画面の一例を示す説明図である。上記の実施の形態を第1の実施の形態と呼ぶ。第1の実施の形態では、大当り終了の報知画面において、特典カウンタの値が増加するような演出が実行された（図10（H）参照）。従って、特に確変発生を遊技者に報知しなくても、遊技者は、確変状態になったことを認識できる。

【0160】

この実施の形態では、図32に示すように、例えば大当り終了の報知画面において確変状態になったことを報知する。さらに、例えば確変状態において確変継続回数としての10回の可変表示が行われと確変状態が終了する場合において、8～10回目の可変表示では、1回目から7回目までの7回の可変表示よりも特典を増加する特典演出を実行することの選択率を高くする。

40

【0161】

すなわち、図33に例示するように、残り3回の可変表示では、それ以前の回の可変表示に比べて、特典を増加する特典演出を実行することの選択率が高くなるように特典演出パターンテーブルを設定する。なお、確変状態は10回の可変表示が行われる前であっても、大当りが発生すると終了する。また、図33には、ノーマルリーチとロングリーチの場合が例示されているが、他の種類のリーチについても、残り3回の可変表示では、それ以前の回の可変表示に比べて、特典を増加する特典演出を実行することの選択率が高くなるように特典演出パターンテーブルを設定する。また、ここで示した回数（10回および

50

3 回) は例示であって他の回数を用いてもよい。

【0162】

図34は、第2の実施の形態における演出制御用CPU101が実行する大当り遊技中処理を示すフローチャートである。この実施の形態では、演出制御用CPU101は、確変大当りであることを確認したら(ステップS862A)、GCL106を用いて、図32に示されたような確変大当り終了を報知するための画面表示を行う(ステップS862B)。また、確変大当りでない場合には、例えば図32に示す画面から「確変開始」の表示を除いた画面である非確変大当り終了を報知するための画面表示を行う(ステップS862B)。

【0163】

以上のように、この実施の形態では、演出制御手段は、確変状態に制御された後、確変継続回数よりも少ない数である特定回数(この例では1回目から7回目までの7回)の特別図柄の可変表示が行われたときから確変継続回数の特別図柄の可変表示が行われるときまで、特定回数の識別情報の可変表示が行われるときに比べて高い割合で特典カウンタの値を増加する演出を選択する。

【0164】

また、上記の各実施形態では、可変表示の結果が大当り図柄となる場合に、特典を所定値(上記の例では5)まで増加させる場合を示した。すなわち、演出制御用CPU101が、変動パターンがスーパーリーチAであり停止図柄として大当り図柄を指定する表示制御コマンドを受信した場合、図21に示すスーパーリーチA(非確変大当り)のテーブルを選択して、特典を所定値5まで増加させ得るようにしていた。可変表示の結果がリーチ演出を伴う表示結果となる場合に特典を所定値まで増加させる構成としてもよい。この場合、リーチ演出を有する変動パターンに対応する特典演出パターンテーブルにおいて、特典を所定値まで増加させるようなデータを設定しておけばよい。例えば、現在の特典が0個である場合には「+5」、現在の特典が1個である場合には「+4」、現在の特典が2個である場合には「+3」、現在の特典が3個である場合には「+2」、現在の特典が4個である場合には「+1」というデータを設定した特典演出パターンテーブルを用意しておけばよい。そして、演出制御用CPU101は、リーチ演出を伴う表示結果を指定する変動パターンコマンドをCPU56から受信した場合、その特典演出パターンテーブルを用いて、特典を所定値まで増加させることを決定してもよい。

【0165】

なお、上記に示した実施の形態では、以下の(1)~(5)に示すような遊技機の特徴的構成も示されている。

【0166】

(1)カウンタ値更新選択手段が、識別情報の可変表示が行われている期間中に、特典カウンタの値を複数個数分増加させることを選択する機能を有する(特典画像の増加個数として「+2」~「+6」などを含んだ図20、図21に示すテーブル参照)ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、識別情報の可変表示が行われている期間中に、特典カウンタの値を複数個数分増加させることが可能であり、特典画像の数が所定値に達することになる演出を調整して実現することができる。また、この結果、特典画像の数が少ししかたまっていなくても遊技者は期待をもって遊技を行うことができる。

【0167】

(2)遊技制御手段が、事前決定手段が識別情報の可変表示の表示結果を特定表示結果とする確率の状態を、高確率状態と低確率状態のいずれかに制御する確率状態制御手段(例えば、遊技制御手段におけるステップS62の決定結果に応じて確変状態に制御する部分)を備え、確率状態制御手段が、特定遊技状態が終了したときに高確率状態に変化させる機能を有し、表示制御コマンド送信手段が、確率の状態が高確率状態と低確率状態のいずれであるのかを特定可能な情報(例えば、左中右の停止図柄を指定する演出制御コマンド)を送信し、カウンタ値更新選択手段が、特定遊技状態が終了し確率状態制御手段が高確率状態に制御するときに、当該特定遊技状態に制御するための特定表示結果を導出する識

10

20

30

40

50

別情報の可変表示において特典カウンタの値を所定値（例えば規定値としての5）より大きい値に増加させることを選択する（例えば、図21に示す確変大当り時に使用されるテーブルにおける、特典画像の数が所定値5より大きい6になるように定められた部分（乱数値1, 5, 3に対応する部分）参照）ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、確率状態制御手段が高確率状態に制御するときに、特定遊技状態に制御するための特定表示結果を導出する識別情報の可変表示において特典カウンタの値を所定値より大きい値に増加させることが選択されるので、遊技者に意外な数の特典画像が導出されたかのように感じさせて、高確率状態に制御したことに対する遊技者の興趣を向上させることができる。

【0168】

（3）識別情報の可変表示の表示結果として特定表示結果とされたとき特典カウンタの値を初期化する初期化手段（例えば、演出制御手段におけるステップS846の処理を実行する部分）と、初期化手段が特典カウンタを初期化した後、特定遊技状態において特典カウンタの値を増加させる特定遊技状態後特典調整手段（例えば、演出制御手段におけるステップS854の処理を実行する部分）とを含むように構成されていてもよい。そのような構成によれば、特典カウンタが初期化された後、特定遊技状態において特典カウンタの値を増加させるので、特定遊技状態が終了したときに特典画像の数を増やすことによって、遊技者が継続して遊技を行う可能性を高めることができる。

【0169】

（4）遊技制御手段が、事前決定手段が識別情報の可変表示の表示結果を特定表示結果とする確率の状態を、高確率状態と低確率状態のいずれかに制御する確率状態制御手段（例えば、遊技制御手段におけるステップS62の決定結果に応じて確変状態に制御する部分）を備え、確率状態制御手段は、特定遊技状態が終了したときに高確率状態に変化させる機能を有し、表示制御コマンド送信手段が、確率の状態が高確率状態と低確率状態のいずれであるのかを特定可能な情報（例えば、非特定大当り終了表示または特定大当り終了表示の演出制御コマンド）を送信し、表示制御手段が、特定遊技状態が終了したときに、確率状態制御手段が高確率状態に制御するときと高確率状態に制御しないときとで、特典カウンタの値を異ならせる特典カウンタ調整手段（例えば、演出制御手段におけるステップS862, S863を実行する部分）を含むように構成されていてもよい。そのような構成によれば、特定遊技状態が終了したときに、確率状態制御手段が高確率状態に制御するときと高確率状態に制御しないときとで、特典カウンタの値を異ならせるので、高確率状態に制御された報知も特典画像によって行うことができ、遊技者に、特典画像に対してより注目させることができる。

【0170】

（5）遊技制御手段が、事前決定手段が識別情報の可変表示の表示結果を特定表示結果とする確率の状態を高確率状態と低確率状態のいずれかに制御するとともに、高確率状態に制御した後、所定回数（例えば、10回）の識別情報の可変表示が行われると低確率状態に制御する確率状態制御手段（例えば、遊技制御手段における高確率状態において所定回（例えば、10回）の特別図柄の変動が行われると高確率状態を終了させる制御を行う部分）を備え、表示制御コマンド送信手段が、確率の状態が高確率状態と低確率状態のいずれであるのかを特定可能な情報（例えば、非特定大当り終了表示または特定大当り終了表示の演出制御コマンド）を送信し、表示制御手段が、確率状態制御手段が高確率状態に制御したことを報知する確率状態報知手段（例えば、演出制御手段におけるステップS862Bを実行する部分）を含み、カウンタ値更新選択手段が、高確率状態に制御された後、所定回数よりも少ない数である特定回数（例えば1回目から7回目までの7回）の識別情報の可変表示が行われた後から所定回数の可変表示が行われるとき（例えば、残り3回の可変表示が行われるとき）まで、特定回数の識別情報の可変表示が行われるときに比べて高い割合で特典カウンタの値を増加させることを選択する（図33の上段および中段に例示する、確変の残り回数3回に対応する部分と、それ以外の部分に分けられ、確変の残り回数3回に対応する部分の方が、特典画像を増加させる割合が高く設定されたテーブル参

10

20

30

40

50

照)ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、高確率状態に制御された後、所定回数よりも少ない数である特定回数の識別情報の可変表示が行われた後から所定回数の識別情報の可変表示が行われるときまで、特定回数の識別情報の可変表示が行われるときに比べて高い割合で特典カウンタの値を増加させることを選択するように構成されているので、高確率状態が終了したときに遊技者が遊技を止めてしまう可能性を低減することができる。

【産業上の利用可能性】

【 0 1 7 1 】

本発明は、各々を識別可能な複数種類の識別情報を可変表示可能な可変表示手段を備えたパチンコ遊技機等の遊技機において、可変表示装置等において実行される演出のバリエーションを増やすために適用することができる。

10

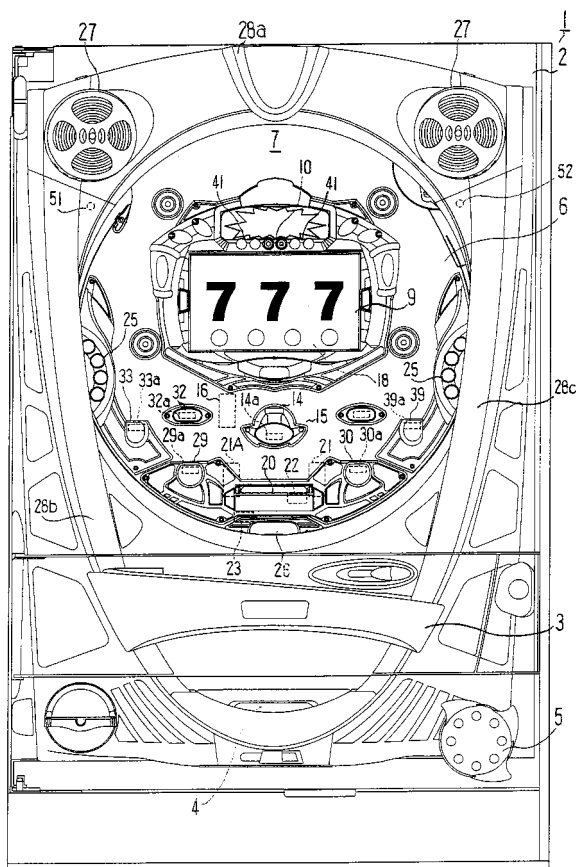
【符号の説明】

【 0 1 7 2 】

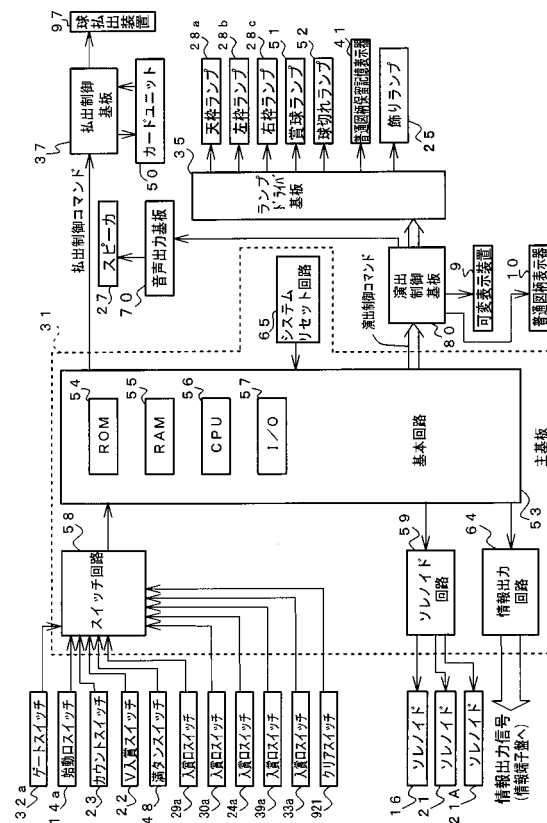
- | | |
|-------|----------------------------------|
| 1 | パチンコ遊技機 |
| 9 | 可変表示装置 |
| 3 1 | 主基板 |
| 5 6 | C P U |
| 8 0 | 演出制御基板 |
| 8 3 | C G R O M |
| 8 4 | S D R A M (V R A M , フレームバッファ) |
| 1 0 1 | 演出制御用 C P U |
| 1 0 6 | G C L (V D P) |

20

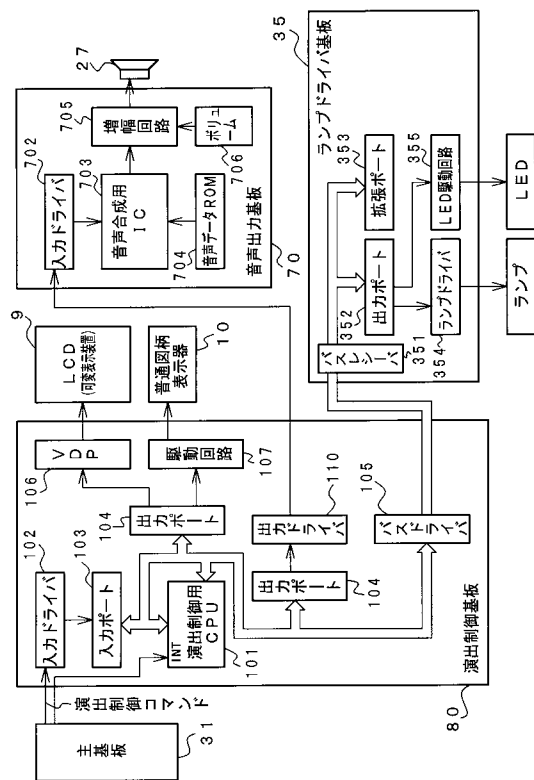
【 図 1 】



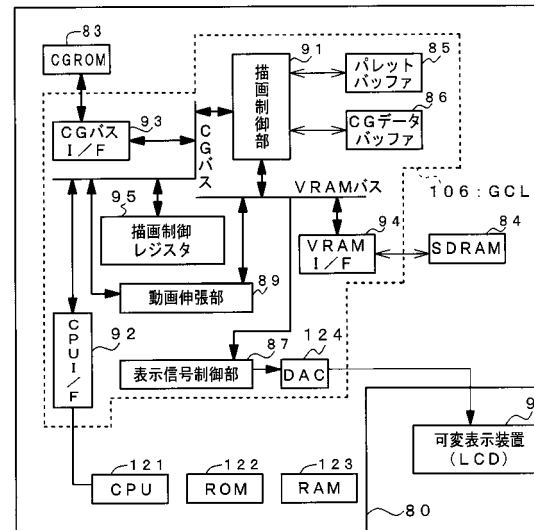
【 図 2 】



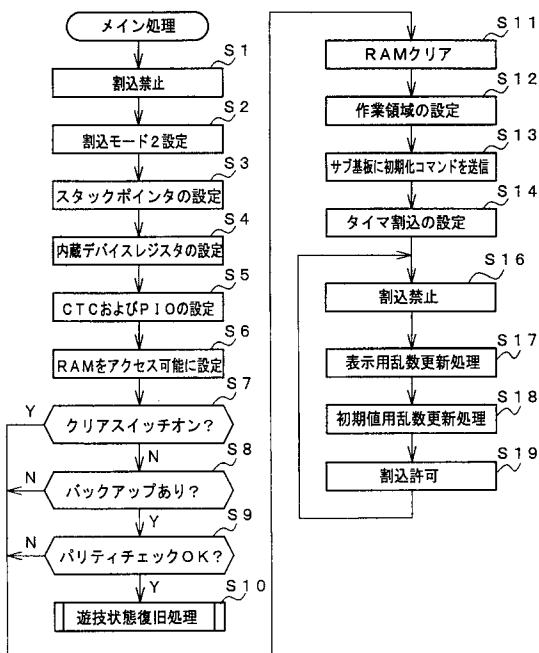
【図 3】



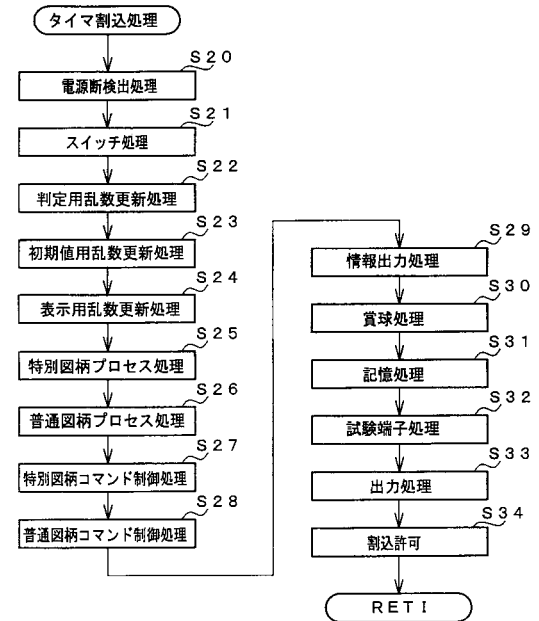
【図 4】



【図 5】



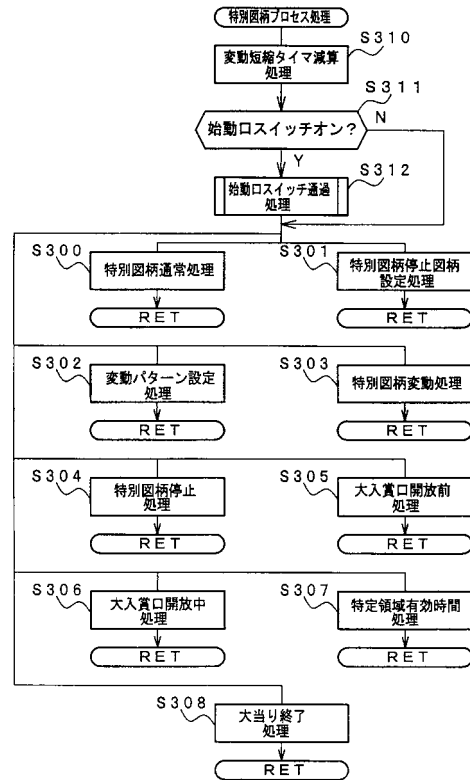
【図 6】



【図 7】

ランダム	範囲	用途	加算
1	0~316	大当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
2-1	左0~11	特別図柄左中右 (はずれ図柄決定用)	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
2-2	中0~11		ランダム2-1の桁上げごとに 1ずつ加算
2-3	右0~11		ランダム2-2の桁上げごとに 1ずつ加算
3	0~11	大当り図柄決定用	0.002秒毎に1ずつ加算
4	0~149	変動パターン決定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
5	0~13	リーチ判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
6	3~13	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
7	0~316	ランダム1初期値決定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
8	3~13	ランダム6初期値決定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算

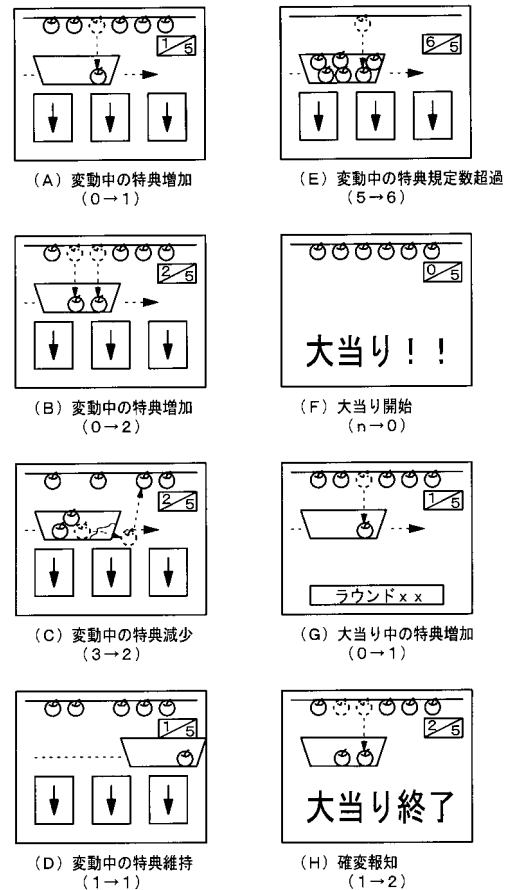
【図 8】



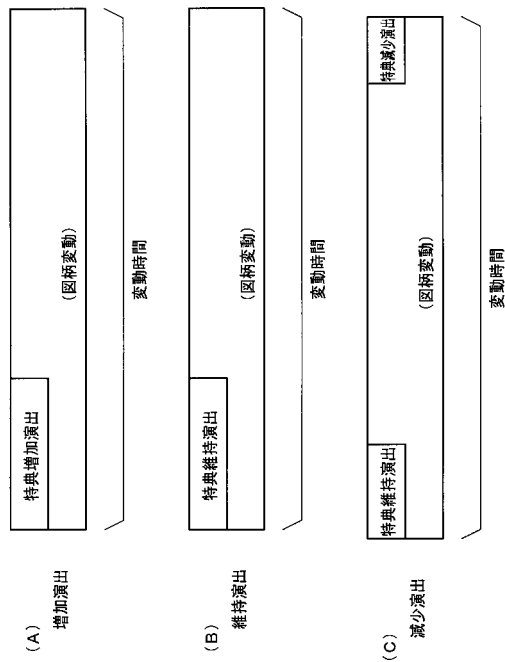
【図 9】

EXT	時間	変動パターン
00H	9	通常変動
01H	14	ノーマル
02H	21	ロング
03H	21	ロング当り
04H	19	全回転
05H	19	全回転当り
06H	24	スーパーリーチB
07H	24	スーパーリーチB当り
08H	29	スーパーリーチA
09H	29	スーパーリーチA当り
0AH	1	短縮表示

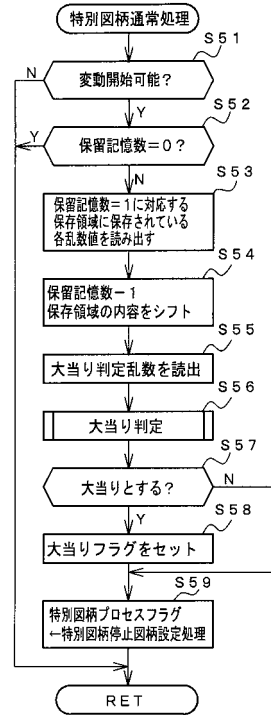
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

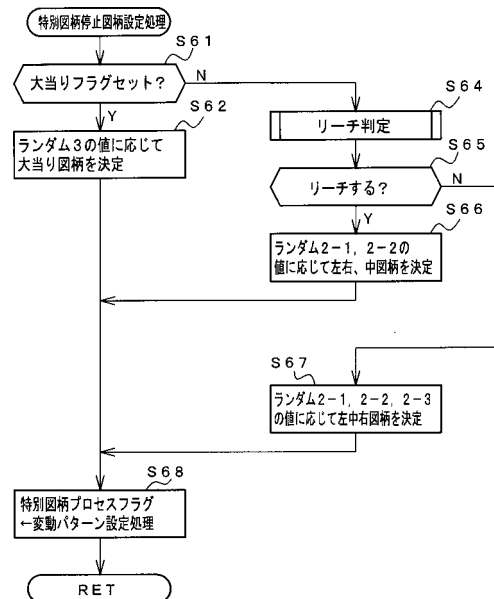
	低確率時	高確率時
大当り判定値	3	3, 7, 79, 103, 107, 131, 151, 193, 233, 263

(A) 大当り判定テーブル

	低確率時	高確率時
リーチ判定値	0, 1, 11	0, 1, 7, 9, 11, 12

(B) リーチ判定テーブル

【図 1 4】



【 図 1 5 】

判定値の個数	変動パターン
4 1	ロング
1 7	全回転
4 3	スーパーリーチ B
4 9	スーパーリーチ A

(計150個：重複する判定値はない)

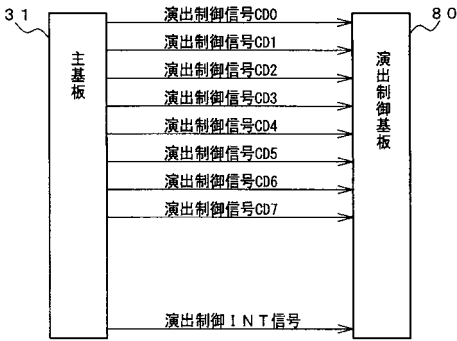
(A) 大当たり時変動パターンテーブル

判定値の個数	変動パターン
9 3	ノーマル
3 0	ロング
2 3	全回転
3	スーパーリーチ B
1	スーパーリーチ A

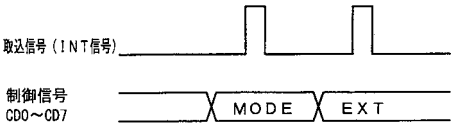
(計150個：重複する判定値はない)

(B) リーチ時変動パターンテーブル (非大当たり時に使用)

【 図 1 6 】



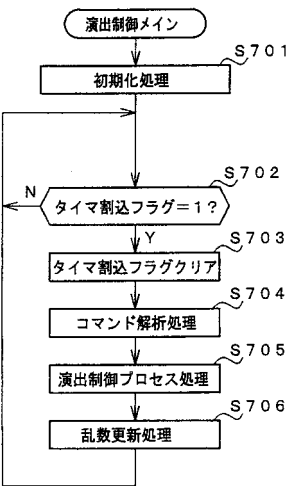
【 図 1 7 】



【 図 1 8 】

MODE	EXT	名称	内容
8 0	0 0	変動パターン指定#1	特別図柄変動パターン1の指定
	:	:	:
8 0	0 A	変動パターン指定#11	特別図柄変動パターン11の指定
8 8	0 0	普通図柄変動パターン1指定	普通図柄変動パターン(29.2秒)の指定
8 8	0 1	普通図柄変動パターン2指定	普通図柄変動パターン(6.0秒)の指定
8 9	0 0	普通図柄左消灯指定	普通図柄左(当り図柄)の消灯指定
8 9	0 1	普通図柄左点灯指定	普通図柄左(当り図柄)の点灯指定
8 9	0 2	普通図柄右消灯指定	普通図柄右(はずれ図柄)の消灯指定
8 9	0 3	普通図柄右点灯指定	普通図柄右(はずれ図柄)の点灯指定
8 A	0 0	普通図柄停止	普通図柄の停止を指定
9 1	X X	左図柄指定	特別図柄左の停止図柄を指定
9 2	X X	中図柄指定	特別図柄中の停止図柄を指定
9 3	X X	右図柄指定	特別図柄右の停止図柄を指定
A 0	0 0	特別図柄停止	特別図柄の停止指示
B 1	X X	大入賞口開放時表示	X Xで示す回数目の大入賞口開放中表示指定
B 2	0 0	大当たり表示開始時	大当たり開始時画面の表示指定
B 2	X X	大入賞口開放前表示	大入賞口開放前の表示指定 (XX=01以上)
B 5	0 0	非特定大当たり終了表示	非確定大当たり終了時の表示指定
B 5	0 1	特定大当たり終了表示	確定大当たり終了時の表示指定
D 0	0 0	客待ちデモ表示	客待ちデモンストレーション時の表示指定
E 0	X X	保留記憶指定	保留記憶の指定 (XX=保留記憶数)
E 4	0 0	通常表示指定	通常状態となったときの表示指定

【 図 1 9 】



【図 20】

態様 乱数値 \ 特典		ノーマル					
		0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	維持	維持	維持	維持	—
	1, 5	+1	-1	-1	-1	-1	—
	3	+1	+1	維持	維持	維持	—

態様 乱数値 \ 特典		ロング (はずれ)					
		0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	維持	維持	維持	—
	1, 5	+1	維持	+1	-1	-1	—
	3	+1	+1	維持	維持	維持	—

態様 乱数値 \ 特典		ロング (非確変大当り)						ロング (確変大当り)					
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	+1	+1	維持	—	+1	+1	維持	維持	維持	—
	1, 5	+1	維持	+1	-1	-1	—	+6	+5	+4	+3	+2	—
	3	+1	+1	+1	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—

態様 乱数値 \ 特典		全回転 (はずれ)					
		0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	+1	維持	維持	—
	1, 5	+1	維持	+1	-1	-1	—
	3	+1	+1	維持	維持	維持	—

態様 乱数値 \ 特典		全回転 (非確変大当り)						全回転 (確変大当り)					
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	+2	+1	維持	—	+1	+1	+1	維持	維持	—
	1, 5	+1	維持	+2	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—
	3	+1	+1	維持	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—

【図 21】

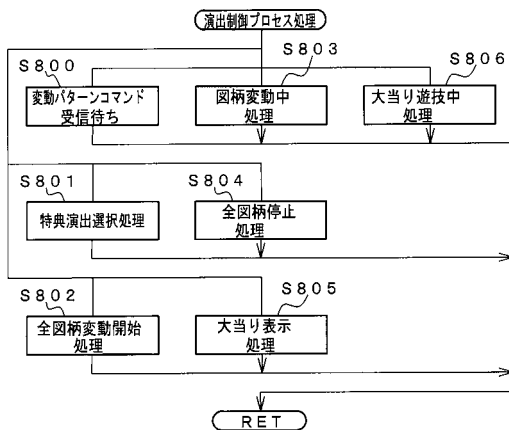
態様 乱数値 \ 特典		スーパーリーチB (はずれ)					
		0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	-1	-1	-1	—
	1, 5	+1	-1	-1	-1	-1	—
	3	+1	+1	維持	維持	維持	—

態様 乱数値 \ 特典		スーパーリーチB (非確変大当り)						スーパーリーチB (確変大当り)					
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	+1	+1	維持	—	+1	+1	維持	維持	維持	—
	1, 5	+1	維持	+2	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—
	3	+1	+1	+2	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—

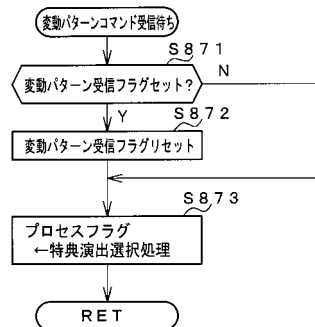
態様 乱数値 \ 特典		スーパーリーチA (はずれ)					
		0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	-1	-2	-2	-3	—
	1, 5	+1	-1	-2	-2	-3	—
	3	+1	+1	-1	-1	維持	—

態様 乱数値 \ 特典		スーパーリーチA (非確変大当り)						スーパーリーチA (確変大当り)					
		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
乱数値	0, 2, 4	+1	+1	+2	+2	+1	—	+1	+1	+1	維持	維持	—
	1, 5	+1	+1	+1	+2	+1	—	+6	+5	+4	+3	+2	—
	3	+5	+4	+3	+2	+1	—	+6	+5	+4	+3	+2	—

【図 22】



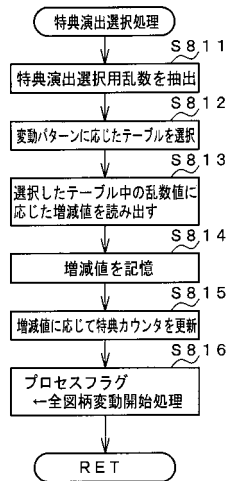
【図 24】



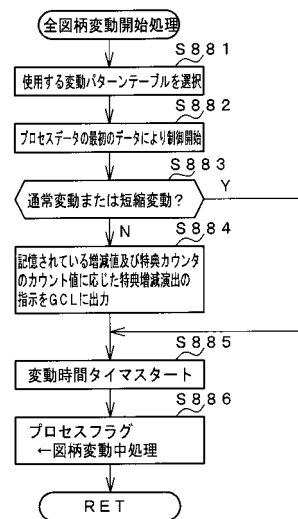
【図 23】

(プロセスデータ)
プロセスタイマ設定値
表示制御実行データ1
ランプ制御実行データ1
音声データ1
プロセスタイマ設定値
表示制御実行データ2
ランプ制御実行データ2
音声データ2
...
プロセスタイマ設定値
表示制御実行データn
ランプ制御実行データn
音声データn

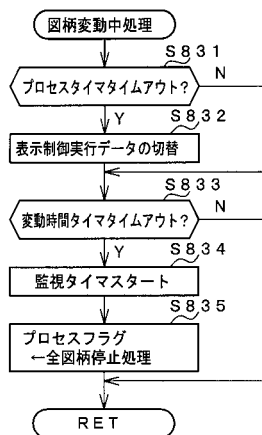
【図 25】



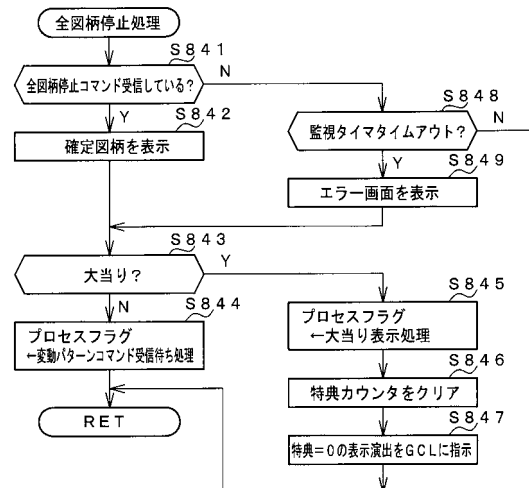
【図 26】



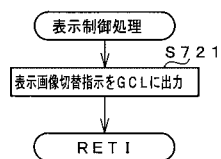
【図 27】



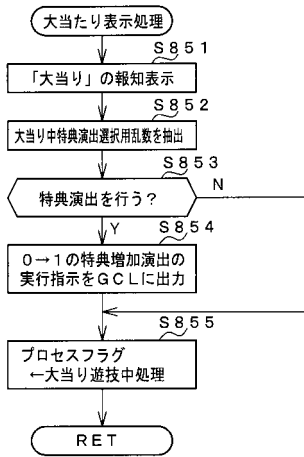
【図 29】



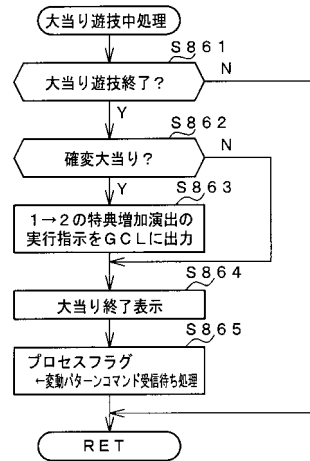
【図 28】



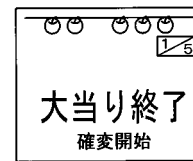
【図 30】



【図 31】



【図 32】



(J) 確変報知

【図 33】

態様 特典		ノーマル						ノーマル (確変残り3回: はずれ)					
乱数値		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
0, 2, 4		+1	維持	維持	維持	維持	—	+2	+1	維持	維持	維持	—
1, 5		+1	-1	-1	-1	-1	—	+2	+1	維持	維持	-1	—
3		+1	+1	維持	維持	維持	—	+2	+1	維持	維持	維持	—

態様 特典		ロング (はずれ)						ロング (確変残り3回: はずれ)					
乱数値		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
0, 2, 4		+1	+1	維持	維持	維持	—	+2	+1	+1	+1	維持	—
1, 5		+1	維持	+1	-1	-1	—	+2	+1	+1	-1	-1	—
3		+1	+1	維持	維持	維持	—	+2	+1	+1	+1	維持	—

態様 特典		ロング (非確変大当り)						ロング (確変大当り)					
乱数値		0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
0, 2, 4		+1	+1	+1	+1	維持	—	+1	+1	維持	維持	維持	—
1, 5		+1	維持	+1	-1	-1	—	+6	+5	+4	+3	+2	—
3		+1	+1	+1	+1	維持	—	+6	+5	+4	+3	+2	—

【図 34】

