

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6490385号
(P6490385)

(45) 発行日 平成31年3月27日(2019.3.27)

(24) 登録日 平成31年3月8日(2019.3.8)

(51) Int.Cl.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 320

請求項の数 1 (全 55 頁)

(21) 出願番号 特願2014-212180 (P2014-212180)
 (22) 出願日 平成26年10月17日 (2014.10.17)
 (65) 公開番号 特開2016-77553 (P2016-77553A)
 (43) 公開日 平成28年5月16日 (2016.5.16)
 審査請求日 平成29年9月6日 (2017.9.6)

(73) 特許権者 000144153
 株式会社三共
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
 (72) 発明者 小倉 敏男
 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

審査官 大隈 俊哉

(56) 参考文献 特開2013-106653 (JP, A)
)
 特開2013-111200 (JP, A)
)

(58) 調査した分野 (Int.Cl., DB名)
 A 63 F 7/02

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態に制御可能な遊技機であって、可変表示に関する情報を保留記憶として記憶する保留記憶手段と、前記保留記憶に対応する保留表示を行う保留表示手段と、前記保留表示の態様を変化させるための複数種類の保留変化演出のいずれかを実行する保留変化演出実行手段とを備え、前記保留変化演出実行手段は、

特定保留変化演出を、各種類の保留変化演出に割り当てられた判定値数の合計に対する特定保留変化演出に割り当てられた判定値数の割合である所定割合で、実行可能であり

、 いずれかの保留変化演出を実行した後、当該保留変化演出の実行対象である保留表示の表示中に新たに保留変化演出を実行可能であり、

特定保留変化演出を実行した後に当該特定保留変化演出の実行対象である保留表示の表示中に新たに保留変化演出を実行する場合には、新たな保留変化演出で特定保留変化演出が実行される割合は前記所定割合より低い、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技媒体が始動領域をした後に、可変表示の開始条件が成立したことにもとづいて識別情報の可変表示を行い、可変表示の表示結果が特定表示結果に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する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（「変動」または「変動表示」ともいう。）可能な可変表示装置が設けられ、可変表示装置において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場合に遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御可能になるように構成されたものがある。10

【0003】

特定遊技状態とは、所定の遊技価値が付与された状態であって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、例えば特別可変入賞装置の状態を打球が入賞しやすい遊技者にとって有利な状態（大当たり遊技状態）、遊技者にとって有利な状態に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。

【0004】

そのような遊技機では、識別情報としての図柄を表示する可変表示装置の表示結果があらかじめ定められた特定の表示様式の組合せ（特定表示結果）になることを、「大当たり」という。大当たりが発生すると、例えば、大入賞口が所定回数開放して打球が入賞しやすい特定遊技状態（大当たり遊技状態）に移行する。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）である。20

【0005】

また、遊技機には、可変表示手段においてリーチ演出が実行されたり大当たりになる旨を事前に報知するいわゆる予告機能を備えたものがある。また、可変表示の開始条件が成立していない可変表示の実行条件（例えば、遊技球が始動領域を通過したこと）を保留記憶として記憶するとともに保留記憶があることを報知する保留表示を利用して予告演出（保留予告）を行う遊技機がある。保留予告を行う遊技機として、さらに、所定のキャラクタ画像を用いた演出を実行した後に保留表示態様変化の演出を実行するものがある（例えば、特許文献1参照）。30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2013-34580号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、特許文献1に記載されている遊技機では、同じ演出が集中して（連続して）実行される状況が生ずる可能性があり、そのような状況が発生すると、遊技の興味が低下するおそれがある。40

【0008】

そこで、本発明は、同じ演出が連続して発生する可能性を低下させ、遊技の興味をより向上させることができる遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

(A) 本発明による遊技機は、可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機であって、可変表示に関する情報を保留記憶として記憶する保留記憶手段と、（例えば、第1保留記憶バッファ、第2保留記憶バッファ）50

と、前記保留記憶に対応する保留表示を行う保留表示手段（例えば、第1保留記憶表示部18c、第2保留記憶表示部18d）と、前記保留表示の態様を変化させるための複数種類の保留変化演出（例えば、「保留球変化」、「図柄変化予告」、「看板予告」の演出）のいずれかを実行する保留変化演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS819、S822、S831とS872の処理を実行する部分）とを備え、前記保留変化演出実行手段は、特定保留変化演出を、各種類の保留変化演出に割り当てられた判定値数の合計に対する特定保留変化演出に割り当てられた判定値数の割合である所定割合で、実行可能であり、いずれかの保留変化演出（例えば、「図柄変化予告」、「看板予告」の演出）を実行した後、当該保留変化演出の実行対象である保留表示の表示中に新たに保留変化演出を実行可能であり、特定保留変化演出を実行した後に当該特定保留変化演出の実行対象である保留表示の表示中に新たに保留変化演出を実行する場合には、新たな保留変化演出で特定保留変化演出が実行される割合は前記所定割合より低い、ことを特徴とする。

そのような構成によれば、同じ演出が連續して発生する可能性が低下するので、遊技の興趣をより向上させることができる。

(1) 本発明による遊技機は、可変表示を行い、遊技者にとって有利な有利状態（例えば、大当たり遊技状態）に制御可能な遊技機であって、可変表示に関する情報を保留記憶として記憶する保留記憶手段と、（例えば、第1保留記憶バッファ、第2保留記憶バッファ）と、前記保留記憶に対応する保留表示を行う保留表示手段（例えば、第1保留記憶表示部18c、第2保留記憶表示部18d）と、保留表示の態様を変化させるための複数種類の保留変化演出（例えば、「保留球変化」、「図柄変化予告」、「看板予告」の演出）のいずれかを実行する保留変化演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS819、S822、S831とS872の処理を実行する部分）とを備え、保留変化演出実行手段は、複数種類の保留変化演出のうちの保留変化演出（例えば、「図柄変化予告」、「看板予告」の演出）を実行した後、少なくとも前記一の保留変化演出の実行対象である保留表示の表示中に新たに保留変化演出を実行する場合に、一の保留変化演出を実行したときとは異なる割合でいずれかの保留変化演出を実行する（図31におけるステップS6006～S6010および図33参照）ことを特徴とする。

そのような構成によれば、同じ演出が連續して発生する可能性が低下するので、遊技の興趣をより向上させることができる。

【0010】

(2) 上記の(1)の遊技機において、保留変化演出実行手段は、一の保留変化演出を実行することに決定した後、新たに保留変化演出を実行する場合に、一の保留変化演出を実行しない（図33における第2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、同じ演出が連續して発生することを防止して、遊技の興趣をより向上させることができる。

【0011】

(3) 上記の(1)の遊技機において、保留変化演出実行手段は、複数の保留変化演出が設定されたデータを用いて、実行する保留変化演出を決定する保留変化演出決定手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100において、ステップS6006～S6010の処理を実行する部分）を含み、保留変化演出決定手段は、一の保留変化演出を実行することに決定した後、新たに保留変化演出の決定を行う場合に、決定されうる保留変化演出の種類が限定されたデータ（図33における第2テーブル参照：「保留球予告」、および「看板予告」と「図柄変化予告」とのいずれかに対応する判定値が設定されたテーブルでもよい。）を用いるように構成されていてもよい。

そのような構成によれば、同じ演出が連續して発生する可能性が低下するので、遊技の興趣をより向上させることができる。

【0012】

(4) 上記の(1)～(3)の遊技機において、複数種類の保留変化演出に、所定の画像（例えば、キャラクタ画像）が保留表示に影響を与えるような表示演出による保留変化演

10

20

30

40

50

出（例えば、「看板予告」の演出）が含まれ、所定の画像を複数種類のうちから遊技者が選択する選択手段（例えば、操作ボタン150：図39参照）を備えていてもよい。

そのような構成によれば、遊技者の意向を反映して、遊技の興趣をさらに向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【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】中継基板、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。 10

【図4】遊技制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。

【図5】タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図6】各乱数を示す説明図である。

【図7】大当たり判定テーブルおよび大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。

【図8】変動パターンの一例を示す説明図である。

【図9】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図10】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図11】特別図柄プロセス処理を示すフローチャートである。

【図12】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。 20

【図13】保存領域（保留バッファ）の構成例を示す説明図である。

【図14】入賞時判定処理を示すフローチャートである。

【図15】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。

【図16】特別図柄通常処理の一例を示すフローチャートである。

【図17】変動パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図18】表示結果指定コマンド送信処理を示すフローチャートである。

【図19】特別図柄変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【図20】特別図柄停止処理の一例を示すフローチャートである。

【図21】大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図22】演出制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。 30

【図23】コマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。

【図24】入賞時判定結果記憶バッファの構成例を示す説明図である。

【図25】演出制御用マイクロコンピュータが用いる乱数を示す説明図である。

【図26】保留球予告の演出態様を示す説明図である。

【図27】図柄変化予告の演出態様を示す説明図である。

【図28】看板予告の演出態様を示す説明図である。

【図29】図柄変化予告が実行された後に、保留球予告が実行される例を示す説明図である。

【図30】演出制御プロセス処理の一例を示すフローチャートである。 40

【図31】保留変化予告決定処理を示すフローチャートである。

【図32】保留変化予告決定テーブルを示す説明図である。

【図33】保留変化演出態様決定テーブルを示す説明図である。

【図34】変動パターンコマンド受信待ち処理の一例を示すフローチャートである。

【図35】演出図柄変動開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図36】プロセステーブルの構成例を示す説明図である。

【図37】演出図柄変動中処理の一例を示すフローチャートである。

【図38】演出図柄変動停止処理の一例を示すフローチャートである。

【図39】キャラクタ画像の選択例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】 50

【 0 0 1 4 】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機 1 の全体の構成を説明する。図 1 はパチンコ遊技機 1 を正面からみた正面図である。

【 0 0 1 5 】

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（図示せず）と、それらに取り付けられる種々の部品（後述する遊技盤 6 を除く）とを含む構造体である。10

【 0 0 1 6 】

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 や、打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。また、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、打ち込まれた遊技球が流下可能な遊技領域 7 が形成されている。

【 0 0 1 7 】

遊技盤 6 における下部の左側には、識別情報としての第 1 特別図柄を可変表示する第 1 特別図柄表示器（第 1 可変表示部）8 a が設けられている。この実施の形態では、第 1 特別図柄表示器 8 a は、0 ~ 9 の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器（例えば 7 セグメント LED）で実現されている。すなわち、第 1 特別図柄表示器 8 a は、0 ~ 9 の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。遊技盤 6 における下部の右側には、識別情報としての第 2 特別図柄を可変表示する第 2 特別図柄表示器（第 2 可変表示部）8 b が設けられている。第 2 特別図柄表示器 8 b は、0 ~ 9 の数字を可変表示可能な簡易で小型の表示器（例えば 7 セグメント LED）で実現されている。すなわち、第 2 特別図柄表示器 8 b は、0 ~ 9 の数字（または、記号）を可変表示するように構成されている。20

【 0 0 1 8 】

小型の表示器は、例えば方形状に形成されている。また、この実施の形態では、第 1 特別図柄の種類と第 2 特別図柄の種類とは同じ（例えば、ともに 0 ~ 9 の数字）であるが、種類が異なっていてもよい。また、第 1 特別図柄表示器 8 a および第 2 特別図柄表示器 8 b は、それぞれ、例えば、0 0 ~ 9 9 の数字（または、2 行の記号）を可変表示するように構成されていてもよい。30

【 0 0 1 9 】

以下、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄とを特別図柄と総称することがあり、第 1 特別図柄表示器 8 a と第 2 特別図柄表示器 8 b とを特別図柄表示器（可変表示部）と総称することがある。

【 0 0 2 0 】

なお、この実施の形態では、2 つの特別図柄表示器 8 a, 8 b が設けられているが、遊技機は、1 つの特別図柄表示器のみを備えていてもよい。40

【 0 0 2 1 】

第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である第 1 始動条件または第 2 始動条件が成立（例えば、遊技球が第 1 始動入賞口 1 3 または第 2 始動入賞口 1 4 を通過（入賞を含む）したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が 0 でない場合であって、第 1 特別図柄および第 2 特別図柄の可変表示が実行されていない状態であり、かつ、大当たり遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲートなどのあらかじめ入賞領域として定め50

られている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

【0022】

特別図柄の可変表示は、可変表示の実行条件である始動条件が成立（例えば、遊技球が始動入賞口14を通過（入賞を含む）したこと）した後、可変表示の開始条件（例えば、保留記憶数が0でない場合であって、特別図柄の可変表示が実行されていない状態であり、かつ、大当たり遊技が実行されていない状態）が成立したことにもとづいて開始され、可変表示時間（変動時間）が経過すると表示結果（停止図柄）を導出表示する。なお、遊技球が通過するとは、入賞口やゲートなどのあらかじめ入賞領域として定められている領域を遊技球が通過したことであり、入賞口に遊技球が入った（入賞した）ことを含む概念である。また、表示結果を導出表示するとは、図柄（識別情報の例）を最終的に停止表示させることである。

【0023】

遊技領域7の中央付近には、液晶表示装置（LCD）で構成された演出表示装置9が設けられている。演出表示装置9では、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示に同期した装飾用（演出用）の演出図柄（飾り図柄）の可変表示が行われる。よって、演出表示装置9は、演出図柄の可変表示を行う可変表示装置に相当する。演出表示装置9の表示画面には、例えば「左」、「中」、「右」の3つの演出図柄を可変表示する図柄表示エリアがある。図柄表示エリアには「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアがあるが、図柄表示エリアの位置は、演出表示装置9の表示画面において固定的でなくてもよいし、図柄表示エリアの3つ領域が離れててもよい。演出表示装置9は、演出制御基板に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータによって制御される。演出制御用マイクロコンピュータが、第1特別図柄表示器8aで第1特別図柄の可変表示が実行されているときに、その可変表示に伴って演出表示装置9で演出表示を実行させ、第2特別図柄表示器8bで第2特別図柄の可変表示が実行されているときに、その可変表示に伴って演出表示装置9で演出表示を実行させるので、遊技の進行状況を把握しやすくすることができる。

【0024】

また、演出表示装置9において、最終停止図柄（例えば左右中図柄のうち中図柄）になる図柄以外の図柄が、所定時間継続して、大当たり図柄（例えば左中右の図柄が同じ図柄で揃った図柄の組み合わせ）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た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。そして、演出表示装置9に変動表示される図柄の表示結果が大当たり図柄でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は終了する。遊技者は、大当たりをいかにして発生させるかを楽しみつつ遊技を行う。

【0025】

第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態にならずに、リーチにならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示態様を、可変表示結果がはずれ図柄になる場合における「非リーチ」（「通常はずれ」ともいう）の可変表示態様という。

【0026】

第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはずれ図柄が停止表示される場合には、演出図柄の可変表示が開始されてから、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態となった後にリーチ演出が実行され、最終的に大当たり図柄とはならない所定の演出図柄の組み合わせが停止表示されることがある。このような演出図柄の可変表示結果を、可変表示結果が「はずれ」となる場合における「リーチ」（「リーチはずれ」

10

20

30

40

50

ともいう)の可変表示態様という。

【0027】

なお、この実施の形態では、演出表示装置9における液晶表示の演出として演出図柄の変動表示が使用されるが、演出表示装置9で行われる演出は、演出図柄の変動表示に限られず、例えば、所定のストーリー性をもつ演出を実行して、大当たり判定や変動パターンの決定結果にもとづいてストーリーの結果を表示するような演出を実行するようにしてもよい。

【0028】

演出表示装置9の下方には、第1始動入賞口13を有する入賞装置が設けられている。第1始動入賞口13に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第1始動口スイッチ13aによって検出される。

10

【0029】

また、第1始動入賞口(第1始動口)13を有する入賞装置の下方には、遊技球が入賞可能な第2始動入賞口14を有する可変入賞球装置15が設けられている。第2始動入賞口(第2始動口)14に入賞した遊技球は、遊技盤6の背面に導かれ、第2始動口スイッチ14aによって検出される。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。可変入賞球装置15が開状態になるとによって、遊技球が第2始動入賞口14に入賞可能になり(始動入賞し易くなり)、遊技者にとって有利な状態になる。可変入賞球装置15が開状態になっている状態では、第1始動入賞口13よりも、第2始動入賞口14に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、遊技球は第2始動入賞口14に入賞しない。従って、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態では、第2始動入賞口14よりも、第1始動入賞口13に遊技球が入賞しやすい。なお、可変入賞球装置15が閉状態になっている状態において、入賞はしづらいものの入賞することは可能である(すなわち、遊技球が入賞しにくい)ように構成されてもよい。

20

【0030】

以下、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とを総称して始動入賞口または始動口ということがある。

【0031】

可変入賞球装置15が開放状態に制御されているときには可変入賞球装置15に向かう遊技球は第2始動入賞口14に極めて入賞しやすい。

30

【0032】

第1特別図柄表示器8aの側方には、第1始動入賞口13に入った有効入賞球数すなわち第1保留記憶数(保留記憶を、始動記憶または始動入賞記憶ともいう。)を表示する4つの表示器からなる第1特別図柄保留記憶表示器18aが設けられている。第1特別図柄保留記憶表示器18aは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第1特別図柄表示器8aでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

【0033】

第2特別図柄表示器8bの側方には、第2始動入賞口14に入った有効入賞球数すなわち第2保留記憶数を表示する4つの表示器からなる第2特別図柄保留記憶表示器18bが設けられている。第2特別図柄保留記憶表示器18bは、有効始動入賞がある毎に、点灯する表示器の数を1増やす。そして、第2特別図柄表示器8bでの可変表示が開始される毎に、点灯する表示器の数を1減らす。

40

【0034】

また、演出表示装置9の表示画面には、第1保留記憶数を表示する第1保留記憶表示部18cと、第2保留記憶数を表示する第2保留記憶表示部18dとが設けられている。なお、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計である合計数(合算保留記憶数)を表示する領域(合算保留記憶表示部)が設けられるようにしてもよい。合計数を表示する合算保留記憶表示部が設けられているようにすれば、可変表示の開始条件が成立していない実行

50

条件の成立数の合計を把握しやすくすることができる。

【0035】

なお、この実施の形態では、図1に示すように、第2始動入賞口14に対してのみ開閉動作を行う可変入賞球装置15が設けられているが、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14のいずれについても開閉動作を行う可変入賞球装置が設けられている構成であつてもよい。

【0036】

演出表示装置9は、第1特別図柄表示器8aによる第1特別図柄の可変表示時間中、および第2特別図柄表示器8bによる第2特別図柄の可変表示時間中に、装飾用（演出用）の図柄としての演出図柄の可変表示を行う。第1特別図柄表示器8aにおける第1特別図柄の可変表示と、演出表示装置9における演出図柄の可変表示とは同期している。また、第2特別図柄表示器8bにおける第2特別図柄の可変表示と、演出表示装置9における演出図柄の可変表示とは同期している。また、第1特別図柄表示器8aにおいて大当たり図柄が停止表示されるときと、第2特別図柄表示器8bにおいて大当たり図柄が停止表示されるときには、演出表示装置9において大当たりを想起させるような演出図柄の組み合わせが停止表示される。

【0037】

なお、この実施の形態では、後述するように、特別図柄の変動表示を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ560が変動時間を特定可能な変動パターンコマンドを送信し、演出制御用マイクロコンピュータ100によって、受信した変動パターンコマンドで特定される変動時間に従って演出図柄の変動表示が制御される。よって、変動パターンコマンドにもとづいて変動時間が特定されることから、特別図柄の変動表示と演出図柄の変動表示とは、同期して実行される。同期するとは、変動開始タイミングおよび変動終了タイミングが略同じであることを意味する。

【0038】

また、図1に示すように、可変入賞球装置15の下方には、特別可変入賞球装置20が設けられている。特別可変入賞球装置20は開閉板を備え、第1特別図柄表示器8aに特定表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたときと、第2特別図柄表示器8bに特定表示結果（大当たり図柄）が導出表示されたときに生起する特定遊技状態（大当たり遊技状態）においてソレノイド21によって開閉板が開放状態に制御されることによって、入賞領域である大入賞口が開放状態になる。大入賞口に入賞した遊技球はカウントスイッチ23で検出される。

【0039】

遊技領域6には、遊技球の入賞にもとづいてあらかじめ決められている所定数の景品遊技球の払出を行うための入賞口（普通入賞口）29, 30, 33, 39も設けられている。入賞口29, 30, 33, 39に入賞した遊技球は、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aで検出される。

【0040】

遊技盤6の右側方には、普通図柄表示器10が設けられている。普通図柄表示器10は、普通図柄と呼ばれる複数種類の識別情報（例えば、「○」および「×」）を可変表示する。

【0041】

遊技球がゲート32を通過しゲートスイッチ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、上下のランプ（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下側のランプが点灯すれば当りになる。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。すなわち、可変入賞球装置15の状態は、普通図柄の停止図柄が当り図柄である場合に、遊技者にとって不利な状態から有利な状態（第2始動入賞口14に遊技球が入賞可能な状態）に変化する。普通図柄表示器10の近傍には、ゲート32を通

10

20

30

40

50

過し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保留記憶表示器41が設けられている。ゲート32への遊技球の通過がある毎に、すなわちゲートスイッチ32aによって遊技球が検出される毎に、普通図柄保留記憶表示器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。さらに、通常状態に比べて大当たりとすることに決定される確率が高い状態である確変状態（通常状態と比較して、特別図柄の変動表示結果として大当たりと判定される確率が高められた状態）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。また、確変状態ではないが図柄の変動時間が短縮されている時短状態（特別図柄の可変表示時間が短縮される遊技状態）でも、可変入賞球装置15の開放時間と開放回数が高められる。

10

【0042】

遊技盤6の遊技領域7の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾LED25が設けられ、下部には、入賞しなかった打球が取り込まれるアウトロ26がある。また、遊技領域7の外側の左右上部には、所定の音声出力として効果音や音声を発声する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、前面枠に設けられた枠LED28が設けられている。

【0043】

遊技機には、遊技者が打球操作ハンドル5を操作することに応じて駆動モータを駆動し、駆動モータの回転力をを利用して遊技球を遊技領域7に発射する打球発射装置（図示せず）が設けられている。打球発射装置から発射された遊技球は、遊技領域7を囲むように円形状に形成された打球レールを通って遊技領域7に入り、その後、遊技領域7を下りてくる。遊技球が第1始動入賞口13に入り第1始動口スイッチ13aで検出されると、第1特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第1の開始条件が成立したこと）、第1特別図柄表示器8aにおいて第1特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄の可変表示が開始される。すなわち、第1特別図柄および演出図柄の可変表示は、第1始動入賞口13への入賞に対応する。第1特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第1保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第1保留記憶数を1増やす。

20

【0044】

遊技球が第2始動入賞口14に入り第2始動口スイッチ14aで検出されると、第2特別図柄の可変表示を開始できる状態であれば（例えば、特別図柄の可変表示が終了し、第2の開始条件が成立したこと）、第2特別図柄表示器8bにおいて第2特別図柄の可変表示（変動）が開始されるとともに、演出表示装置9において演出図柄の可変表示が開始される。すなわち、第2特別図柄および演出図柄の可変表示は、第2始動入賞口14への入賞に対応する。第2特別図柄の可変表示を開始できる状態でなければ、第2保留記憶数が上限値に達していないことを条件として、第2保留記憶数を1増やす。

30

【0045】

また、打球供給皿3を構成する部材に、遊技者が操作可能な操作手段の一例である操作ボタン150が設けられている。操作ボタン150には、遊技者による押圧操作が可能な押しボタンスイッチが設けられている。また、操作ボタン150には、押圧操作部だけなく、上下左右方向で押下可能な方向キー（十字キー）の機能も有している。

40

【0046】

なお、この実施の形態では、確変大当たりとなった場合には、遊技状態を高確率状態（確変状態：通常状態と比較して大当たりとなる確率が高められた遊技状態）に移行するとともに、遊技球が始動入賞しやすくなる（すなわち、特別図柄表示器8や演出表示装置9における可変表示の実行条件が成立しやすくなる。）ようにより制御された遊技状態である高ベース状態（高頻度状態）に移行する。高ベース状態である場合には、高ベース状態でない場合と比較して、可変入賞球装置15が開状態となる頻度が高められたり、可変入賞球装置15が開状態となる時間が延長されたりして、始動入賞しやすくなる。

50

【0047】

図2は、主基板(遊技制御基板)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は、払出制御基板37および演出制御基板80等も示されている。主基板31には、プログラムに従ってパチンコ遊技機1を制御する遊技制御用マイクロコンピュータ(遊技制御手段に相当)560が搭載されている。遊技制御用マイクロコンピュータ560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は遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されている。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ560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には、少なくともCPU56のほかRAM55が内蔵されればよく、ROM54は外付けであっても内蔵されていてもよい。また、I/Oポート部57は、外付けであってもよい。遊技制御用マイクロコンピュータ560には、さらに、ハードウェア乱数(ハードウェア回路が発生する乱数)を発生する乱数回路503が内蔵されている。10

【0048】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板910において作成される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(バックアップ電源としてのコンデンサが放電してバックアップ電源が電力供給不能になるまで)は、RAM55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など)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。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。また、制御状態に応じたデータは、遊技の進行状態を示すデータに相当する。なお、この実施の形態では、RAM55の全部が、電源バックアップされているとする。20

【0049】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560においてCPU56が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、遊技制御用マイクロコンピュータ560(または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マイクロコンピュータについても同様である。30

【0050】

乱数回路503は、特別図柄の可変表示の表示結果により大当たりとするか否か判定するための判定用の乱数を発生するために用いられるハードウェア回路である。乱数回路503は、初期値(例えば、0)と上限値(例えば、65535)とが設定された数値範囲内で、数値データを、設定された更新規則に従って更新する乱数発生機能を有する。そして、読出される数値データが乱数値として使用される。

【0051】

乱数回路503は、数値データの更新範囲の選択設定機能(初期値の選択設定機能、および、上限値の選択設定機能)、数値データの更新規則の選択設定機能、および数値データの更新規則の選択切換え機能等の各種の機能を有する。このような機能によって、生成する乱数のランダム性を向上させることができる。40

【0052】

また、ゲートスイッチ32a、始動口スイッチ13a、カウントスイッチ23、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39aからの検出信号を遊技制御用マイクロコンピュータ560に与える入力ドライバ回路58も主基板31に搭載されている。また、可変入賞球装置15を開閉するソレノイド16、および大入賞口を形成する特別可変入賞球装置20を開閉するソレノイド21を遊技制御用マイクロコンピュータ560からの指令に従50

って駆動する出力回路 59 も主基板 31 に搭載されている。

【0053】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、特別図柄を可変表示する第 1 特別図柄表示器 8a、第 2 特別図柄表示器 8b、普通図柄を可変表示する普通図柄表示器 10、第 1 特別図柄保留記憶表示器 18a、第 2 特別図柄保留記憶表示器 18b および普通図柄保留記憶表示器 41 の表示制御を行う。

【0054】

なお、大当たり遊技状態の発生を示す大当たり情報等の情報出力信号を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（図示せず）も主基板 31 に搭載されている。

10

【0055】

この実施の形態では、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御手段（演出制御用マイクロコンピュータで構成される。）が、中継基板 77 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 560 から演出内容を指示する演出制御コマンドを受信し、演出図柄を可変表示する演出表示装置 9 の表示制御を行う。

【0056】

また、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御手段が、ランプドライバ基板 35 を介して、遊技盤に設けられている装飾 LED 25、および枠側に設けられている枠 LED 28 の表示制御を行うとともに、音声出力基板 70 を介してスピーカ 27 からの音出力の制御を行う。

20

【0057】

図 3 は、中継基板 77、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 の回路構成例を示すブロック図である。なお、図 3 に示す例では、ランプドライバ基板 35 および音声出力基板 70 には、マイクロコンピュータは搭載されていないが、マイクロコンピュータを搭載してもよい。また、ランプドライバ基板 35 および音声出力基板 70 を設げずに、演出制御に関して演出制御基板 80 のみを設けてもよい。

【0058】

演出制御基板 80 は、演出制御用 CPU 101、および演出図柄プロセスフラグ等の演出に関する情報を記憶する RAM を含む演出制御用マイクロコンピュータ 100 を搭載している。なお、RAM は外付けであってもよい。この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 における RAM は電源バックアップされていない。演出制御基板 80 において、演出制御用 CPU 101 は、内蔵または外付けの ROM（図示せず）に格納されたプログラムに従って動作し、中継基板 77 を介して入力される主基板 31 からの取込信号（演出制御 INT 信号）に応じて、入力ドライバ 102 および入力ポート 103 を介して演出制御コマンドを受信する。また、演出制御用 CPU 101 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）109 に演出表示装置 9 の表示制御を行わせる。

30

【0059】

この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 と共に動して演出表示装置 9 の表示制御を行う VDP 109 が演出制御基板 80 に搭載されている。VDP 109 は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 とは独立したアドレス空間を有し、そこに VRAM をマッピングする。VRAM は、画像データを展開するためのバッファメモリである。そして、VDP 109 は、VRAM 内の画像データをフレームメモリを介して演出表示装置 9 に出力する。

40

【0060】

演出制御用 CPU 101 は、受信した演出制御コマンドに従って CGROM（図示せず）から必要なデータを読み出すための指令を VDP 109 に出力する。CGROM は、演出表示装置 9 に表示されるキャラクタ画像データや動画像データ、具体的には、人物、文字、図形や記号等（演出図柄を含む）、および背景画像のデータをあらかじめ格納しておいたための ROM である。VDP 109 は、演出制御用 CPU 101 の指令に応じて、CG

50

R O M から画像データを読み出す。そして、V D P 1 0 9 は、読み出した画像データにもとづいて表示制御を実行する。

【 0 0 6 1 】

演出制御コマンドおよび演出制御I N T信号は、演出制御基板8 0において、まず、入力ドライバ1 0 2に入力する。入力ドライバ1 0 2は、中継基板7 7から入力された信号を演出制御基板8 0の内部に向かう方向にしか通過させない（演出制御基板8 0の内部から中継基板7 7への方向には信号を通過させない）信号方向規制手段としての单方向性回路である。

【 0 0 6 2 】

中継基板7 7には、主基板3 1から入力された信号を演出制御基板8 0に向かう方向にしか通過させない（演出制御基板8 0から中継基板7 7への方向には信号を通過させない）信号方向規制手段としての单方向性回路7 4が搭載されている。单方向性回路として、例えばダイオードやトランジスタが使用される。図3には、ダイオードが例示されている。また、单方向性回路は、各信号毎に設けられる。さらに、单方向性回路である出力ポート5 7 1を介して主基板3 1から演出制御コマンドおよび演出制御I N T信号が出力されるので、中継基板7 7から主基板3 1の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板7 7からの信号は主基板3 1の内部（遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0側）に入り込まない。なお、出力ポート5 7 1は、図2に示されたI / Oポート部5 7の一部である。また、出力ポート5 7 1の外側（中継基板7 7側）に、さらに、单方向性回路である信号ドライバ回路が設けられていてもよい。

10

20

【 0 0 6 3 】

また、演出制御用C P U 1 0 1は、入力ポート1 0 7を介して、遊技者による操作ボタン1 5 0に対する押圧操作に応じた操作信号（押下信号）を操作ボタン1 5 0から入力する。

【 0 0 6 4 】

さらに、演出制御用C P U 1 0 1は、出力ポート1 0 5を介してランプドライバ基板3 5に対してL E Dを駆動する信号を出力する。また、演出制御用C P U 1 0 1は、出力ポート1 0 4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。

【 0 0 6 5 】

ランプドライバ基板3 5において、L E Dを駆動する信号は、入力ドライバ3 5 1を介してL E Dドライバ3 5 2に入力される。L E Dドライバ3 5 2は、L E Dを駆動する信号にもとづいて枠L E D2 8などの枠側に設けられている発光体に電流を供給する。また、遊技盤側に設けられている装飾L E D2 5に電流を供給する。

30

【 0 0 6 6 】

音声出力基板7 0において、音番号データは、入力ドライバ7 0 2を介して音声合成用I C 7 0 3に入力される。音声合成用I C 7 0 3は、音番号データに応じた音声や効果音を発生し增幅回路7 0 5に出力する。增幅回路7 0 5は、音声合成用I C 7 0 3の出力レベルを、ボリューム7 0 6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2 7に出力する。音声データR O M7 0 4には、音番号データに応じた制御データが格納されている。音番号データに応じた制御データは、所定期間（例えば演出図柄の変動期間）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。

40

【 0 0 6 7 】

次に、遊技機の動作を説明する。図4は、主基板3 1における遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0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電力供給が開始されると、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り、遊技制御用マイクロコンピュータ5 6 0（具体的には、C P U 5 6）は、プログラムの内容が正当か否か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S 1以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、C P U 5 6は、まず、必要な初期設定を行う。

【 0 0 6 8 】

50

初期設定処理において、C P U 5 6 は、まず、割込禁止に設定する（ステップS 1）。次に、割込モードを割込モード2に設定し（ステップS 2）、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S 3）。そして、内蔵デバイスの初期化（内蔵デバイス（内蔵周回路）であるC T C（カウンタ／タイマ）およびP I O（パラレル入出力ポート）の初期化など）を行った後（ステップS 4）、R A Mをアクセス可能状態に設定する（ステップS 5）。なお、割込モード2は、C P U 5 6 が内蔵する特定レジスタ（レジスタ）の値（1バイト）と内蔵デバイスが出力する割込ベクタ（1バイト：最下位ビット0）とから合成されるアドレスが、割込番地を示すモードである。

【0069】

次いで、C P U 5 6 は、入力ポートを介して入力されるクリアスイッチ（例えば、電源基板に搭載されている。）の出力信号（クリア信号）の状態を確認する（ステップS 6）。その確認においてオンを検出した場合には、C P U 5 6 は、通常の初期化処理（ステップS 10～S 15）を実行する。10

【0070】

クリアスイッチ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R A M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）が行われたか否か確認する（ステップS 7）。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、C P U 5 6 は初期化処理を実行する。バックアップR A M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R A M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。20

【0071】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、C P U 5 6 は、バックアップR A M領域のデータチェックを行う（ステップS 8）。この実施の形態では、データチェックとしてパリティチェックを行う。よって、ステップS 8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R A M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R A M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。30

【0072】

チェック結果が正常であれば、C P U 5 6 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（ステップS 4 1～S 4 3の処理）を行う。具体的には、R O M 5 4 に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS 4 1）、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域（R A M 5 5 内の領域）に設定する（ステップS 4 2）。作業領域はバックアップ電源によって電源バックアップされている。バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうち初期化してもよい領域についての初期化データが設定されている。ステップS 4 1およびS 4 2の処理によって、作業領域のうち初期化してはならない部分については、保存されていた内容がそのまま残る。初期化してはならない部分とは、例えば、電力供給停止前の遊技状態を示すデータ（特別図柄プロセスフラグ、確変フラグ、時短フラグなど）、出力ポートの出力状態が保存されている領域（出力ポートバッファ）、未払賞球数を示すデータが設定されている部分などである。40

【0073】

また、C P U 5 6 は、電力供給復旧時の初期化コマンドとしての停電復旧指定コマンドを送信する（ステップS 4 3）。また、C P U 5 6 は、バックアップR A Mに保存されている表示結果を指定した表示結果指定コマンドを演出制御基板8 0 に対して送信する（ステップS 4 4）。そして、ステップS 1 4 に移行する。

【0074】

50

なお、この実施の形態では、バックアップRAM領域には、後述する変動時間タイマの値も保存される。従って、停電復旧した場合には、ステップS44で表示結果指定コマンドが送信された後、保存していた変動時間タイマの値の計測を再開して特別図柄の変動表示が再開されるとともに、保存していた変動時間タイマの値がタイムアウトしたときに、さらに後述する図柄確定指定コマンドが送信される。また、この実施の形態では、バックアップRAM領域には、後述する特別図柄プロセスフラグの値も保存される。従って、停電復旧した場合には、保存されている特別図柄プロセスフラグの値に応じたプロセスから特別図柄プロセス処理が再開される。

【0075】

初期化処理では、CPU56は、まず、RAMクリア処理を行う（ステップS10）。
なお、RAMクリア処理によって、所定のデータ（例えば、普通図柄当たり決定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）は0に初期化されるが、任意の値またはあらかじめ決められている値に初期化するようにしてもよい。また、RAM55の全領域を初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当たり決定用乱数を生成するためのカウンタのカウント値のデータ）をそのままにしてもよい。また、ROM54に格納されている初期化時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（ステップS11）、初期化時設定テーブルの内容を順次作業領域に設定する（ステップS12）。

【0076】

ステップS11およびS12の処理によって、例えば、普通図柄当たり決定用乱数カウンタ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセス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が設定される。

【0077】

また、CPU56は、サブ基板（主基板31以外のマイクロコンピュータが搭載された基板。）を初期化するための初期化指定コマンド（遊技制御用マイクロコンピュータ560が初期化処理を実行したことを示すコマンドでもある。）をサブ基板に送信する（ステップS13）。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、初期化指定コマンドを受信すると、演出表示装置9において、遊技機の制御の初期化がなされたことを報知する画面表示、すなわち初期化報知を行う。

【0078】

また、CPU56は、乱数回路503を初期設定する乱数回路設定処理を実行する（ステップS14）。CPU56は、例えば、乱数回路設定プログラムに従って処理を実行することによって、乱数回路503にランダムRの値を更新させるための設定を行う。

【0079】

そして、ステップS15において、CPU56は、所定時間（例えば2ms）毎に定期的にタイマ割込がかかるように遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されているCTCのレジスタの設定を行なう。すなわち、初期値として例えば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。この実施の形態では、2ms毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

【0080】

初期化処理の実行（ステップS10～S15）が完了すると、CPU56は、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）を繰り返し実行する。表示用乱数更新処理および初期値用乱数更新処理を実行するときには割込禁止状態に設定し（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に設定する（ステップS19）。この実施の形態では、表示用乱数とは、大当たりとしない場合の特別図柄の停止図柄を決定するための乱数や大当たりとしない場合にリーチとするか否か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。この実施の形態では、初期値用乱数とは、普通図柄に関して当りとするか否か決定するための乱数を発生するためのカウンタ（普通図柄当たり決定用

10

20

30

40

50

乱数発生カウンタ)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560が、遊技機に設けられている演出表示装置、可変入賞球装置、球払出装置等の遊技用の装置を、自分で制御する処理、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、普通図柄当たり決定用乱数のカウント値が1周(普通図柄当たり決定用乱数の取りうる値の最小値から最大値までの間の数値の個数分歩進したこと)すると、そのカウンタに初期値が設定される。

【0081】

なお、この実施の形態では、リーチ演出は、演出表示装置9において可変表示される演出図柄を用いて実行される。また、特別図柄の表示結果を大当たり図柄にする場合には、リーチ演出は常に実行される。特別図柄の表示結果を大当たり図柄にしない場合には、C P U 56は、乱数を用いた変動パターンを決定する抽選を行うことによって、リーチ演出を実行するか否か決定する。ただし、実際にリーチ演出の制御を実行するのは、演出制御用マイクロコンピュータ100である。10

【0082】

タイマ割込が発生すると、C P U 56は、図5に示すステップS20～S34のタイマ割込処理を実行する。タイマ割込処理において、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S20)。電源断信号は、例えば電源基板に搭載されている電源監視回路が、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、C P U 56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、入力ドライバ回路58を介して、ゲートスイッチ32a、始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23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S21)。20

【0083】

次に、C P U 56は、特別図柄表示器8、普通図柄表示器10、特別図柄保留記憶表示器18、普通図柄保留記憶表示器41の表示制御を行う表示制御処理を実行する(ステップS22)。特別図柄表示器8および普通図柄表示器10については、ステップS32、S33で設定される出力バッファの内容に応じて各表示器に対して駆動信号を出力する制御を実行する。30

【0084】

また、遊技制御に用いられる普通図柄当たり決定用乱数等の各決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(決定用乱数更新処理:ステップS23)。C P U 56は、さらに、初期値用乱数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(初期値用乱数更新処理、表示用乱数更新処理:ステップS24、S25)。40

【0085】

さらに、C P U 56は、特別図柄プロセス処理を行う(ステップS26)。特別図柄プロセス処理では、特別図柄プロセス処理では、第1特別図柄表示器8a、第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口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を実行する。C P U 56は、特別図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【0086】

次いで、普通図柄プロセス処理を行う(ステップS27)。普通図柄プロセス処理では、C P U 56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を実行する。C P U 56は、普通図柄プロセスフラグの値を、遊技状態に応じて更新する。

【0087】

また、C P U 56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に演出制御コマンドを送出する処理を行う(演出制御コマンド制御処理:ステップS28)。50

【 0 0 8 8 】

さらに、C P U 5 6 は、例えばホール管理用コンピュータに供給される大当たり情報、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）。

【 0 0 8 9 】

また、C P U 5 6 は、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23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、第1始動口スイッチ13a、第2始動口スイッチ14aおよびカウントスイッチ23のいずれかがオンしたことにもとづく入賞検出に応じて、払出制御基板37に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータに賞球個数を示す払出制御コマンド（賞球個数信号）を出力する。払出制御用マイクロコンピュータは、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。10

【 0 0 9 0 】

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応したR A M領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、C P U 5 6 は、出力ポートの出力状態に対応したR A M領域におけるソレノイドのオン／オフに関する内容を出力ポートに出力する（ステップS 3 1：出力処理）。

【 0 0 9 1 】

また、C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値に応じて特別図柄の演出表示を行うための特別図柄表示制御データを特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する特別図柄表示制御処理を行う（ステップS 3 2）。20

【 0 0 9 2 】

さらに、C P U 5 6 は、普通図柄プロセスフラグの値に応じて普通図柄の演出表示を行うための普通図柄表示制御データを普通図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定する普通図柄表示制御処理を行う（ステップS 3 3）。C P U 5 6 は、例えば、普通図柄の変動に関する開始フラグがセットされると終了フラグがセットされるまで、普通図柄の変動速度が0.2秒ごとに表示状態（「」および「×」）を切り替えるような速度であれば、0.2秒が経過する毎に、出力バッファに設定される表示制御データの値（例えば、「」を示す1と「×」を示す0）を切り替える。また、C P U 5 6 は、出力バッファに設定された表示制御データに応じて、ステップS 2 2において駆動信号を出力することによって、普通図柄表示器10における普通図柄の演出表示を実行する。30

【 0 0 9 3 】

その後、割込許可状態に設定し（ステップS 3 4）、処理を終了する。

【 0 0 9 4 】

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2m s毎に起動されることになる。なお、遊技制御処理は、タイマ割込処理におけるステップS 2 1～S 3 3（ステップS 2 9を除く）の処理に相当する。また、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。

【 0 0 9 5 】

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2m s毎に起動されることになる。なお、遊技制御処理は、タイマ割込処理におけるステップS 2 1～S 3 3（ステップS 2 9を除く。）の処理に相当する。また、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。40

【 0 0 9 6 】

図6は、各乱数を示す説明図である。各乱数は、以下のように使用される。

（1）ランダム1：大当たりの種類（確変大当たり、通常大当たり）を決定する（大当たり種別決定用）50

- (2) ランダム2：変動パターンの（変動時間）を決定する（変動パターン決定用）
 (3) ランダム3：普通図柄にもとづく当りを発生させるか否か決定する（普通図柄当り決定用）
 (4) ランダム4：ランダム3の初期値を決定する（ランダム3初期値決定用）
【0097】

図6に示された遊技制御処理におけるステップS23では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、(1)の大当たり種別決定用乱数、および(3)の普通図柄当り決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、それらが決定用乱数であり、それら以外の乱数が表示用乱数(ランダム2)または初期値用乱数(ランダム4)である。なお、遊技効果を高めるために、上記の乱数以外の乱数も用いてよい。また、この実施の形態では、大当たり決定用乱数として、遊技制御用マイクロコンピュータ560に内蔵されたハードウェア(遊技制御用マイクロコンピュータ560の外部のハードウェアでもよい。)が生成する乱数を用いる。
10

【0098】

図7は、大当たり判定テーブルを示す説明図である。大当たり判定テーブルとは、ROM54に記憶されているデータの集まりであって、ランダムRと比較される大当たり判定値が設定されているテーブルである。大当たり判定テーブルには、通常状態(確変状態でない遊技状態)において用いられる通常時大当たり判定テーブルと、確変状態において用いられる確変時大当たり判定テーブルとがある。通常時大当たり判定テーブルには、図7(A)の左欄に記載されている各数値が設定され、確変時大当たり判定テーブルには、図7(A)の右欄に記載されている各数値が設定されている。図7(A)に記載されている数値が大当たり判定値である。
20

【0099】

CPU56は、所定の時期に、乱数回路503のカウント値を抽出して抽出値を大当たり決定用乱数(ランダムR)の値とするのであるが、大当たり決定用乱数値が図7(A)に示すいずれかの大当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して大当たり(確変大当たり、または通常大当たり)にすることに決定する。なお、図7(A)に示す「確率」は、大当たりになる確率(割合)を示す。また、大当たりにするか否か決定するということは、大当たり遊技状態状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器8における停止図柄を大当たり図柄にするか否か決定するということでもある。
30

【0100】

図7(B)は、ROM54に記憶されている大当たり種別判定テーブルを示す説明図である。大当たり種別判定テーブルは、可変表示結果を大当たり図柄にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別決定用乱数(ランダム2)にもとづいて、大当たりの種別を「通常大当たり」、「確変大当たり」のうちのいずれかに決定するために参照されるテーブルである。大当たり種別判定テーブルには、ランダム1の値と比較される数値であって、「通常大当たり」、「確変大当たり」のそれぞれに対応した判定値(大当たり種別判定値)が設定されている。CPU56は、ランダム1の値が大当たり種別判定値のいずれかに一致した場合に、大当たりの種別を、一致した大当たり種別判定値に対応する種別に決定する。
40

【0101】

「通常大当たり」は、大当たり遊技中に大入賞口が15回(15ラウンド)開放し、大当たり遊技が終了すると遊技状態を非確変状態(低確率状態)に移行されることになる大当たりである。また、大当たり遊技が終了すると遊技状態は、時短状態(高ベース状態)に移行する。時短状態は、特別図柄の可変表示(変動)が100回実行されるまで継続する。「確変大当たり」は、大当たり遊技中に大入賞口が15回(15ラウンド)開放し、大当たり遊技が終了すると遊技状態を確変状態(高確率状態)に移行されることになる大当たりである。また、大当たり遊技が終了すると遊技状態は、時短状態(高ベース状態)に移行する。時短状態は、次に大当たりが発生するまで継続する。

なお、この実施の形態では、大当たり種別として、「通常大当たり」、「確変大当たり」があるが、他の大当たり種別があってもよい。
50

【 0 1 0 2 】

図 8 は、この実施の形態で用いられる変動パターンの一例を示す説明図である。図 8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。また、「時間」は特別図柄の変動時間（識別情報の可変表示期間）を示す。

【 0 1 0 3 】

図 8 に示す例では、特別図柄の各変動パターンは、はずれとするか大当たりとするか、リーチとするか否か、およびリーチとする場合のリーチ態様などの各種の演出態様の違いに応じて複数種類用意されている。なお、リーチ演出は、演出制御用マイクロコンピュータ 100 が表示制御する演出表示装置 9 において実行される。

10

【 0 1 0 4 】

「通常変動」は、リーチ態様を伴わない変動パターンである。「ノーマルリーチ」は、所定のリーチ態様を伴う変動パターンである。「スーパーリーチ」は、「ノーマルリーチ」とは異なるリーチ態様を伴う変動パターンであるが、「ノーマルリーチ」のリーチ態様に続いて「スーパーリーチ」のリーチ態様の演出が実行されるようになっていてもよい。なお、リーチ態様が異なるとは、リーチ変動時間において異なった態様（速度や回転方向等）の変動が行われたりキャラクタ等が現れたりすることをいう。また、「ノーマルリーチ」および「スーパーリーチ」では、大当たりになる場合と大当たりにならない場合とがあるが、はずれでリーチになる場合（はずれリーチの場合）の「スーパーリーチ」の選択率 [スーパーリーチの選択率 / リーチ (スーパーリーチ + ノーマルリーチ) の選択率] に比べて、大当たりになる場合の「スーパーリーチ」の選択率の方が高い。

20

【 0 1 0 5 】

図 9 および図 10 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 が送信す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 9 および図 10 に示す例において、コマンド 80XX (H) は、特別図柄の可変表示に対応して演出表示装置 9 において可変表示される演出図柄の変動パターンを指定する演出制御コマンド（変動時間の情報を含む変動パターンコマンド）である（それぞれ変動パターン XX に対応）。つまり、図 8 に示された使用されうる変動パターンのそれぞれに対して一意な番号を付した場合に、その番号で特定される変動パターンのそれぞれに対応する変動パターンコマンドがある。なお、「(H)」は 16 進数であることを示す。また、変動パターンを指定する演出制御コマンドは、変動開始を指定するためのコマンドでもある。従って、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 80XX (H) を受信すると、演出表示装置 9 において演出図柄の可変表示を開始するように制御する。

30

【 0 1 0 6 】

コマンド 8C01 (H) ~ 8C03 (H) は、大当たりとするか否か、および大当たり種別を特定可能な演出制御コマンドである。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、コマンド 8C01 (H) ~ 8C03 (H) の受信に応じて演出図柄の表示結果を決定するので、コマンド 8C01 (H) ~ 8C03 (H) を表示結果指定コマンドという。

【 0 1 0 7 】

コマンド 8D01 (H) は、第 1 特別図柄の可変表示（変動）を開始することを示す演出制御コマンド（第 1 図柄変動指定コマンド）である。コマンド 8D02 (H) は、第 2 特別図柄の可変表示（変動）を開始することを示す演出制御コマンド（第 2 図柄変動指定コマンド）である。第 1 図柄変動指定コマンドと第 2 図柄変動指定コマンドとを特別図柄特定コマンド（または図柄変動指定コマンド）と総称することがある。なお、第 1 特別図柄の可変表示を開始するのか第 2 特別図柄の可変表示を開始するのかを示す情報を、変動パターンコマンドに含めるようにしてもよい。

40

【 0 1 0 8 】

コマンド 8F00 (H) は、演出図柄（飾り図柄）の可変表示（変動）を終了して表示結果（停止図柄）を導出表示することを示す演出制御コマンド（図柄確定指定コマンド）である。演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、図柄確定指定コマンドを受信すると

50

、演出図柄の可変表示（変動）を終了して表示結果を導出表示する。

【0109】

コマンド9000（H）は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに送信される演出制御コマンド（初期化指定コマンド：電源投入指定コマンド）である。コマンド9200（H）は、遊技機に対する電力供給が再開されたときに送信される演出制御コマンド（停電復旧指定コマンド）である。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技機に対する電力供給が開始されたときに、バックアップRAMにデータが保存されている場合には、停電復旧指定コマンドを送信し、そうでない場合には、初期化指定コマンドを送信する。

【0110】

コマンド9F00（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（客待ちデモ指定コマンド）である。

【0111】

コマンドA001（H）は、ファンファーレ画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の開始を指定する演出制御コマンド（以下、大当たり開始指定コマンドまたはファンファーレ指定コマンドともいう。）である。

【0112】

コマンドA1XX（H）は、XXで示す回数目（ラウンド）の大入賞口開放中の表示を示す演出制御コマンド（大入賞口開放中指定コマンド）である。A2XX（H）は、XXで示す回数目（ラウンド）の大入賞口閉鎖を示す演出制御コマンド（大入賞口開放後指定コマンド）である。

【0113】

コマンドA301（H）は、大当たり終了画面を表示すること、すなわち大当たり遊技の終了を指定する演出制御コマンド（大当たり終了指定コマンド）である。

【0114】

コマンドB001（H）は、遊技状態が低ベース状態であることを示す演出制御コマンド（低ベース状態指定コマンド）である。コマンドB002（H）は、遊技状態が高ベース状態であることを示す演出制御コマンド（高ベース状態指定コマンド）である。コマンドB003（H）は、遊技状態が確変状態でないことを示す演出制御コマンド（非確変状態指定コマンド）である。コマンドB004（H）は、遊技状態が確変状態であることを示す演出制御コマンド（確変状態指定コマンド）である。

【0115】

なお、低ベース状態指定コマンド、高ベース状態指定コマンド、非確変状態指定コマンドおよび確変状態指定コマンドを遊技状態指定コマンドと総称することがある。

【0116】

コマンドC000（H）は、第1保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド（第1保留記憶数加算指定コマンド）である。コマンドC100（H）は、第2保留記憶数が1増加したことを指定する演出制御コマンド（第2保留記憶数加算指定コマンド）である。

【0117】

コマンドC4XX（H）は、入賞時判定結果（始動入賞が生じたときに実行される判定処理の結果）の内容を示す演出制御コマンド（入賞時判定結果指定コマンド）である。この実施の形態では、後述する入賞時判定処理（図14参照）において、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14において始動入賞が生じたときに、その始動入賞にもとづいて大当たりとなるか否かを判定するとともに、その始動入賞にもとづく可変表示の変動パターンを判定する。そして、入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータに判定結果を設定し、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して送信する制御を行う。

【0118】

また、この実施の形態では、特別図柄表示器8に大当たり図柄が停止表示される場合には

10

20

30

40

50

、演出図柄の可変表示状態がリーチ状態になった後にリーチ演出が実行され、最終的に演出表示装置9における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリア9L、9C、9Rに、演出図柄が揃って停止表示される。

【0119】

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」に設定され、EXTデータの先頭ビット(ビット7)は必ず「0」に設定される。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

【0120】

なお、演出制御コマンドの送出方式として、演出制御信号CD0～CD7の8本のパラレル信号線で1バイトずつ主基板31から中継基板77を介して演出制御基板80に演出制御コマンドデータを出力し、演出制御コマンドデータの他に、演出制御コマンドデータの取込を指示するパルス状(矩形波状)の取込信号(演出制御INT信号)を出力する方式を用いる。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用マイクロコンピュータ100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。

【0121】

図11は、遊技制御用マイクロコンピュータ560(具体的には、CPU56)が実行する特別図柄プロセス処理(ステップS26)のプログラムの一例を示すフローチャートである。上述したように、特別図柄プロセス処理では第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび大入賞口を制御するための処理が実行される。特別図柄プロセス処理において、CPU56は、第1始動入賞口13に遊技球が入賞したことを検出するための第1始動口スイッチ13aまたは第2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第2始動口スイッチ14aがオンしていたら、すなわち、第1始動入賞口13または第2始動口スイッチ14への始動入賞が発生していたら、第1始動口スイッチ通過処理を実行する(ステップS311, S312)。そして、ステップS300～S307のうちのいずれかの処理を行う。

20

【0122】

ステップS300～S307の処理は、以下のような処理である。

【0123】

特別図柄通常処理(ステップS300)：特別図柄プロセスフラグの値が0であるときに実行される。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の可変表示が開始できる状態になると、保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数(合算保留記憶数)を確認する。保留記憶数バッファに記憶される数値データの記憶数は合算保留記憶数カウンタのカウント値により確認できる。また、合算保留記憶数カウンタのカウント値が0でなければ、第1特別図柄または第2特別図柄の可変表示の表示結果を大当たりとするか否かを決定する。大当たりとする場合には大当たり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S301に応じた値(この例では1)に更新する。なお、大当たりフラグは、大当たり遊技が終了するときにリセットされる。

30

【0124】

変動パターン設定処理(ステップS301)：特別図柄プロセスフラグの値が1であるときに実行される。また、変動パターンを決定し、その変動パターンにおける変動時間(可変表示時間：可変表示を開始してから表示結果を導出表示(停止表示)するまでの時間)を特別図柄の可変表示の変動時間とすることに決定する。また、特別図柄の変動時間を計測する変動時間タイマをスタートさせる。そして、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS302に対応した値(この例では2)に更新する。

40

【0125】

50

表示結果指定コマンド送信処理（ステップ S 3 0 2）：特別図柄プロセスフラグの値が 2 あるときに実行される。演出制御用マイクロコンピュータ 100 に、表示結果指定コマンドを送信する制御を行う。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 に対応した値（この例では 3）に更新する。

【0126】

特別図柄変動中処理（ステップ S 3 0 3）：特別図柄プロセスフラグの値が 3 あるときに実行される。変動パターン設定処理で選択された変動パターンの変動時間が経過（ステップ S 3 0 1 でセットされる変動時間タイマがタイムアウトすなわち変動時間タイマの値が 0 になる）すると、演出制御用マイクロコンピュータ 100 に、図柄確定指定コマンドを送信する制御を行い、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 4 に対応した値（この例では 4）に更新する。10

【0127】

特別図柄停止処理（ステップ S 3 0 4）：特別図柄プロセスフラグの値が 4 あるときに実行される。大当りフラグがセットされている場合に、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 5 に対応した値（この例では 5）に更新する。大当りフラグがセットされていない場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 0 に対応した値（この例では 0）に更新する。なお、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値が 4 となったことにもとづいて、後述するように、特別図柄表示制御処理において特別図柄の停止図柄を停止表示するための特別図柄表示制御データが特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定され、ステップ S 2 2 の表示制御処理において出力バッファの設定内容に応じて実際に特別図柄の停止図柄が停止表示される。20

【0128】

大入賞口開放前処理（ステップ S 3 0 5）：特別図柄プロセスフラグの値が 5 あるときに実行される。大入賞口開放前処理では、大入賞口を開放する制御を行う。具体的には、カウンタ（例えば、大入賞口に入った遊技球数をカウントするカウンタ）などを初期化するとともに、ソレノイド 21 を駆動して大入賞口を開放状態にする。また、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、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 6 に対応した値（この例では 6）に更新する。なお、大入賞口開放前処理は各ラウンド毎に実行されるが、第 1 ラウンドを開始する場合には、大入賞口開放前処理は大当り遊技を開始する処理である。30

【0129】

大入賞口開放中処理（ステップ S 3 0 6）：特別図柄プロセスフラグの値が 6 あるときに実行される。大当り遊技状態中のラウンド表示の演出制御コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信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。大入賞口の閉成条件が成立し、かつ、まだ残りラウンドがある場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 5 に対応した値（この例では 5）に更新する。また、全てのラウンドを終えた場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップ S 3 0 7 に対応した値（この例では 7）に更新する。

【0130】

大当り終了処理（ステップ S 3 0 7）：特別図柄プロセスフラグの値が 7 あるときに実行される。大当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用マイクロコンピュータ 100 に行わせるための制御を行う。また、遊技状態を示すフラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ）をセットする処理を行う。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 0 に対応した値（この例では 0）に更新する。40

【0131】

図 12 は、ステップ S 3 1 2 の始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【0132】

始動口スイッチ通過処理において、CPU 56 は、第 1 始動口スイッチ 13a がオンしたか否かを確認する（ステップ S 2 1 1 A）。第 1 始動口スイッチ 13a がオンしていれば、CPU 56 は、第 1 保留記憶数をカウントするための第 1 保留記憶数カウンタの値が50

上限値である 4 であるか否かを確認する（ステップ S 2 1 2 A）。第 1 保留記憶数カウンタの値が 4 であれば、ステップ S 2 1 1 B に移行する。

【 0 1 3 3 】

第 1 保留記憶数が上限値に達していなければ、C P U 5 6 は、第 1 保留記憶数カウンタの値を 1 増やすとともに（ステップ S 2 1 3 A）、合算保留記憶数をカウントするための合算保留記憶数カウンタの値を 1 増やす（ステップ S 2 1 4 A）。

【 0 1 3 4 】

次いで、C P U 5 6 は、乱数回路 5 0 3 やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第 1 保留記憶バッファ（図 1 3 参照）における保存領域に格納する処理を実行する（ステップ S 2 1 5 A）。なお、ステップ S 2 1 5 A の処理では、ハードウェア乱数であるランダム R（大当たり判定用乱数）や、ソフトウェア乱数である大当たり種別決定用乱数（ランダム 1）および変動パターン決定用乱数（ランダム 2）が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン決定用乱数（ランダム 2）を始動口スイッチ通過処理（始動入賞時）において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第 1 特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン決定用乱数（ランダム 2）を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を抽出するようにしてもよい。

10

【 0 1 3 5 】

図 1 3 は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域（保留記憶バッファ）の構成例を示す説明図である。図 1 3 に示すように、第 1 保留記憶バッファには、第 1 保留記憶数の上限値（この例では 4）に対応した保存領域が確保されている。また、第 2 保留記憶バッファには、第 2 保留記憶数の上限値（この例では 4）に対応した保存領域が確保されている。なお、第 1 保留記憶バッファおよび第 2 保留記憶バッファは、R A M 5 5 に形成されている。

20

【 0 1 3 6 】

また、C P U 5 6 は、遊技状態が高ベース状態であるか否かを確認する。具体的には、時短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 2 1 6 A）。セットされている場合には、ステップ S 2 1 9 A に移行する。時短フラグがセットされていない場合には、C P U 5 6 は、特別図柄プロセスフラグの値が 5 以上であるか否かを確認する（ステップ S 2 1 7 A）。特別図柄プロセスフラグの値が 5 以上である場合には（すなわち、大当たり遊技状態であれば）、C P U 5 6 は、ステップ S 2 1 9 A に移行する。

30

【 0 1 3 7 】

特別図柄プロセスフラグの値が 5 未満である場合には、検出した始動入賞にもとづく変動（可変表示）がその後実行されたときの変動表示結果や変動パターンを始動入賞時にあらかじめ判定する入賞時演出処理を実行する（ステップ S 2 1 8 A）。そして、C P U 5 6 は、第 1 保留記憶数加算指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に送信する制御を行う（ステップ S 2 1 9 A）。

【 0 1 3 8 】

なお、演出制御用マイクロコンピュータ 1 0 0 に演出制御コマンドを送信する場合には、C P U 5 6 は、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブル（あらかじめ R O M にコマンド毎に設定されている）のアドレスをポインタにセットする。そして、演出制御コマンドに応じたコマンド送信テーブルのアドレスをポインタにセットして、演出制御コマンド制御処理（ステップ S 2 8）において演出制御コマンドを送信する。

40

【 0 1 3 9 】

次いで、第 2 始動口スイッチ 1 4 a がオンしたか否かを確認する（ステップ S 2 1 1 B）。第 2 始動口スイッチ 1 4 a がオンしていれば、C P U 5 6 は、第 2 保留記憶数をカウントするための第 2 保留記憶数カウンタの値が上限値である 4 であるか否かを確認する（ステップ S 2 1 2 B）。第 2 保留記憶数カウンタの値が 4 であれば、処理を終了する。

【 0 1 4 0 】

50

第2保留記憶数カウンタの値が4でなければ、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値を1増やすとともに(ステップS213B)、合算保留記憶数カウンタの値を1増やす(ステップS214B)。

【0141】

そして、CPU56は、乱数回路503やソフトウェア乱数を生成するためのカウンタから値を抽出し、それらを、第2保留記憶バッファにおける保存領域に格納する処理を実行する(ステップS215B)。ステップS215Bの処理では、ハードウェア乱数であるランダムR(大当たり判定用乱数)や、ソフトウェア乱数である大当たり種別決定用乱数(ランダム1)および変動パターン決定用乱数(ランダム2)が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン決定用乱数(ランダム2)を始動口スイッチ通過処理(始動入賞時)において抽出して保存領域にあらかじめ格納しておくのではなく、第2特別図柄の変動開始時に抽出するようにしてもよい。例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、変動パターン設定処理において、変動パターン決定用乱数(ランダム2)を生成するための変動パターン判定用乱数カウンタから値を抽出するようにしてもよい。10

【0142】

また、CPU56は、入賞時判定処理を行う(ステップS218B)。また、CPU56は、合算保留記憶数指定コマンドを演出制御用CPU101に送信する制御を行う(ステップS219B)。

【0143】

なお、第1始動入賞の場合と同様に、大当たり遊技中には、ステップS218Bの処理を実行しないようにしてもよい。また、ステップS218Aの処理は、低ベース状態でのみ実行されるが、ステップS218Bの処理を、高ベース状態でのみ実行するようにしてもよい。20

【0144】

図14は、ステップS218A, S218Bの入賞時判定処理を示すフローチャートである。入賞時判定処理では、CPU56は、ステップS215A, S215Bの処理で抽出され保留記憶バッファに格納された大当たり判定用乱数(ランダムR)と図7(A)の左欄に示す通常時の大当たり判定値とを比較し、それらが一致するか否かを確認する(ステップS221)。

【0145】

なお、この実施の形態では、特別図柄および演出図柄の変動を開始するタイミングで、後述する特別図柄通常処理において大当たりとするか否かを決定したり、変動パターン設定処理において変動パターンを決定したりするのであるが、それとは別に、遊技球が第1始動入賞口13や第2始動入賞口14に入賞したタイミングで、その始動入賞にもとづく変動が開始される前に、入賞時判定処理を実行する。入賞時判定処理における判定結果を演出制御用マイクロコンピュータ100に送信することによって、演出図柄の変動が実行されるより前に、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大当たりやリーチになることを予告する保留変化予告を実行する。30

【0146】

大当たり判定用乱数(ランダムR)が大当たり判定値と一致した場合には、CPU56は、ステップS215A, S215Bの処理で抽出され保留記憶バッファに格納された大当たり種別決定用乱数と大当たり種別判定テーブルとを用いて、大当たり種別を判定する(ステップS224)。そして、入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータとして大当たり種別に対応するデータ(「04」、「05」、「09」または「0A」:図10参照)を設定する(ステップS225)。そして、ステップS232に移行する。なお、ステップS225の処理で、CPU56は、第1始動入賞が生じたときには「04」または「05」を設定し、第2始動入賞が生じたときには「09」または「0A」を設定する。40

【0147】

大当たり判定用乱数(ランダムR)が通常時の大当たり判定値と一致しない場合には、CPU56は、遊技状態が確変状態である(具体的には、確変フラグがセットされている)か50

否か確認する（ステップS222）。確変状態でない場合には、ステップS226に移行する。

【0148】

遊技状態が確変状態である場合には、CPU56は、ステップS215A, S215Bの処理で抽出され保留記憶バッファに格納された大当たり判定用乱数（ランダムR）と図7（A）の右欄に示す確変時の大当たり判定値とを比較し、それらが一致するか否かを確認する（ステップS223）。一致する場合には、ステップS224に移行する。

【0149】

一致しない場合には、CPU56は、ステップS215A, S215Bの処理で抽出され保留記憶バッファに格納された変動パターン決定用乱数と変動パターン決定テーブルとを用いて、変動パターンがノーマルリーチ演出を伴うノーマルリーチ変動パターンになるか否か判定する（ステップS226, S227）。なお、変動パターン決定テーブルについては後述する。また、合算保留記憶数が多い場合に平均的な変動時間を短縮するように構成され、変動パターン決定テーブルにおいて合算保留記憶数の多寡に関わらず特定のリーチ変動パターン（例えば、スーパーリーチ）には共通の判定値（変動パターン決定用乱数の値と比較される）が割り当てられている場合に、CPU56は、いずれの合算保留記憶数であっても、変動パターン決定用乱数の値が判定値と一致したときには特定のリーチ変動パターンになると判定できる。

【0150】

変動パターンがノーマルリーチ変動パターンになる場合には、入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータとして、ノーマルリーチに応じたリーチはずれ（変動パターンはリーチ変動パターンであるが、表示結果ははずれ図柄）に対応するデータ（「02」または「07」：図10参照）を設定する（ステップS228）。そして、ステップS232に移行する。なお、ステップS228の処理で、CPU56は、第1始動入賞が生じたときは「02」を設定し、第2始動入賞が生じたときには「07」を設定する。

【0151】

CPU56は、変動パターンがノーマルリーチ変動パターンにならないと判定した場合には、変動パターンがスーパーリーチ演出を伴うスーパーリーチ変動パターンになるか否か判定する（ステップS229）。変動パターンがスーパーリーチ変動パターンになる場合には、入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータとして、スーパーリーチに応じたリーチはずれに対応するデータ（「03」または「08」：図10参照）を設定する（ステップS230）。そして、ステップS232に移行する。なお、ステップS230の処理で、CPU56は、第1始動入賞が生じたときは「03」を設定し、第2始動入賞が生じたときには「08」を設定する。

【0152】

変動パターンがリーチ変動パターンにならない場合には、入賞時判定結果指定コマンドのEXTデータとして、非リーチはずれ（変動パターンはリーチ変動パターンではなく、かつ、表示結果ははずれ図柄）に対応するデータ（「01」または「06」：図10参照）を設定する（ステップS231）。そして、ステップS232に移行する。なお、ステップS231の処理で、CPU56は、第1始動入賞が生じたときは「01」を設定し、第2始動入賞が生じたときには「06」を設定する。

【0153】

ステップS232では、CPU56は、ステップS225, S228, S230, S231の処理でEXTデータが設定された入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う。

【0154】

なお、この実施の形態では、CPU56は、大当たりにならないと判定した場合に、リーチになるか否かを判定を行うが、そのような判定を行わなくてもよい。その場合には、CPU56は、大当たり／はずれの判定のみを行うことになる。

【0155】

10

20

30

40

50

図15および図16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S300）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、CPU56は、合算保留記憶数の値を確認する（ステップS51）。具体的には、合算保留記憶数カウンタのカウント値を確認する。合算保留記憶数が0であれば、処理を終了する。

【0156】

合算保留記憶数が0でなければ、CPU56は、第2保留記憶数が0であるか否かを確認する（ステップS52）。具体的には、第2保留記憶数カウンタの値が0であるか否かを確認する。第2保留記憶数が0でなければ、CPU56は、特別図柄ポインタ（第1特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのか第2特別図柄について特別図柄プロセス処理を行っているのかを示すフラグ）に「第2」を示すデータを設定する（ステップS53）。第2保留記憶数が0であれば（すなわち、第1保留記憶数のみが溜まっている場合）には、CPU66は、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定する（ステップS54）。

【0157】

この実施の形態では、ステップS52～S54の処理が実行されることによって、第1特別図柄の変動表示に対して、第2特別図柄の変動表示が優先して実行される。すなわち、第2特別図柄の変動表示を開始させるための第2の開始条件が第1特別図柄の変動表示を開始させるための第1の開始条件に優先して成立するように制御される。なお、この実施の形態では、第2特別図柄の変動表示が第1特別図柄の変動表示よりも優先して実行されるが、第1始動入賞口13と第2始動入賞口14とに遊技球が入賞した始動入賞順に従って、第1特別図柄の変動表示または第2特別図柄の変動表示が実行されるようにしてもよい。また、例えば、第1特別図柄の変動表示が第2特別図柄の変動表示よりも優先して実行されるようにしてもよい。

【0158】

次いで、CPU56は、RAM55において、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数=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RAM55の乱数バッファ領域に格納する（ステップS55）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数バッファにおける第1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RAM55の乱数バッファ領域に格納する。また、CPU56は、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合には、第2保留記憶数バッファにおける第2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RAM55の乱数バッファ領域に格納する。

【0159】

そして、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、各保存領域の内容をシフトする（ステップS56）。具体的には、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合には、第1保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第1保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。また、特別図柄ポインタが「第2」を示している場合に、第2保留記憶数カウンタのカウント値を1減算し、かつ、第2保留記憶数バッファにおける各保存領域の内容をシフトする。

【0160】

すなわち、CPU56は、特別図柄ポインタが「第1」を示している場合に、RAM55の第1保留記憶数バッファにおいて第1保留記憶数=n（n=2,3,4）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第1保留記憶数=n-1に対応する保存領域に格納する。また、特別図柄ポインタが「第2」を示す場合に、RAM55の第2保留記憶数バッファにおいて第2保留記憶数=n（n=2,3,4）に対応する保存領域に格納されている各乱数値を、第2保留記憶数=n-1に対応する保存領域に格納する。

【0161】

よって、各第1保留記憶数（または、各第2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、第1保留記憶数（または、第2

10

20

30

40

50

保留記憶数) = 1, 2, 3, 4 の順番と一致する。

【0162】

そして、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが示す方の特別図柄保留記憶表示器(第1特別図柄保留記憶表示器18aまたは第2特別図柄保留記憶表示器18b)の点灯個数を1減らす(ステップS57)。また、特別図柄ポインタが示す方の保留記憶数カウンタ(第1保留記憶数カウンタまたは第2保留記憶数カウンタ)の値を1減らす(ステップS58)。また、合算保留記憶数の値を1減らす。すなわち、合算保留記憶数カウンタのカウント値を1減算する(ステップS59)。

【0163】

次いで、C P U 5 6 は、乱数バッファ領域からランダムR(大当たり判定用乱数)を読み出し、大当たりにするか否か決定する。すなわち、大当たり判定用乱数の値が大当たり判定テーブルに設定されている大当たり判定値(図7(A)参照)のいずれかに一致するか否か判定する(ステップS61)。なお、C P U 5 6 は、第1始動口スイッチ通過処理のステップS216Aや第2始動口スイッチ通過処理のステップS216Bで抽出し第1保留記憶バッファや第2保留記憶バッファにあらかじめ格納した大当たり判定用乱数を読み出し、大当たり判定(大当たり判定用乱数の値と大当たり判定値とを比較する処理)を行う。具体的には、C P U 5 6 は、現在の遊技状態に応じて、大当たり判定用乱数(ランダムR)の値が図7(A)に示すいずれかの大当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して大当たりとすることに決定する。

【0164】

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かは、確変フラグがセットされているか否かを確認することによって判定される。確変フラグは、遊技状態を確変状態に移行するときにセットされ、確変状態を終了するときにリセットされる。具体的には、確変大当たりとすることに決定された後大当たり遊技を終了する処理においてセットされ、大当たりと決定されたときに特別図柄の変動表示を終了して停止図柄を停止表示するタイミングでリセットされる。

【0165】

大当たりとすることに決定した場合には、ステップS71に移行する。なお、大当たりとするか否か決定するということとは、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、特別図柄表示器における停止図柄を大当たり図柄とするか否か決定するということでもある。

【0166】

ステップS61で、ランダムR(大当たり判定用乱数)の値がいずれの大当たり判定値にも一致しないことを確認した場合には、すなわち、はづれである場合には、ステップS74に移行する。

【0167】

ステップS71では、C P U 5 6 は、大当たりであることを示す大当たりフラグをセットする。そして、C P U 5 6 は、大当たり種別判定テーブル(図7(B)参照)を用いて、乱数バッファ領域に格納された大当たり種別判定用の乱数(ランダム1)の値と一致する値に対応した種別(「通常大当たり」、「確変大当たり」)を大当たりの種別に決定する(ステップS72)。

【0168】

また、C P U 5 6 は、決定した大当たりの種別を示すデータをR A M 5 5における大当たり種別バッファに設定する(ステップS73)。例えば、大当たり種別が「通常大当たり」の場合には大当たり種別を示すデータとして「01」が設定され、「確変大当たり」の場合には大当たり種別を示すデータとして「02」が設定される。

【0169】

次いで、C P U 5 6 は、特別図柄の停止図柄を決定する(ステップS74)。具体的には、大当たりフラグがセットされていない場合には、はづれ図柄である「-」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当たりフラグがセットされている場合には、大当たり種別の決定結果

10

20

30

40

50

に応じて、大当り図柄である「3」、「7」のいずれかを特別図柄の停止図柄に決定する。すなわち、大当り種別を「通常大当り」に決定した場合には「3」を特別図柄の停止図柄に決定する。「確変大当り」に決定した場合には「7」を特別図柄の停止図柄に決定する。

【0170】

なお、この実施の形態では、まず大当り種別を決定し、決定した大当り種別に対応する特別図柄の停止図柄を決定するが、大当り種別および特別図柄の停止図柄の決定方法は、この実施の形態で示したものに限られない。例えば、あらかじめ特別図柄の停止図柄と大当り種別とを対応付けたテーブルを用意しておき、大当り種別決定用乱数にもとづいてまず特別図柄の停止図柄を決定すると、その決定結果にもとづいて対応する大当り種別も決定されるように構成してもよい。10

【0171】

そして、特別図柄プロセスフラグの値を変動パターン設定処理（ステップS301）に対応した値に更新する（ステップS75）。

【0172】

図17は、特別図柄プロセス処理における変動パターン設定処理（ステップS301）を示すフローチャートである。変動パターン設定処理において、CPU56は、まず、大当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S91）。大当りフラグがセットされているときは、CPU56は、大当り用変動パターン決定テーブルを用いることに決定する（ステップS92）。大当りフラグがセットされていなければ、はずれ用変動パターン決定テーブルを用いることに決定する（ステップS93）。20

【0173】

大当り用変動パターン決定テーブルには、図8に示された大当りのときに選択される変動パターン（「02H」「04H」）が設定され、各変動パターンに複数の判定値が割り当てられている。また、はずれ用変動パターン決定テーブルには、図8に示されたはずれのときに選択される変動パターン（「00H」「01H」「03H」）が設定され、各変動パターンに複数の判定値が割り当てられている。なお、はずれ用変動パターン決定テーブルは、遊技状態が通常状態のときの変動パターン決定テーブルであって、遊技状態が確変状態のときは、別の変動パターン決定テーブルが用いられる。例えば、確変状態のときははずれ用変動パターン決定テーブルには、図8に示されたはずれのときに選択される変動パターン（「01H」「03H」「05H」）が設定され、各変動パターンに複数の判定値が割り当てられている。また、時短状態（確変状態ではないが時短状態であるとき）のときははずれ用変動パターン決定テーブルには、図8に示されたはずれのときに選択される変動パターン（「01H」「03H」「06H」）が設定され、各変動パターンに複数の判定値が割り当てられている。30

【0174】

なお、時短状態のときははずれ用変動パターン決定テーブルとして、確変状態のときははずれ用変動パターン決定テーブルと同じテーブルを用いるようにしてもよい。

【0175】

また、はずれ用変動パターン決定テーブルとして、合算保留記憶数に応じた複数のテーブルを用いてもよい。40

【0176】

CPU56は、乱数格納バッファから変動パターン決定用乱数を読み出し、読み出した変動パターン決定用乱数の値にもとづいて、大当り用変動パターン決定テーブルまたははずれ用変動パターン決定テーブルを用いて演出図柄の変動パターンを決定する（ステップS101）。具体的には、変動パターン決定用乱数値と一致する判定値に対応した変動パターンが演出表示装置9で実行される演出図柄の変動パターンと決定される。なお、この実施の形態では、変動パターン決定用乱数は始動入賞発生時に抽出され乱数格納バッファに格納されているが、CPU56は、変動パターン決定用乱数を、特別図柄の変動開始時に抽出（例えば、変動パターン設定処理において抽出）し、抽出した乱数にもとづいて変50

動パターンを決定するようにしてもよい。

【0177】

次いで、CPU56は、特別図柄ポインタが示す方の図柄変動指定コマンド（第1図柄変動指定コマンドまたは第2図柄変動指定コマンド）を送信する制御を行い（ステップS103）、決定された変動パターン（変動時間）に応じた変動パターン指定の演出制御コマンド（変動パターンコマンド）を送信する制御を行う（ステップS102）。

【0178】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスタイムに変動時間をセットする（ステップS104）。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS302に応じた値に更新する（ステップS105）。

10

【0179】

図18は、表示結果指定コマンド送信処理（ステップS302）を示すフローチャートである。表示結果指定コマンド送信処理において、CPU56は、大当りであるか否かや、決定されている大当りの種類に応じて、表示結果1指定～表示結果3指定のいずれかの演出制御コマンド（図9参照）を送信する制御を行う。具体的には、CPU56は、まず、大当りフラグがセットされているか否か確認する（ステップS111）。セットされていない場合には、ステップS113に移行する。

【0180】

大当りフラグがセットされている場合、大当りの種類（種別）に応じて、表示結果2指定～表示結果3指定のいずれかの演出制御コマンド（図9参照）を送信する制御を行う。大当り種別は、特別図柄通常処理のステップS73の処理で大当り種別バッファに設定されたデータによって判定される。

20

【0181】

ステップS113では、CPU56は、表示結果1指定コマンドを送信する制御を行う。

【0182】

そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動中処理（ステップS303）に対応した値に更新する（ステップS114）。

【0183】

図19は、特別図柄プロセス処理における特別図柄変動中処理（ステップS303）を示すフローチャートである。特別図柄変動中処理において、CPU56は、変動時間タイマを1減算し（ステップS125）、変動時間タイマがタイムアウトしたら（ステップS126）、特別図柄の変動を終了させ、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップS127）。なお、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータが設定されている場合には第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動を終了させ、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータが設定されている場合には第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動を終了させる。また、演出制御用マイクロコンピュータ100に図柄確定指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS128）。そして、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止処理（ステップS304）に対応した値に更新する（ステップS129）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、処理を終了する。

30

40

【0184】

なお、この実施の形態では、特別図柄の変動表示は、具体的には、特別図柄変動中処理となり特別図柄プロセスフラグの値が3となったことにもとづいて、特別図柄表示制御処理（ステップS32参照）において、特別図柄変動表示用の特別図柄表示制御データが特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定されることによって行われる。そして、ステップS22の表示制御処理において出力バッファの設定内容に応じて実際に特別図柄の変動表示が実行される。

【0185】

また、この実施の形態では、特別図柄プロセスフラグの値が4（特別図柄停止処理を示

50

す値)となったことにもとづいて、特別図柄表示制御処理(ステップS32参照)において特別図柄の停止図柄(特別図柄通常処理のステップS65で決定された停止図柄)を停止表示するための特別図柄表示制御データが特別図柄表示制御データ設定用の出力バッファに設定されることによって行われる。そして、ステップS22の表示制御処理において出力バッファの設定内容に応じて実際に特別図柄の停止図柄が停止表示される。

【0186】

図20は、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止処理(ステップS304)を示すフローチャートである。特別図柄停止処理において、CPU56は、大当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S133)。大当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、セットされていれば、確変状態であることを示す確変フラグ、および時短状態(高ベース状態)であることを示す時短フラグをリセットし(ステップS134)、演出制御用マイクロコンピュータ100に大当り開始指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS135)。

【0187】

また、大当り表示時間タイマに大当り表示時間(大当りが発生したことを、例えば、演出表示装置9において報知する時間)に相当する値を設定する(ステップS137)。そして、特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理(ステップS305)に対応した値に更新する(ステップS138)。

【0188】

また、ステップS133で大当りフラグがセットされていないことを確認した場合には、CPU56は、確変状態であることを示す確変フラグがセットされているか否かを確認する(ステップS140)。セットされている場合には、ステップS147に移行する。確変フラグがセットされていない場合には、CPU56は、時短状態であることを示す時短フラグがセットされているか否か確認する(ステップS141)。セットされていない場合には、時短フラグがセットされている場合には(すなわち、確変状態ではないが、時短状態である場合には)、時短状態における特別図柄の変動可能回数を示す時短回数カウンタの値を-1する(ステップS142)。そして、CPU56は、減算後の時短回数カウンタの値が0になった場合には(ステップS144)、時短フラグをリセットする(ステップS145)。また、低ベース状態指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する制御を行う(ステップS146)。

【0189】

ステップS147では、CPU56は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理(ステップS300)に対応した値に更新する。

【0190】

図21は、特別図柄プロセス処理における大当り終了処理(ステップS307)を示すフローチャートである。大当り終了処理において、CPU56は、大当り終了表示タイマが設定されているか否か確認し(ステップS160)、大当り終了表示タイマが設定されている場合には、ステップS164に移行する。大当り終了表示タイマが設定されていない場合には、大当りフラグをリセットし(ステップS161)、大当り終了指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS162)。そして、大当り終了表示タイマに、演出表示装置9において大当り終了表示が行われている時間(大当り終了表示時間)に対応する表示時間に相当する値を設定し(ステップS163)、処理を終了する。

【0191】

ステップS164では、大当り終了表示タイマの値を1減算する。そして、CPU56は、大当り終了表示タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当り終了表示時間が経過したか否か確認する(ステップS165)。経過していなければ処理を終了する。

【0192】

大当り終了表示時間を経過している場合には、CPU56は、大当りの種別が確変大当りであるか否かを確認する(ステップS166)。なお、確変大当りであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップS73の処理で大当り種別バッファに設定された

10

20

30

40

50

データによって判定される。確変大当たりではない場合には、ステップ S 172 に移行する。

【0193】

確変大当たりである場合には、CPU56 は、確変フラグをセットして遊技状態を確変状態に移行させる（ステップ S 170）。また、CPU56 は、時短フラグをセットする（ステップ S 171）。そして、ステップ S 174 に移行する。

【0194】

ステップ S 170, S 171 の処理が実行されることによって、この実施の形態では、確変大当たりにもとづく大当たり遊技を終了するときに、遊技状態が確変状態（高確率状態）に移行されるとともに時短状態（高ベース状態）にも移行される（すなわち、高確率 / 高ベース状態に移行される）。

10

【0195】

なお、この実施の形態では、ステップ S 173 の処理でセットされた時短フラグは、可変入賞球装置 15 の開放回数を増加させたりするか否かを判定するために用いられる。また、時短フラグは、特別図柄の変動時間を短縮するか否かを判定するために用いられる。

【0196】

ステップ S 172 では、CPU56 は、時短回数（時短状態における変動可能回数）をカウントするための時短回数カウンタに所定数（例えば、100）をセットする（ステップ S 172）。また、CPU56 は、時短フラグをセットする（ステップ S 173）。そして、ステップ S 174 に移行する。

20

【0197】

ステップ S 174 では、CPU56 は、現在の遊技状態に応じた遊技状態指定コマンド（低ベース状態指定コマンド、高ベース状態指定コマンド、非確変状態指定コマンドまたは確変状態指定コマンド）を演出制御用マイクロコンピュータ 100 に送信する制御を行う。ステップ S 174 の処理で、UCPU56 は、時短状態であることを示す時短フラグがセットされている場合には、高ベース状態指定コマンドを送信する制御を行う。時短フラグがセットされていない場合には、低ベース状態指定コマンドを送信する制御を行う。また、確変状態であることを示す確変フラグがセットされている場合には、確変状態指定コマンドを送信する制御を行う。確変フラグがセットされていない場合には、非確変状態指定コマンドを送信する制御を行う。

30

【0198】

なお、この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、大当たり遊技が終了する度に遊技状態指定コマンドを送信するが、例えば、遊技状態指定コマンドを送信しようとする前に、遊技状態が変化したか否かを判定し、遊技状態が変化した場合にのみ変化後の遊技状態に応じた遊技状態指定コマンドを送信するようにしてもよい。

【0199】

その後、CPU56 は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理（ステップ S 300）に対応した値に更新する（ステップ S 175）。

【0200】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図 22 は、演出制御基板 80 に搭載されている演出制御用マイクロコンピュータ 100（具体的には、演出制御用 CPU101）が実行するメイン処理を示すフローチャートである。演出制御用 CPU101 は、電源が投入されると、メイン処理の実行を開始する。メイン処理では、まず、RAM 領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御処理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 701）。その後、演出制御用 CPU101 は、タイマ割込フラグの監視（ステップ S 702）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、演出制御用マイクロコンピュータ 100 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、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、そのフラグをクリアし（ステップ S 703）、以下の演出制御処理を実行する。

40

50

【0201】

演出制御処理において、演出制御用CPU101は、まず、受信した演出制御コマンドを解析する（コマンド解析処理：ステップS704）。次いで、演出制御用CPU101は、演出制御プロセス処理を行う（ステップS705）。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（演出制御プロセスフラグ）に対応した処理を選択して演出表示装置9の表示制御を実行する。さらに、演出図柄決定用乱数などの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乱数更新処理を実行する（ステップS706）。その後、ステップS702に移行する。

【0202】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信された演出制御コマンドは、演出制御INT信号にもとづく割込処理で受信され、2バイト構成の演出制御コマンドを6個格納可能なリングバッファ形式のコマンド受信バッファ（RAMに形成されている。）に保存されている。そして、受信したコマンドをどの領域に格納するのかを示すコマンド受信個数カウンタが用いられる。コマンド受信個数カウンタは、0～11の値をとる。コマンド解析処理では、演出制御用CPU101が、コマンド受信バッファに保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図9および図10参照）であるのか解析する。

10

【0203】

図23は、コマンド解析処理（ステップS704）の具体例を示すフローチャートである。主基板31から受信された演出制御コマンドはコマンド受信バッファに格納されるが、コマンド解析処理では、演出制御用マイクロコンピュータ100（具体的には、演出制御用CPU101）は、コマンド受信バッファに格納されているコマンドの内容を確認する。

20

【0204】

なお、コマンド受信バッファへのコマンドの格納は、具体的には、遊技制御用マイクロコンピュータ560から出力される演出制御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、まず1バイトのMODEデータの取り込み処理を行い、コマンド受信バッファに格納される。次いで、演出制御INT信号がオフされた後、次の演出制御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EXTデータの取り込み処理を行い、コマンド受信バッファの次の領域に格納される。以上の処理によって、1つの演出制御コマンド（2バイトのコマンド）が取り込まれ、コマンド受信バッファに格納される。

30

【0205】

コマンド解析処理において、演出制御用CPU101は、まず、コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されているか否か確認する（ステップS611）。格納されているか否かは、コマンド受信個数カウンタの値と読み出ポインタとを比較することによって判定される。両者が一致している場合が、受信コマンドが格納されていない場合である。コマンド受信バッファに受信コマンドが格納されている場合には、演出制御用CPU101は、コマンド受信バッファから受信コマンドを読み出す（ステップS612）。なお、読み出したら読み出ポインタの値を+2しておく（ステップS613）。+2するのは2バイト（1コマンド）ずつ読み出すからである。

40

【0206】

受信した演出制御コマンドが変動パターンコマンドであれば（ステップS621）、演出制御用CPU101は、受信した変動パターンコマンドを、RAMに形成されている変動パターンコマンド格納領域に格納する（ステップS622）。そして、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド受信フラグをセットする（ステップS623）。

【0207】

受信した演出制御コマンドが表示結果指定コマンドであれば（ステップS624）、演出制御用CPU101は、受信した表示結果指定コマンド（表示結果1指定コマンド～表示結果3指定コマンド）を、RAMに形成されている表示結果指定コマンド格納領域に格納する（ステップS625）。

50

【0208】

受信した演出制御コマンドが第1入賞時判定結果指定コマンド(EXTが「01」～「05」の入賞時判定結果指定コマンド)であれば(ステップS651)、演出制御用CPU101は、受信した第1入賞時判定結果指定コマンドを、RAMに形成されている第1入賞時判定結果記憶バッファの空いている最初の格納領域に格納する(ステップS652)。

【0209】

図24は、入賞時判定結果記憶バッファ(第1入賞時判定結果記憶バッファおよび第2入賞時判定結果記憶バッファ)の構成例を示す説明図である。図24に示すように、第1入賞時判定結果記憶バッファおよび第2入賞時判定結果記憶バッファには、それぞれ、保
留記憶数の最大値(この例では4)に対応した領域(格納領域1～4)が確保されている。
10

【0210】

なお、入賞時判定結果記憶バッファには、後述する保留変化態様を示すデータを格納する領域も確保されている。

【0211】

受信した演出制御コマンドが第2入賞時判定結果指定コマンド(EXTが「06」～「0A」の入賞時判定結果指定コマンド)であれば(ステップS653)、演出制御用CPU101は、受信した第2入賞時判定結果指定コマンドを、RAMに形成されている第2入賞時判定結果記憶バッファの空いている最初の格納領域(番号が大きい格納領域)に格納する(ステップS654)。
20

【0212】

受信した演出制御コマンドが第1保留記憶数加算指定コマンドであれば(ステップS661)、演出制御用CPU101は、第1保留記憶表示部18cにおける表示数を1増やす(ステップS662)。また、第1保留記憶数を1増やす(ステップS663)。なお、第1保留記憶数は、RAMに記憶される。受信した演出制御コマンドが第2保留記憶数加算指定コマンドであれば(ステップS664)、演出制御用CPU101は、第2保留記憶表示部18dにおける表示数を1増やす(ステップS665)。また、第2保留記憶数を1増やす(ステップS666)。なお、第1保留記憶数は、RAMに記憶される。
30

【0213】

ステップS612で読み出した受信コマンドがその他の演出制御コマンドである場合には、演出制御用CPU101は、受信コマンドに対応するフラグをセットする(ステップS671)。

【0214】

図25は、演出制御用マイクロコンピュータ100が用いる乱数を示す説明図である。図25に示すように、この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3、保留変化予告決定用乱数SR2および保留変化演出態様決定用乱数SR3を用いる。なお、演出効果を高めるために、これら以外の乱数を用いてもよい。

【0215】

第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3は、演出図柄の可変表示結果である停止図柄として、演出表示装置9の表示領域における「左」、「中」、「右」の各図柄表示エリアに停止表示される演出図柄(最終停止図柄)を決定するために用いられる乱数である。なお、最終停止図柄は、演出図柄の可変表示が終了する時点で「左」、「中」、「右」の図柄表示エリアそれぞれにおいて最終的に停止表示される3つの演出図柄のことである。なお、演出図柄の大当たり図柄の組合せは、第1～第3最終停止図柄決定用の乱数SR1-1～SR1-3のうちのいずれか1個の乱数によって決定される。
40

【0216】

SR2は、保留表示の態様の変化につながる演出である保留変化演出を実行するか否か決定するために用いられる乱数である。保留変化演出態様決定用乱数SR3は、保留変化
50

演出を実行することに決定した場合の保留変化演出の態様（種類）を決定するために用いられる乱数である。

【0217】

図26～図29は、保留変化演出の演出態様の具体例を示す説明図である。図26には、保留球予告の演出態様が示されている。図27には、図柄変化予告の演出態様が示されている。図28には、看板予告の演出態様が示されている。図29には、図柄変化予告が実行された後に、保留球予告が実行される例が示されている。

【0218】

なお、保留変化演出は、保留表示の態様を変化させるための演出（例えば、キャラクタ画像や通常の飾り図柄とはことなる図柄を表示する演出）であり、保留変化予告は、保留表示の表示態様を変更する（変化させる）演出であるが、それらは連動する演出であるから、保留変化演出を実行するか否か決定するということは、保留変化予告を実行するか否か決定するということでもある。

【0219】

また、「保留球予告」については、保留変化演出と保留変化予告とは1つの演出になる。換言すれば、「保留変化演出」には、変動開始時（または、始動入賞が生じたとき）に、キャラクタ画像等による演出を実行せずに保留表示の表示態様を変化させる演出も含まれる。なお、「保留球予告」についても、保留表示の表示態様を変化させる前（保留変化予告を実行する前）に、保留変化演出として、保留表示の態様を変化させるための何らかの演出（一例として、音による演出）を実行するようにしてもよい。

【0220】

図26（A）に示すように、特別図柄（この例では、第1特別図柄）の可変表示（変動）に同期して演出図柄の可変表示が実行されているときに、始動入賞（この例では、第1始動入賞口13への始動入賞）があった場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンド（始動入賞時のコマンド）を演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1保留記憶数加算指定コマンドを送信する。演出制御用マイクロコンピュータ100は、保留表示を1つ増やす（図26（B）参照）。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信すると、保留変化演出を実行するか否か決定し、実行することに決定した場合には、保留変化演出の態様を決定する。図26には、保留球予告に決定された例が示されている。

【0221】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出図柄の可変表示を終了した後（図26（C）参照）、次の演出図柄の可変表示開始時に、第1保留記憶表示部18cの保留表示を1つシフトするとともに、決定の対象になった保留表示の表示態様を変更する（図26（D）参照）。図26（D）に示す例では、保留表示は星形に変更されている。

【0222】

そして、演出図柄の可変表示を終了した後（図26（E）参照）、演出制御用マイクロコンピュータ100は、次の演出図柄の可変表示開始時に、第1保留記憶表示部18cの保留表示を1つシフトする（図26（F）参照）。

【0223】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出図柄の可変表示を終了した後（図26（G）参照）、第1保留記憶表示部18cの保留表示を1つシフトする（図示せず）。そして、保留変化演出の決定の対象になった保留記憶にもとづく可変表示が開始される。

【0224】

図27（A）に示すように、特別図柄（この例では、第1特別図柄）の可変表示（変動）に同期して演出図柄の可変表示が実行されているときに、始動入賞（この例では、第1始動入賞口13への始動入賞）があった場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンド）を演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1保留

10

20

30

40

50

記憶数加算指定コマンドを送信する。演出制御用マイクロコンピュータ100は、保留表示を1つ増やす(図27(B)参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信すると、保留変化演出を実行するか否か決定し、実行することに決定した場合には、保留変化演出の態様を決定する。図27には、図柄変化予告に決定された例が示されている。

【0225】

演出図柄の可変表示を終了した後(図27(C)参照)、可変表示が開始されると(図27(D)参照)、演出制御用マイクロコンピュータ100は、中図柄の態様を、保留表示の表示態様が変更されることを報知するような特殊図柄に変更する。そして、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出図柄の可変表示を終了するときに、保留変化演出の決定の対象になった保留表示の表示態様を変更する(図27(E)参照)。図27(E)に示す例では、保留表示の色が通常(保留変化演出が実行されないとき)とは異なる色に変更されている。10

【0226】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、次の演出図柄の可変表示開始時に、第1保留記憶表示部18cの保留表示を1つシフトする(図27(F)参照)。

【0227】

図28(A)に示すように、特別図柄(この例では、第1特別図柄)の可変表示(変動)に同期して演出図柄の可変表示が実行されているときに、始動入賞(この例では、第1始動入賞口13への始動入賞)があった場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、入賞時判定結果に応じた入賞時判定結果指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信する。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1保留記憶数加算指定コマンドを送信する。演出制御用マイクロコンピュータ100は、保留表示を1つ増やす(図28(B)参照)。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、入賞時判定結果指定コマンドを受信すると、保留変化演出を実行するか否か決定し、実行することに決定した場合には、保留変化演出の態様を決定する。図28には、看板予告に決定された例が示されている。20

【0228】

そして、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出図柄の可変表示を終了した後(図28(C)参照)、次の演出図柄の可変表示開始時に、演出表示装置9の表示画面にキャラクタ画像9aを表示するとともに、キャラクタ画像9aに所持されているように表示される看板状の画像9dを表示する(図28(D)参照)。30

【0229】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1保留記憶表示部18cの保留表示を1つシフトするとともに、保留変化演出の決定の対象になった保留表示の表示態様を変更する(図28(D)参照)。図28(D)に示す例では、保留表示の色が通常(保留変化演出が実行されないとき)とは異なる色に変更されている。

【0230】

なお、この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、特別図柄および飾り図柄の変動(可変表示)開始時にキャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを表示し、次いで、保留表示の表示態様を変更するが、キャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを、変動中や変動終了時に表示するようにしてもよい。40

【0231】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、キャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを表示した後、暫くの時間が経過した後に、保留表示の表示態様を変更するようにしてもよい。一例として、変動開始時にキャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを表示した後、変動中または変動終了時に保留表示の表示態様を変更するようにしたり、変動中にキャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを表示した後、変動中(キャラクタ画像9aと看板状の画像9dの表示時点よりも後)または変動終了時に保留表示の表示態様を変更するようにしたり、変動終了時にキャラクタ画像9aと看板状の画像9dとを表示した後50

、次の変動開始時に保留表示の表示態様を変更するようにしてもよい。また、看板状の画像 9 d を表示した後、所定時間が経過してから、保留表示の表示態様を変更するようにしてもよい。

【0232】

また、「図柄変化予告」や「保留球予告」についても、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、変動中や変動終了時に保留表示の表示態様を変更するようにしてもよい。

【0233】

また、この実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、「保留球予告」に関する変化後の保留表示の表示態様と「図柄変化予告」および「看板予告」に関する変化後の保留表示の表示態様とを別にし、「図柄変化予告」と「看板予告」とに関する変化後の保留表示の表示態様を共通にしたが（図 26～図 28 参照）、全ての演出態様で、変化後の保留表示の表示態様を共通にしたり、全ての演出態様で、変化後の保留表示の表示態様を別にしたりしてもよい。また、変化後の保留表示の表示態様を抽選によって決定するようにしてもよい。

10

【0234】

図 29 は、図柄変化予告が実行された後に、保留球予告が実行される例を示す説明図である。図 29 には、(A)～(G) に示すように図柄変化予告が実行された後、可変表示中に第 1 保留記憶が 2 増加し、増加した 2 つ目の保留記憶について保留変化演出に関する決定がなされたことが示されている（図 29 (G) 参照）。

【0235】

20

演出図柄の可変表示を終了した後（図 29 (H) 参照）、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、次の演出図柄の可変表示開始時に、第 1 保留記憶表示部 18c の保留表示を 1 フラグシフトするとともに、決定の対象になった保留表示の表示態様を変更する（図 29 (I) 参照）。

【0236】

そして、演出制御用マイクロコンピュータ 100 は、演出図柄の可変表示を終了した後（図 29 (J) 参照）、次の演出図柄の可変表示開始時に、第 1 保留記憶表示部 18c の保留表示を 1 フラグシフトする（図示せず）。

【0237】

30

図 29 に例示するように、この実施の形態では、図柄変化予告（看板予告でもよい）にもとづいて保留表示の態様が変更された後、その保留表示に対応する可変表示が開始される前に、保留球予告が実行されることがある。

【0238】

図 30 は、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において、演出制御用 CPU 101 は、保留変化演出を実行するか否か決定する保留変化予告決定処理を実行した後（ステップ S800 A）、演出制御プロセスフラグの値に応じてステップ S800～S807 のうちのいずれかの処理を行う。各処理において、以下の処理を実行する。なお、演出制御プロセス処理では、演出表示装置 9 の表示状態が制御され、演出図柄の可変表示が実現されるが、第 1 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、第 2 特別図柄の変動に同期した演出図柄の可変表示に関する制御も、1 つの演出制御プロセス処理において実行される。

40

【0239】

変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップ S800）：遊技制御用マイクロコンピュータ 560 から変動パターンコマンドを受信しているか否か確認する。具体的には、コマンド解析処理でセットされる変動パターンコマンド受信フラグがセットされているか否か確認する。変動パターンコマンドを受信していれば、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（ステップ S801）に対応した値に変更する。

【0240】

演出図柄変動開始処理（ステップ S801）：演出図柄の変動が開始されるように制御

50

する。そして、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理（ステップS802）に対応した値に更新する。

【0241】

演出図柄変動中処理（ステップS802）：変動パターンを構成する各変動状態（変動速度）の切替タイミング等を制御するとともに、変動時間の終了を監視する。そして、変動時間が終了したら、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（ステップS803）に対応した値に更新する。

【0242】

演出図柄変動停止処理（ステップS803）：全図柄停止を指示する演出制御コマンド（図柄確定指定コマンド）を受信したことにもとづいて、演出図柄の変動を停止し表示結果（停止図柄）を導出表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（ステップS804）または変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に対応した値に更新する。10

【0243】

大当たり表示処理（ステップS804）：変動時間の終了後、演出表示装置9に大当たりの発生を報知するための画面（ファンファーレ画面）を表示する制御を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。。

【0244】

ラウンド中処理（ステップS805）：ラウンド中の表示制御を行う。そして、ラウンド終了条件が成立したら、最終ラウンドが終了していなければ、演出制御プロセスフラグの値をラウンド後処理（ステップS806）に対応した値に更新する。最終ラウンドが終了していれば、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了演出処理（ステップS807）に対応した値に更新する。20

【0245】

ラウンド後処理（ステップS806）：ラウンド間の表示制御を行う。そして、ラウンド開始条件が成立したら、演出制御プロセスフラグの値をラウンド中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。

【0246】

大当たり終了演出処理（ステップS807）：演出表示装置9において、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行う。そして、演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）に対応した値に更新する。30

【0247】

図31は、保留変化予告決定処理（ステップS800A）を示すフローチャートである。保留変化予告決定処理において、演出制御用CPU101は、遊技状態が低ベース状態であるか否か確認する（ステップS6000）。低ベース状態でない場合（高ベース状態である場合）には、処理を終了する。

【0248】

低ベース状態である場合には、演出制御用CPU101は、いずれかの第1入賞時判定結果指定コマンド（第1始動入賞口13への遊技球の入賞にもとづく入賞時判定結果指定コマンド：図10参照）を受信したか否か確認する（ステップS6001）。なお、いずれかの第1入賞時判定結果指定コマンドを受信したか否かを判定するために、例えば、図23に示すステップS652の処理でコマンドを受信したことを示すフラグをセットする。そして、ステップS6001の処理で、当該フラグがセットされているか否かによって、いずれかの入賞時判定結果指定コマンドを受信したか否か確認可能である。40

【0249】

いずれかの第1入賞時判定結果指定コマンドを受信した場合には、演出制御用CPU101は、第1保留記憶数が3以上である（1または2ではない）ことを条件に（ステップS6002）、保留変化予告決定用乱数を生成するためのカウンタからカウント値を読み出すことによって、保留変化予告決定用乱数を抽出する（ステップS6003）。50

【0250】

なお、演出制御用CPU101は、ステップS6002の処理で、第1保留記憶数が1でないか否か判定してもよい。その場合には、第1保留記憶数が2以上であるときにはステップS6003移行の処理が実行されるが、第1保留記憶数が2であるときには、「図柄変化予告」が選択されないように構成することが好ましい。

【0251】

そして、演出制御用CPU101は、保留変化予告決定テーブルを用いて保留変化予告を実行するか否か決定する(ステップS6004)。

【0252】

図32は、保留変化予告決定テーブルを示す説明図である。保留変化予告決定テーブルとして、図32(A)に示す大当たりにする場合(受信した第1入賞時判定結果指定コマンドが大当たりになることを示している場合)に使用される保留変化予告決定テーブルと図32(B)に示すはずれにする場合(受信した第1入賞時判定結果指定コマンドがはずれになることを示している場合)に使用される保留変化予告決定テーブルとがある。

10

【0253】

保留変化予告決定テーブルには、保留変化演出を実行することに対応する判定値と保留変化予告を実行しないことに対応する判定値が設定されている。なお、保留変化予告を実行することに対応する判定値のみが設定されていてもよい。また、図32には、判定値数が示されている。演出制御用CPU101は、ステップS6004の処理で、保留変化予告決定用乱数の値が、保留変化予告を実行することに対応する判定値のいずれかに一致したら、保留変化予告を実行することに決定する。

20

【0254】

なお、上述したように、保留変化予告を実行するか否か決定するということは、保留変化演出を実行するか否か決定するということでもある。

【0255】

また、はずれにする場合に使用される保留変化予告決定テーブルを、変動パターンに応じたテーブル(例えば、ノーマルリーチ用、スーパーリーチ用、非リーチ用)に分けてよい。

【0256】

また、保留表示の表示態様の変化時期として複数の変化時期(例えば、保留表示をシフトするとき、始動入賞が生じたとき)を使用する場合には、保留変化予告決定テーブルにおいて、各々の変化時期に応じて判定値を振り分けたり、保留表示の表示態様の変化時期を決定するための決定テーブルを別途設けてよい。

30

【0257】

保留変化予告を実行することに決定した場合には(ステップS6005)、演出制御用CPU101は、保留記憶中に(具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファの内容に)、既に「図柄変化予告」または「看板予告」を示すデータが格納されているか否か確認する(ステップS6006)。

【0258】

「図柄変化予告」および「看板予告」を示すデータが格納されていない場合には、保留変化演出態様決定テーブルにおける第1テーブルを用いて、保留変化演出の演出態様を決定する(ステップS6007)。「図柄変化予告」または「看板予告」を示すデータが格納されている場合には、保留変化演出態様決定テーブルにおける第2テーブルを用いて、保留変化演出の演出態様を決定する(ステップS6008)。よって、演出制御用CPU101は、複数種類の保留変化演出のうちの保留変化演出(例えば、「図柄変化予告」、「看板予告」の演出)を実行することに決定した後、新たに保留変化演出を実行する場合に、一の保留変化演出を実行することに決定したときとは異なる割合でいずれか保留変化演出を実行することに決定する。なお、演出制御用CPU101は、ステップS6006の処理で、「図柄変化予告」または「看板予告」の実行されている(図35に示すステップS822, S831参照)か否か確認するようにしてよい。その場合は、「図柄変

40

50

化予告」または「看板予告」が開始された後に、第2テーブルを用いる。すなわち、演出制御用CPU101は、一の保留変化演出を開始した後、新たに保留変化演出を実行する場合に、一の保留変化演出を実行したときとは異なる割合でいずれかの保留変化演出を実行する。一の保留変化演出が実行された後には、新たに保留変化演出を異なる割合で決定してもよい。一の保留変化演出が実行された後には、新たに保留変化演出を異なる割合で実行してもよい。

【0259】

図33は、保留変化演出態様決定テーブルを示す説明図である。図33(A)に示す第1テーブルには、「保留球変化」、「図柄変化予告」および「看板予告」のそれぞれに対応する判定値が設定されている。図33(B)に示す第2テーブルには、「保留球変化」に10対応する判定値のみが設定されている。図33には、判定値数が示されている。

【0260】

なお、この実施の形態では、保留変化予告決定処理での処理対象の保留記憶にもとづく可変表示(変動)の結果が大当たりになる場合とはずれになる場合とで同じ保留変化演出態様決定テーブルが使用されるが、大当たりになる場合とはずれになる場合とで、別の保留変化演出態様決定テーブルを使用するようにしてもよい。その場合、例えば、大当たりになるときに使用される保留変化演出態様決定テーブルでは、はずれになるときに使用される保留変化演出態様決定テーブルと比較して、特定の演出態様が選択されやすくなるように構成される。

【0261】

また、はずれにする場合に使用される保留変化演出態様決定テーブルを、変動パターンに応じたテーブル(例えば、ノーマルリーチ用、スーパーりーチ用、非リーチ用)に分けてもよい。その場合、例えば、特定の変動パターン(例えば、スーパーりーチ)になるときに使用される保留変化演出態様決定テーブルでは、その他になるときに使用される保留変化演出態様決定テーブルと比較して、特定の演出態様が選択されやすくなるように構成される。

【0262】

また、変化後の保留表示の表示態様を決定するためのテーブルを設けてもよい。そのようなテーブルには、複数種類の変化後の保留表示の表示態様の各々に対応した判定値が設定される。演出制御用CPU101は、例えば、所定の乱数を抽出し、抽出した乱数の値に一致する判定値に応じた表示態様に決定する。

【0263】

演出制御用CPU101は、保留変化演出態様決定用乱数を抽出し(ステップS6009)、第1テーブルまたは第2テーブルを用いて、保留変化予告の態様を、保留変化演出態様決定用乱数の値と一致する判定値に対応する態様に決定する(ステップS6010)。

【0264】

なお、第2テーブルには、「保留球変化」に対応する判定値のみが設定されているので、既に「図柄変化予告」または「看板予告」の演出が実行されているか、または、実行されることに決定されている場合には、重ねて「図柄変化予告」または「看板予告」の演出が実行されることはない。なお、この実施の形態では、第2テーブルが選択されたときには「保留球変化」の演出のみが選択されるので、演出制御用CPU101は、第2テーブル使用せず、第2テーブルを選択すべき状況であるときに直ちに演出態様を「保留球変化」に決定するようにしてもよい。

【0265】

そして、演出制御用CPU101は、決定した演出態様を示すデータを、第1入賞時判定結果記憶バッファにおける最新のデータが格納された格納領域(第1保留記憶数に対応する番号の格納領域)に記憶する(ステップS6011)。

【0266】

また、演出制御用CPU101は、「保留球変化」の演出を実行することに決定した場

10

20

30

40

50

合には、保留球変化決定フラグをセットする（ステップS6012，S6013）。「図柄変化予告」の演出を実行することに決定した場合には、図柄変化予告決定フラグをセットする（ステップS6014，S6015）。そうでない場合には、看板予告決定フラグをセットする（ステップS6016）。なお、演出制御用CPU101は、ステップS6013の処理で、保留球変化決定フラグをセットすることに代えて、第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更してもよい。

【0267】

図34は、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S800）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CPU101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S811）。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S812）。そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動開始処理（ステップS801）に対応した値に変更する（ステップS813）。

10

【0268】

図35は、図30に示された演出制御プロセス処理における演出図柄変動開始処理（ステップS801）を示すフローチャートである。演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、これから開始する可変表示に対応する保留表示を消去するように表示をシフトすることによって保留表示を1減らす（ステップS815）。なお、ステップS801の処理では、演出制御用CPU101は、第1特別図柄の可変表示が開始されるときには（第1図柄変動指定コマンドを受信したとき）、第1保留記憶表示部18cにおける保留表示をシフトし、第2特別図柄の可変表示が開始されるときには（第2図柄変動指定コマンドを受信したとき）、第2保留記憶表示部18dにおける保留表示をシフトする。

20

【0269】

また、演出制御用CPU101は、入賞時判定結果記憶バッファの格納領域1に記憶されている入賞時判定結果指定コマンド等を削除し、入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトする（ステップS816）。すなわち、格納領域n（n：2～8）の内容を、格納領域（n-1）にシフトする。また、第1保留記憶数（第1特別図柄の変動が実行され場合）または第2保留記憶数（第2特別図柄の変動が実行され場合）を-1する（ステップS817）。なお、ステップS816の処理では、演出制御用CPU101は、第1特別図柄の可変表示が開始されるときには（第1図柄変動指定コマンドを受信したとき）、第1入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトし、第2特別図柄の可変表示が開始されるときには（第2図柄変動指定コマンドを受信したとき）、第2入賞時判定結果記憶バッファの内容をシフトする。

30

【0270】

また、演出制御用CPU101は、保留球変化決定フラグがセットされているか否か確認する（ステップS818）。保留球変化決定フラグがセットされていない場合には、ステップS821に移行する。保留球変化決定フラグがセットされている場合には、入賞時判定結果記憶バッファ（具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファ）において「保留球変化」のデータが設定されている格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更する（ステップS819：図26参照）。「保留球変化」のデータが設定されている格納領域が2つ以上ある場合には、最新の（番号が大きい）格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更する。なお、「保留球変化」のデータが設定されている各々の格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更してもよい。また、演出制御用CPU101は、保留球変化決定フラグをリセットする（ステップS820）。そして、ステップS825に移行する。

40

【0271】

また、演出制御用CPU101は、看板予告決定フラグがセットされているか否か確認する（ステップS821）。看板予告決定フラグがセットされていない場合には、ステップS825に移行する。看板予告決定フラグがセットされている場合には、演出表示装置

50

9の表示画面に、キャラクタ画像9aと看板状の画像9dを表示する（ステップS822：図28（D）参照）。次いで、入賞時判定結果記憶バッファ（具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファ）において「看板予告」のデータが設定されている格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更する（ステップS823：図28（D）参照）。また、演出制御用CPU101は、看板予告フラグをリセットする（ステップS824）。

【0272】

次いで、演出制御用CPU101は、表示結果指定コマンド格納領域に格納されているデータ（すなわち、受信した表示結果指定コマンド）に応じて演出図柄の表示結果（停止図柄）を決定する（ステップS825）。なお、演出制御用CPU101は、決定した停止図柄をRAMに記憶する。10

【0273】

受信した表示結果指定コマンドが通常大当たりを示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果2指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として、3図柄が偶数図柄（通常大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った演出図柄の組合せを決定する。受信した表示結果指定コマンドが確変大当たりを示している場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果3指定コマンドである場合）、演出制御用CPU101は、停止図柄として3図柄が奇数図柄（確変大当たりの発生を想起させるような停止図柄）で揃った演出図柄の組合せを決定する。

【0274】

大当たり図柄を決定する際に、演出制御用CPU101は、SR1-1を抽出し、SR1-1を用いて左中右の停止図柄（左中右の図柄が揃った演出図柄の組合せ）を決定する。20

【0275】

はずれの場合には、上記以外の演出図柄の組み合わせを決定する。ただし、リーチ演出を伴う場合には、左右の2図柄が揃った演出図柄の組み合わせを決定する。

【0276】

具体的には、演出制御用CPU101は、例えば、はずれ図柄にすることに決定されていない場合であって、かつ、リーチすることに決定されていない場合には、SR1-1～SR1-3を抽出し、SR1-1を用いて左図柄を決定し、SR1-2を用いて中図柄を決定し、SR1-3を用いて右図柄を決定する。なお、決定された左右図柄が一致した場合には、右図柄を1図柄ずらす。リーチすることに決定されている場合には、SR1-1～SR1-2を抽出し、SR1-1を用いて左右図柄を決定し、SR1-2を用いて中図柄を決定する。なお、決定された左中右図柄がチャンス目であった場合には、例えば、左図柄を1図柄ずらす。30

【0277】

また、演出制御用CPU101は、図柄変化予告決定フラグがセットされているか否か確認する（ステップS826）。図柄変化予告決定フラグがセットされていない場合には、ステップS833に移行する。図柄変化予告決定フラグがセットされている場合には、演出制御用CPU101は、大当たりとすることに決定されているか否か確認する（ステップS827）。大当たりとすることに決定されているか否かは、例えば、受信した表示結果指定コマンドで確認される。40

【0278】

大当たりとすることに決定されている場合には、演出制御用CPU101は、演出表示装置9の表示画面に、キャラクタ画像9aと看板状の画像9dを表示する（ステップS828）。また、入賞時判定結果記憶バッファ（具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファ）において「図柄変化予告」のデータが設定されている格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更する（ステップS829）。そして、ステップS832に移行する。

【0279】

つまり、図柄変化予告の演出を実行することに決定されたが、大当たりである場合には、50

看板予告を実行することに変更される。

【0280】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、大当たりになる場合には看板予告を実行することに変更されるが、他の態様の保留変化演出（例えば、「図柄変化予告」の代わり専用の演出）を実行するようにしてもよい。また、保留変化演出を実行するか否か決定するときに、決定の対象である保留記憶の前の保留記憶が大当たりとするものである場合には、「図柄変化予告」に決定された場合にその時点で他の演出態様で保留変化演出を実行するように変更してもよい。また、決定の対象である保留記憶の前の保留記憶が大当たりとするものである場合に、「図柄変化予告」が選択されないようにしてよい。

【0281】

大当たりとすることに決定されていない場合には、演出制御用CPU101は、ステップS825の処理で決定されRAMに記憶されている中図柄の停止図柄を「保留変化」の図柄に変更する（ステップS831）。また、演出制御用CPU101は、図柄変化予告フラグをリセットする（ステップS832）。

【0282】

次に、演出制御用CPU101は、変動パターン（変動パターン格納領域に格納されている変動パターンコマンドによる変動パターン）に応じたプロセステーブルを選択する（ステップS833）。そして、選択したプロセステーブルのプロセスデータ1におけるプロセスタイマをスタートさせる（ステップS834）。

【0283】

また、演出制御用CPU101は、プロセスデータ1の内容（表示制御実行データ1、ランプ制御実行データ1、音番号データ1）に従って演出装置（演出用部品としての演出表示装置9、演出用部品としての各種ランプおよび演出用部品としてのスピーカ27）の制御を実行する（ステップS835）。例えば、演出表示装置9において変動パターンに応じた画像を表示させるために、VDP109に指令を出力する。また、各種ランプを点灯／消灯制御を行わせるために、ランプドライバ基板35に対して制御信号（ランプ制御実行データ）を出力する。また、スピーカ27からの音声出力を行わせるために、音声出力基板70に対して制御信号（音番号データ）を出力する。

【0284】

図36は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルは、演出制御用CPU101が演出装置の制御を実行する際に参照するプロセスデータが設定されたテーブルである。すなわち、演出制御用CPU101は、プロセステーブルに設定されているプロセスデータに従って演出表示装置9等の演出装置（演出用部品）の制御を行う。プロセステーブルは、プロセスタイマ設定値と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および音番号データ）の組み合わせが複数集まったデータで構成されている。表示制御実行データには、演出図柄の可変表示の可変表示時間（変動時間）中の変動態様を構成する各変動の態様を示すデータ等が記載されている。具体的には、演出表示装置9の表示画面の変更に関わるデータが記載されている。また、プロセスタイマ設定値には、その変動の態様での変動時間が設定されている。演出制御用CPU101は、プロセステーブルを参照し、プロセスタイマ設定値に設定されている時間だけ表示制御実行データに設定されている変動の態様で演出図柄を表示させる制御を行う。

【0285】

図36に示すプロセステーブルは、演出制御基板80におけるROMに格納されている。また、プロセステーブルは、各変動パターンに応じて用意されている。すなわち、各変動パターンに応じて用意されている。

【0286】

また、演出制御用CPU101は、変動時間タイマに、変動パターンコマンドで特定される変動時間に相当する値を設定する（ステップS836）。

【0287】

そして、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動中処理

10

20

30

40

50

理（ステップS802）を示す値に更新する（ステップS837）。

【0288】

図37は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動中処理（ステップS802）を示すフローチャートである。演出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、変動時間タイマのそれぞれの値を-1する（ステップS840A, S840B）。

【0289】

また、演出制御用CPU101は、プロセスタイマがタイムアウトしたか否か確認する（ステップS841）。タイムアウトしていない場合には、ステップS844に移行する。プロセスタイマがタイムアウトしていたら、プロセスデータの切替を行う。すなわち、プロセステーブルにおける次に設定されているプロセスタイマ設定値をプロセスタイマに設定することによってプロセスタイマをあらためてスタートさせる（ステップS842）。また、その次に設定されている表示制御実行データ、ランプ制御実行データおよび音番号データにもとづいて演出装置（演出用部品）に対する制御状態を変更する（ステップS843）。

【0290】

また、演出制御用CPU101は、変動時間タイマがタイムアウトしているか否か確認する（ステップS851）。変動時間タイマがタイムアウトしているときには、演出制御プロセスフラグの値を演出図柄変動停止処理（ステップS803）に応じた値に更新する（ステップS853）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合、図柄確定指定コマンドを受信したことを示す確定コマンド受信フラグがセットされていたら（ステップS852）、演出制御用CPU101は、ステップS853の処理を実行する。

【0291】

図38は、演出制御プロセス処理における演出図柄変動停止処理（ステップS803）を示すフローチャートである。演出図柄変動停止処理において、演出制御用CPU101は、図柄確定コマンド受信フラグがセットされている場合には、図柄確定コマンド受信フラグをリセットし（ステップS871）、RAMに記憶されている停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップS872）。

【0292】

また、演出制御用CPU101は、中図柄の停止図柄が「保留変化」であるか否か確認する（ステップS873）。「保留変化」である場合には、入賞時判定結果記憶バッファ（具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファ）において「図柄変化予告」のデータが設定されている格納領域に対応する第1保留記憶表示部18cの保留表示の態様を変更する（ステップS874）。

【0293】

また、演出制御用CPU101は、大当たりにすることに決定されているか否か確認する（ステップS875）。大当たりにすることに決定されているか否かは、例えば、表示結果指定コマンド格納領域に格納されている表示結果指定コマンドによって確認される。なお、決定されている停止図柄によって、大当たりとすることに決定されているか否か確認することもできる。

【0294】

大当たりとすることに決定されている場合には、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を大当たり表示処理（ステップS804）に応じた値に更新する（ステップS876）。大当たりとすることに決定されていない場合には、演出制御用CPU101は、演出制御プロセスフラグの値を変動パターンコマンド受信待ち処理（ステップS800）に応じた値に更新する（ステップS877）。

【0295】

以上に説明したように、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、複数種類の保留変化演出のうち「看板予告」または「図柄変化予告」演出を実行することに決定した後、新たに保留変化演出を実行する場合に、「看板予告」または「図柄

10

20

30

40

50

「変化予告」を実行することに決定したときとは異なる割合でいずれか保留変化演出を実行する（図27におけるステップS6006～S6008および図33参照）ので、同じ演出が連続して発生する可能性を低下させ、遊技の興趣をより向上させることができる。

【0296】

なお、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、「看板予告」または「図柄変化予告」演出を実行することに決定した後、新たに保留変化演出を実行する場合に、「看板予告」または「図柄変化予告」の演出を実行する割合を0にしたが（図33参照）、少ない割合で、「看板予告」または「図柄変化予告」の演出を実行するようにしててもよい。すなわち、図33に示す第2テーブルにおいて、「保留球予告」の判定値数よりも少ないことを条件に、「看板予告」、「図柄変化予告」に対応する判定値を割り当ててもよい。また、第2テーブルを、「保留球予告」、および「看板予告」と「図柄変化予告」とのいずれかに対応する判定値を割り当てるようにしてもよい。10

【0297】

また、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第2テーブル（図33参照）を使用する状況になると、第1入賞時判定結果記憶バッファに、「看板予告」を示すデータおよび「図柄変化予告」を示すデータがなくならない限り、第2テーブルを使用し続けるが、そのような状況において、第2テーブルを使用したら、次の決定時には第1テーブルを使用するようにしてよい。その場合、さらに、次の決定時には第2テーブルを使用する。その場合、「保留球予告」の演出が続いて実行されないようすることを目的として、第1テーブルの使用に代えて、「看板予告」に対応する判定値および「図柄変化予告」に対応する判定値のみが設定されたテーブルを使用してもよい。また、第1テーブルを使用するときに、「保留球予告」にすることに決定された場合に、演出制御用マイクロコンピュータ100は、「看板予告」、「図柄変化予告」、「その他の態様の演出」または「保留変化予告を実行せず」に変更するようにしてもよい。20

【0298】

また、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、3種類の保留変化演出を実行するが、2種類または4種類以上の保留変化演出を実行するように構成されていてもよい。

【0299】

また、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、第1テーブルと第2テーブルとを使い分けたが、図31におけるステップS6008の処理でも第1テーブルを使用するようにし、第1テーブルを使用して「看板予告」または「図柄変化予告」に決定された場合には、決定結果を「保留球予告」に変更するようにしてもよい。その場合、変更率を100%ではない所定の割合にするようにしてもよい。30

【0300】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、保留記憶（具体的には、第1入賞時判定結果記憶バッファ）の中に保留変化演出を実行するものが2つ以下であるように制御するようにしてもよい。例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100は、既に2つあるときには、図31に示すステップS6003、S6004の処理を実行しない。そのような制御が行われることによって、保留変化演出が連続的に実行されることが防止される。すなわち、過度に頻繁に保留変化演出が実行されることが防止される。40

【0301】

なお、上記の実施の形態では、保留変化予告の対象を大当たりか否かにしたが、特定のリーチ態様（例えば、スーパーリーチ）か否かにしてもよい。

【0302】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、保留変化演出を実行することに決定した保留記憶について、あらためて保留変化演出を実行するか否かと、保留変化演出の演出態様とを決定可能であるように構成されていてもよい。その場合、新たに決定された保留変化演出の演出態様を既に決定されている保留変化演出の演出態様と異ならせることが好みしい。例えば、保留変化演出の演出態様を新たに決定するときに、以前に保留変化演50

出の演出態様を決定したときの演出態様の選択割合と異なるように、演出態様を決定する。

【0303】

また、上記の実施の形態では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、看板予告の演出を実行するときに、常にキャラクタ画像9aを使用するが、使用するキャラクタ画像を遊技者が選択できるようにしてもよい。また、看板予告の演出は、所定の画像（例えば、キャラクタ画像）が保留表示に影響を与えるような表示演出による保留変化演出の一例であり、保留表示の表示態様が変化することを遊技者に想起させるような演出あるが、そのような保留変化演出として、所定の画像が直接的に保留表示の表示態様を変化させるような表示演出（例えば、キャラクタ画像が、直接、保留表示を変化させるような動作を行う表示演出や、キャラクタ画像から派生した他の画像が保留表示を変化させるような表示演出（キャラクタ画像に着目すると、間接的に、保留表示を変化させるような動作を行う表示演出））を行ってもよい。10

【0304】

図39は、キャラクタ画像の選択例を示す説明図である。図39には、遊技者が所持する携帯電話機等の携帯端末を介してキャラクタ画像を選択可能にする例が示されている。例えば、遊技者は、あらかじめ、サーバからパスワードを入手する。パスワードは、例えば、携帯端末に記憶される。

【0305】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、RAMに、遊技者の遊技履歴を集計するための遊技履歴テーブルの領域を有しているとする。遊技履歴テーブルには、前回の遊技までの遊技履歴が格納される格納領域と、遊技の遊技結果の集計データを格納する格納領域とが確保される。遊技履歴は、遊技開始時に遊技者の携帯端末から入力される。20

【0306】

演出制御用マイクロコンピュータ100は、遊技終了時に、遊技履歴と遊技結果の集計データとを集計して、遊技終了時の新たな遊技履歴と遊技開始時に入力されたパスワードとを含む2次元バーコードを表示する。携帯端末を所持する遊技者は、携帯端末に2次元バーコードを読み取らせ、読み取られた2次元バーコードをサーバに送信する。サーバが、受信した遊技履歴をパスワードとともに記憶する。

【0307】

図39に示す例では、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出表示装置9の表示画面にデモンストレーション画面が表示されているときに、操作ボタン150の操作を促す文字画像を表示する（図39（A）参照）。

【0308】

遊技者が操作ボタン150を押下すると、演出制御用マイクロコンピュータ100は、英数字のパスワード用記号の一覧とパスワード入力欄を表示する（図39（B）参照）。

【0309】

遊技者が、操作ボタン150の方向キーと押しボタンスイッチを用いてパスワード入力欄を選択した後、携帯端末に記憶されているパスワードを構成する英数字を選択し、パスワードの全ての桁に英数字を入力した後、操作ボタン150を押下すると、演出制御用マイクロコンピュータ100は、選択可能なキャラクタ画像9a, 9b, 9cを表示する（図39（C）参照）。40

【0310】

遊技者が操作ボタン150の方向キーを用いていずれかのキャラクタ画像を選択している状態で、操作ボタン150を押下すると、演出制御用マイクロコンピュータ100は、選択されたキャラクタ画像を示すデータをRAMに記憶する。そして、以後、選択されたキャラクタ画像を看板演出を行うときに使用するキャラクタ画像とする。

【0311】

なお、上記の例では、パスワードはキャラクタ画像を選択可能にするためのパスワードであったが、サーバは各々のキャラクタ画像9a, 9b, 9cに対応するパスワードを発50

行するようにしてもよい。その場合には、遊技者は、パスワードを入力するだけで、キャラクタ画像を選択することができる。

【0312】

また、上記の例は、デモンストレーション中にキャラクタ画像を選択可能にする例であるが、キャラクタ画像を選択可能にする時期は、デモンストレーション中に限られない。例えば、大当たり遊技中であってもよい。

【0313】

また、上記の例は、携帯端末を介してキャラクタ画像を選択可能にする例であるが、携帯端末を介さなくてもよい。すなわち、演出制御用マイクロコンピュータ100は、所定の時期（例えば、デモンストレーション中）に、図39（C）に示すような画面を表示して、遊技者にキャラクタ画像を選択させるようにしてもよい。10

【0314】

また、上記の実施の形態では、演出装置を制御する回路が搭載された基板として、演出制御基板80、音声出力基板70およびランプドライバ基板35が設けられているが、演出装置を制御する回路を1つの基板に搭載してもよい。さらに、演出表示装置9等を制御する回路が搭載された第1の演出制御基板（表示制御基板）と、その他の演出装置（ランプ、LED、スピーカ27R, 27Lなど）を制御する回路が搭載された第2の演出制御基板との2つの基板を設けるようにしてもよい。

【0315】

また、上記の実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して直接コマンドを送信していたが、遊技制御用マイクロコンピュータ560が他の基板（例えば、図3に示す音声出力基板70やランプドライバ基板35など、または音声出力基板70に搭載されている回路による機能とランプドライバ基板35に搭載されている回路による機能とを備えた音／ランプ基板）に演出制御コマンドを送信し、他の基板を経由して演出制御基板80における演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるようにしてもよい。その場合、他の基板においてコマンドが単に通過するようにしてもよいし、音声出力基板70、ランプドライバ基板35、音／ランプ基板にマイクロコンピュータ等の制御手段を搭載し、制御手段がコマンドを受信したことにより音声制御やランプ制御に関わる制御を実行し、さらに、受信したコマンドを、そのまま、または例えば簡略化したコマンドに変更して、演出表示装置9を制御する演出制御用マイクロコンピュータ100に送信するようにしてもよい。その場合でも、演出制御用マイクロコンピュータ100は、上記の実施の形態における遊技制御用マイクロコンピュータ560から直接受信した演出制御コマンドに応じて表示制御を行うのと同様に、音声出力基板70、ランプドライバ基板35または音／ランプ基板から受信したコマンドに応じて表示制御を行うことができる。2030

【0316】

また、上記の実施の形態では、変動時間およびリーチ演出の種類等（1回の可変表示中に1回以上の図柄の仮停止と再変動とが実行される演出である擬似連演出等の特殊演出を実行する場合にはそれも含む。）の有無等の変動態様を示す変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータ100に通知するために、変動を開始するときに1つの変動パターンコマンドを送信する例が示されたが、2つ以上のコマンドで変動パターンを演出制御用マイクロコンピュータ100に通知するようにしてもよい。具体的には、2つのコマンドで通知する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、1つ目のコマンドとして擬似連の有無、滑り演出の有無等、リーチになる前（リーチにならない場合にはいわゆる第2停止の前）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信し、2つ目のコマンドとしてリーチの種類や再抽選演出の有無等、リーチになったとき以降（リーチにならない場合にはいわゆる第2停止以後）の変動時間や変動態様を示すコマンドを送信するようにしてもよい。その場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、2つのコマンドの組合せから導かれる変動時間にもとづいて変動表示（可変表示）における演出制御を行うようにすればよい。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、2つのコマンドのそれぞれで変4050

動時間を通知し、それぞれのタイミングで実行される具体的な変動態様については演出制御用マイクロコンピュータ100で選択するようにしてもよい。2つのコマンドを送信する場合、同一のタイマ割込内で2つのコマンドを送信するようにしてもよく、1つ目のコマンドを送信した後、所定期間が経過してから（例えば、次のタイマ割込において）2つ目のコマンドを送信するようにしてもよい。なお、それぞれのコマンドで示される変動態様はそのような例に限定されず、送信する順序についても適宜変更可能である。このように2つ以上のコマンドで変動パターンを通知することによって、変動パターンコマンドとして記憶しておかなければならぬデータ量を削減することができる。

【0317】

また、本発明による遊技機は、所定数の景品としての遊技媒体を払い出す遊技機に限定されず、遊技球等の遊技媒体を封入し景品の付与条件が成立した場合に得点を付与する封入式の遊技機に適用することもできる。

10

【0318】

また、本明細書において、「高い割合」（または、「率を高くする」）と表現される場合は、100%である場合（または、100%にする場合）も含まれる。また、「割合が異なる」と表現された場合には、 $A : B = 70\% : 30\%$ や $A : B = 50\% : 50\%$ のような関係で割合が異なるものだけにかぎらず、 $A : B = 100\% : 0\%$ のような関係で割合が異なるもの（すなわち、一方が100%の割り振りで他方が0%の割り振りとなるようなもの）も含まれる。「低い割合」（または、「率を低くする」）には、0%である場合（または、0%にする場合）も含まれる。

20

【産業上の利用可能性】

【0319】

本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に適用可能である。

【符号の説明】

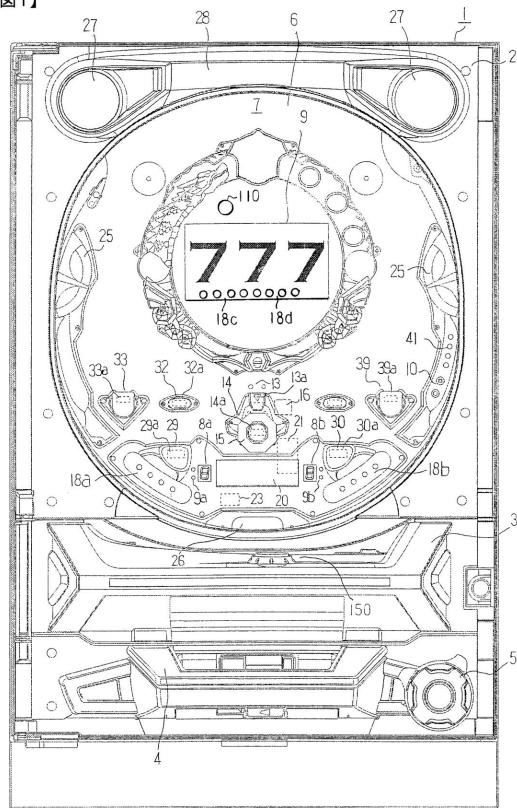
【0320】

- 1 パチンコ遊技機
- 8 a 第1特別図柄表示器
- 8 b 第2特別図柄表示器
- 9 演出表示装置
- 13 第1始動入賞口
- 14 第2始動入賞口
- 15 可変入賞装置
- 31 主基板
- 80 演出制御基板
- 100 演出制御用マイクロコンピュータ
- 150 操作ボタン
- 560 遊技制御用マイクロコンピュータ

30

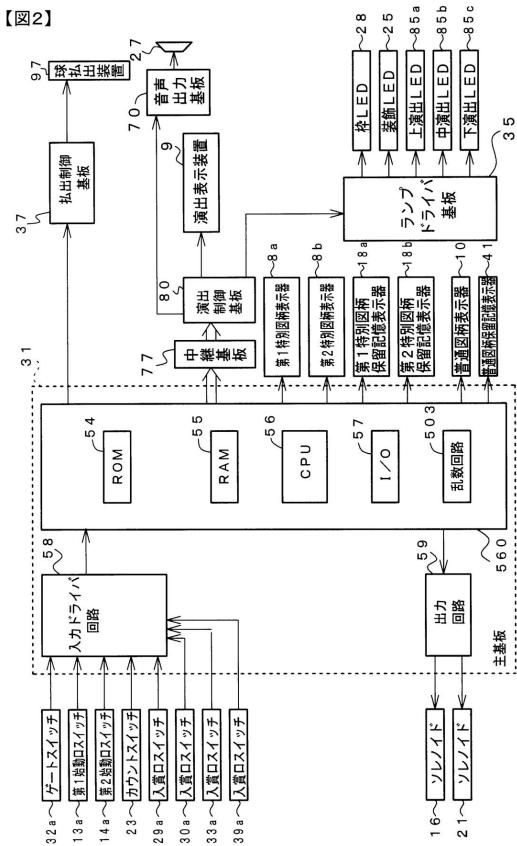
【 四 1 】

【図1】



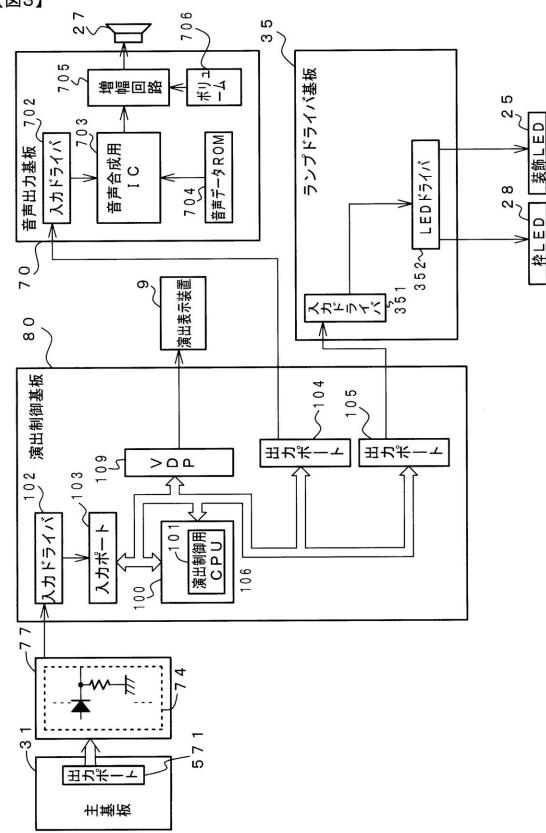
【図2】

【图2】



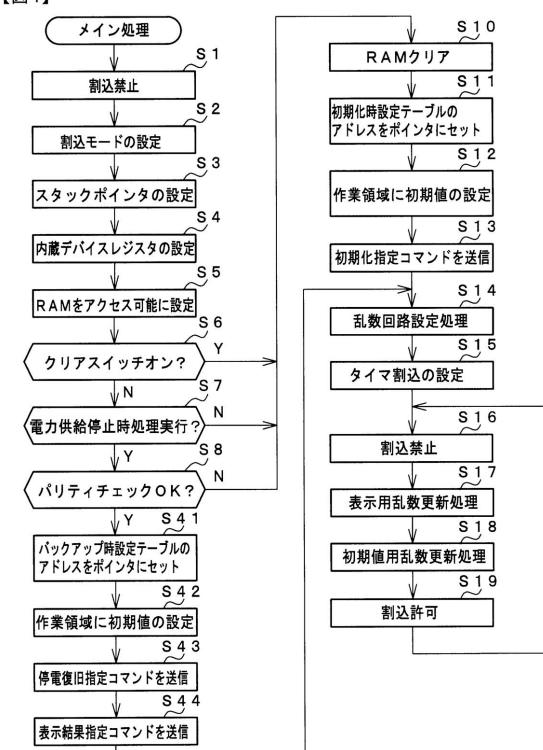
〔 四 3 〕

【図3】



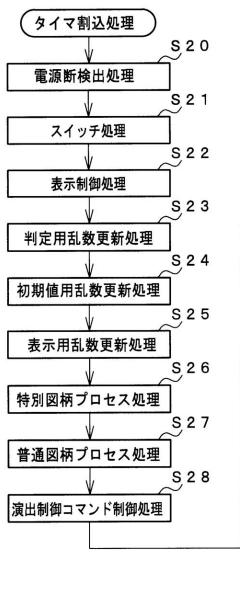
【図4】

【図4】



【図5】

【図5】



【図6】

【図6】

| ランダム | 範囲 | 用途 | 加算 |
|------|-------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 0~39 | 大当たり種別決定用 | 0.002秒毎に1ずつ加算 |
| 2 | 1~251 | 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 |
| 3 | 3~13 | 普通図柄当たり決定用 | 0.002秒毎に1ずつ加算 |
| 4 | 3~13 | ランダム3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7】

【図7】

| 大当たり判定テーブル | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 通常時（非確変時） | 確変時 |
| 1020~1079, 13320~13477 (確率: 1/300) | 1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30) |
| 大当たり種別判定値（ランダム1と比較される） | |
| 通常大当たり | 確変大当たり |
| 0~19 | 20~39 |

(A)

(B)

【図8】

【図8】

| EXT | 時間 (秒) | 変動パターン |
|-----|-----------|-----------------|
| 00H | 12 | 通常変動 |
| 01H | 22 | ノーマルリーチ (はずれ) |
| 02H | 22 | ノーマルリーチ (大当たり) |
| 03H | 30 | スーパーーリーチ (はずれ) |
| 04H | 30 | スーパーーリーチ (大当たり) |
| 05H | 5 | 確変状態のときの通常変動 |
| 06H | 4 | 時短状態のときの通常変動 |

【図9】

【図9】

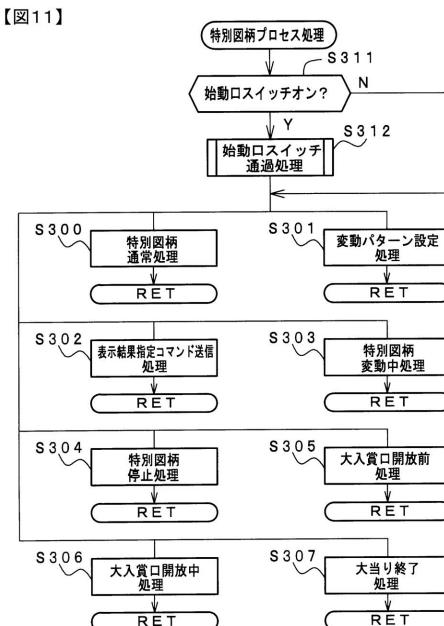
| MODE | EXT | 名称 | 内容 |
|------|-----|--------------------|---|
| 8 0 | X X | 変動パターン X X 指定 | 飾り図柄の変動パターンの指定 (XX=変動パターン番号) |
| 8 C | 0 1 | 表示結果1指定 (はずれ指定) | はずれに決定されていることの指定 |
| 8 C | 0 2 | 表示結果2指定 (通常大当たり指定) | 通常大当たりに決定されていることの指定 |
| 8 C | 0 3 | 表示結果3指定 (確変大当たり指定) | 確変大当たりに決定されていることの指定 |
| 8 D | 0 1 | 第1図柄変動指定 | 第1特別図柄の変動を開始することの指定 |
| 8 D | 0 2 | 第2図柄変動指定 | 第2特別図柄の変動を開始することの指定 |
| 8 F | 0 0 | 図柄確定指定 | 図柄の変動を終了することの指定 |
| 9 0 | 0 0 | 初期化指定 (電源投入指定) | 電源投入時の初期画面を表示することの指定 |
| 9 2 | 0 0 | 停電復旧指定 | 停電復旧画面を表示することの指定 |
| 9 F | 0 0 | 客待ちモード指定 | 客待ちデモンストレーション表示の指定 |
| A 0 | 0 1 | 大当たり開始指定 | ファンファーレ画面を表示することの指定 |
| A 1 | X X | 大入賞口開放中指定 | XXで示す回数の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H) ~FF (H)) |
| A 2 | X X | 大入賞口開放後指定 | XXで示す回数の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H) ~FF (H)) |
| A 3 | 0 1 | 大当たり終了指定 | エンディング画面を表示することの指定 |
| B 0 | 0 1 | 低ベース状態指定 | 低ベース (非時短) 状態であることの指定 |
| B 0 | 0 2 | 高ベース状態指定 | 高ベース (時短) 状態であることの指定 |
| B 0 | 0 3 | 非確変状態指定 | 非確変状態であることの指定 |
| B 0 | 0 4 | 確変状態指定 | 確変状態であることの指定 |
| C 0 | 0 0 | 第1保留記憶数加算指定 | 第1保留記憶数が1増加したことの指定 |
| C 1 | 0 0 | 第2保留記憶数加算指定 | 第2保留記憶数が1増加したことの指定 |
| C 4 | X X | 入賞時判定結果指定 | 始動入賞時の判定結果を指定 |

【図10】

【図10】

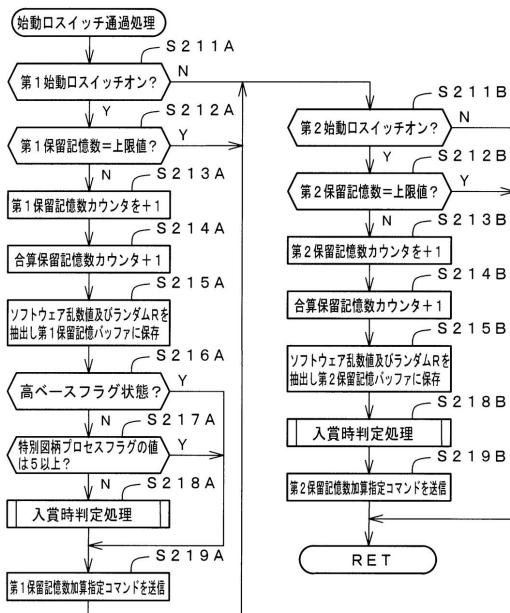
| MODE | EXT | 名称 | 内容 |
|------|-----|-------------|-----------------------------------|
| C 4 | O 1 | 入賞時判定結果1指定 | 第1始動入賞口への入賞時に非リーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 2 | 入賞時判定結果2指定 | 第1始動入賞口への入賞時にノーマルリーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 3 | 入賞時判定結果3指定 | 第1始動入賞口への入賞時にスーパーーリーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 4 | 入賞時判定結果4指定 | 第1始動入賞口への入賞時に通常大当たりと判定したことの指定 |
| C 4 | O 5 | 入賞時判定結果5指定 | 第1始動入賞口への入賞時に複数大当たりと判定したことの指定 |
| C 4 | O 6 | 入賞時判定結果6指定 | 第2始動入賞口への入賞時に非リーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 7 | 入賞時判定結果7指定 | 第2始動入賞口への入賞時にノーマルリーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 8 | 入賞時判定結果8指定 | 第2始動入賞口への入賞時にスーパーーリーチはれと判定したことの指定 |
| C 4 | O 9 | 入賞時判定結果9指定 | 第2始動入賞口への入賞時に通常大当たりと判定したことの指定 |
| C 4 | O A | 入賞時判定結果10指定 | 第2始動入賞口への入賞時に複数大当たりと判定したことの指定 |

【図11】



【図12】

【図12】



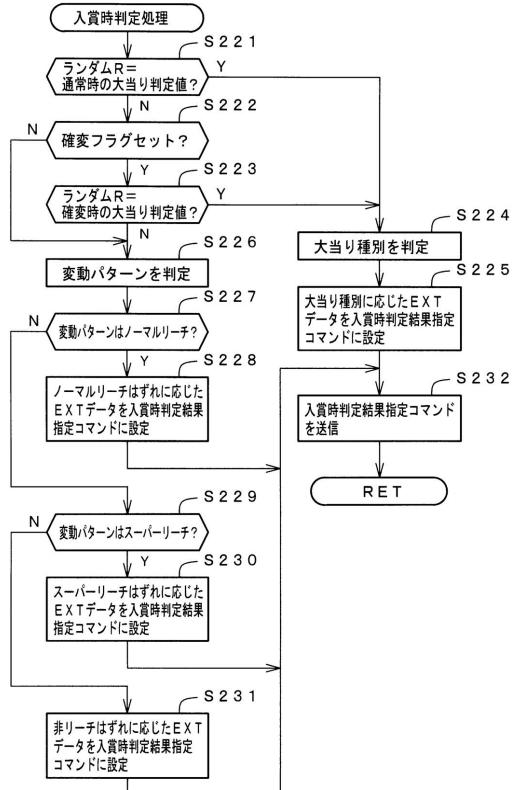
【図13】

【図13】

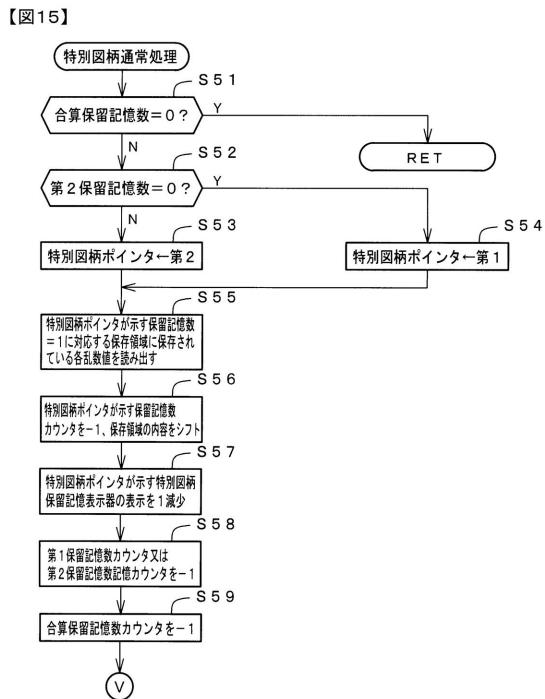
| | |
|------------|---------------------|
| 第1保留記憶バッファ | 第1保留記憶数 = 1に応じた保存領域 |
| | 第1保留記憶数 = 2に応じた保存領域 |
| | 第1保留記憶数 = 3に応じた保存領域 |
| | 第1保留記憶数 = 4に応じた保存領域 |
| 第2保留記憶バッファ | 第2保留記憶数 = 1に応じた保存領域 |
| | 第2保留記憶数 = 2に応じた保存領域 |
| | 第2保留記憶数 = 3に応じた保存領域 |
| | 第2保留記憶数 = 4に応じた保存領域 |

【図14】

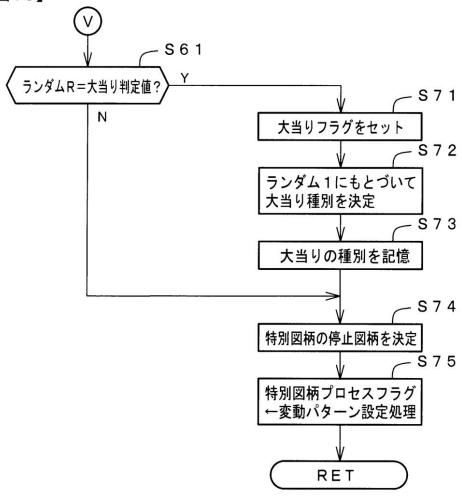
【図14】



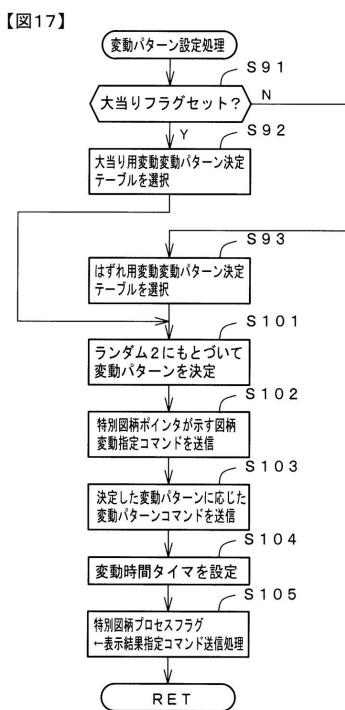
【図15】



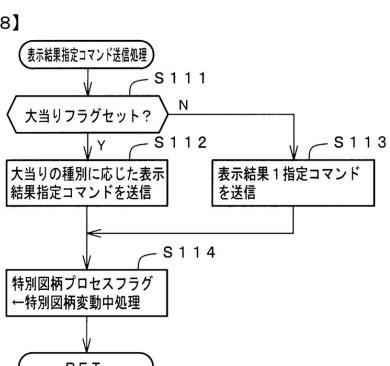
【図16】



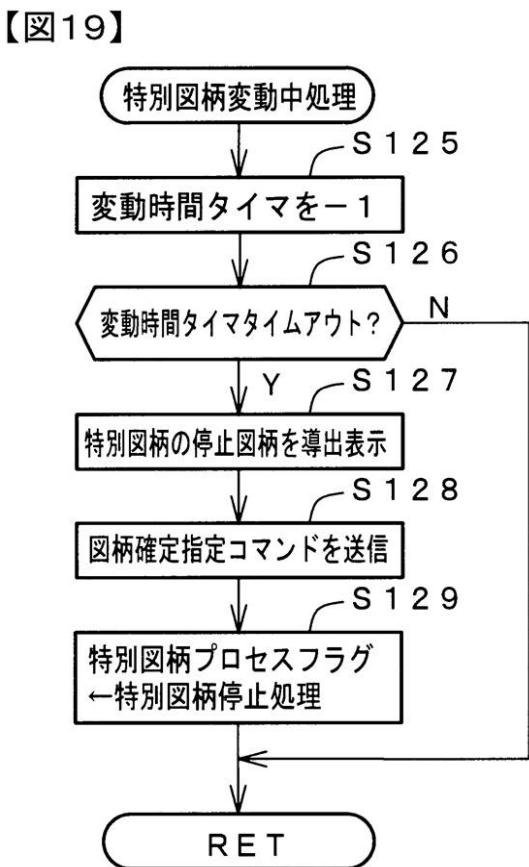
【図17】



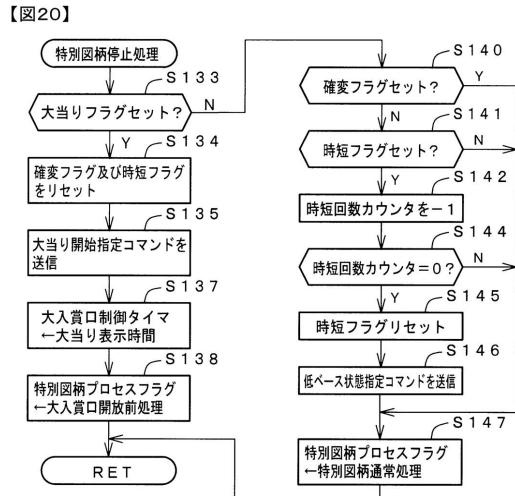
【図18】



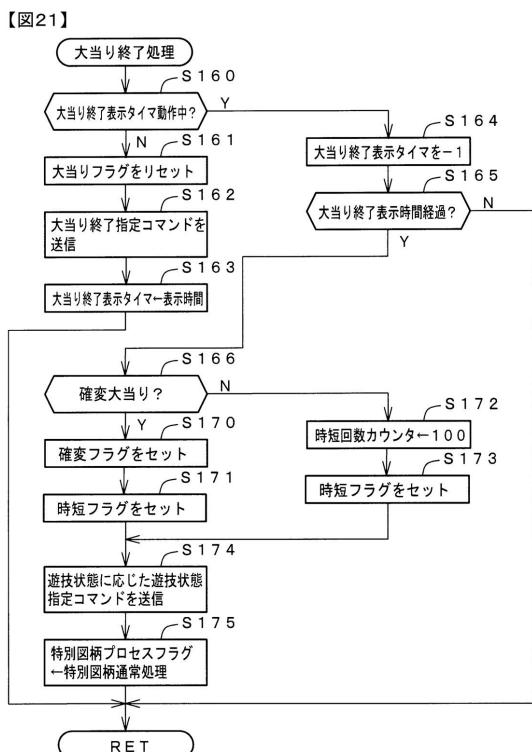
【図19】



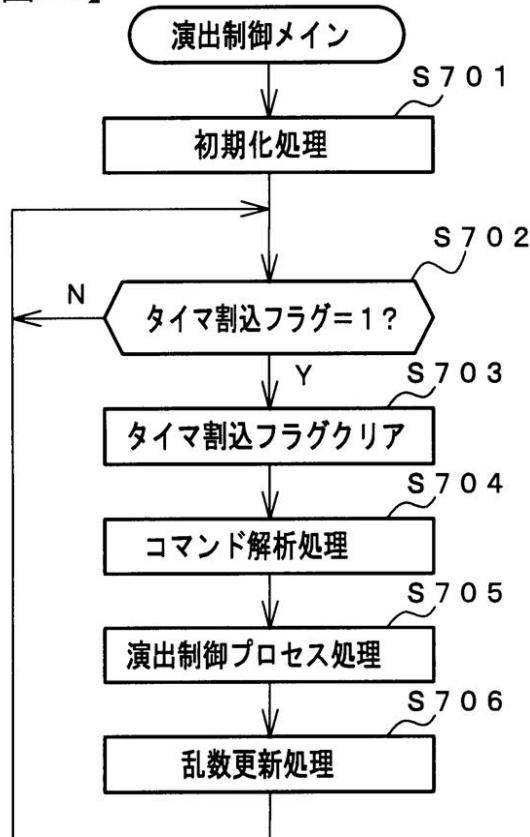
【図20】



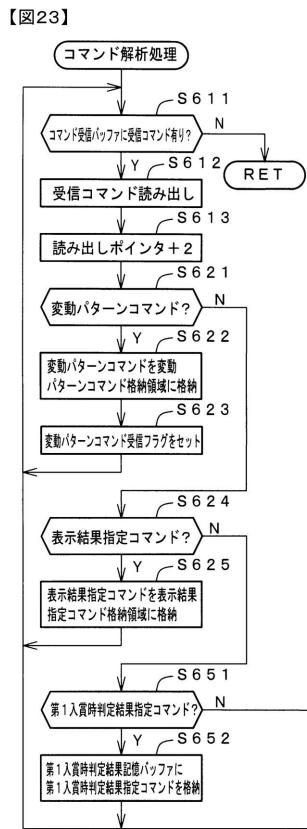
【図21】



【図22】



【図23】



【図24】

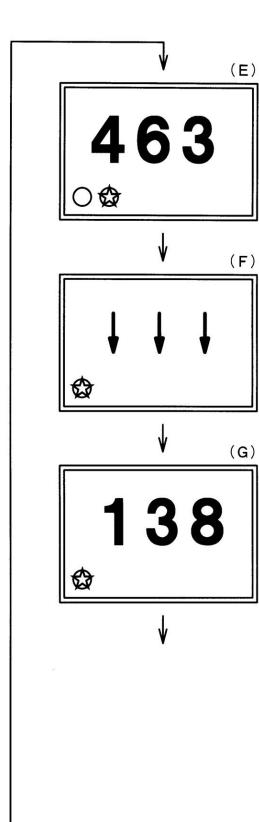
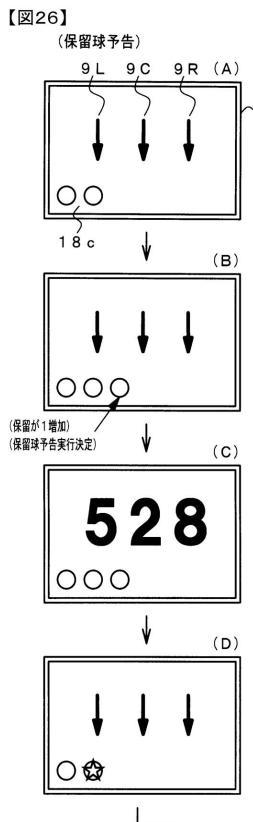


【図25】

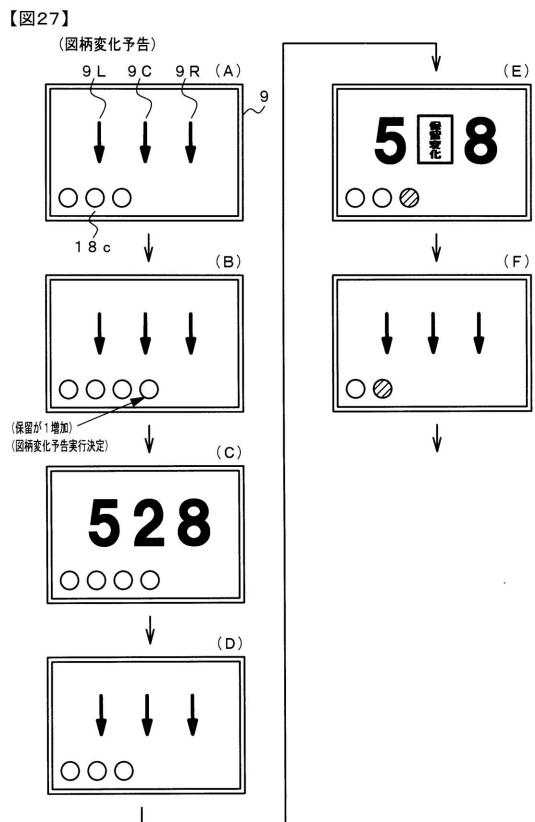
【図25】

| 乱数 | 範囲 | 用途 |
|-------|--------|-------------|
| SR1-1 | 1 ~ 80 | 第1最終停止図柄決定用 |
| SR1-2 | 1 ~ 70 | 第2最終停止図柄決定用 |
| SR1-3 | 1 ~ 96 | 第3最終停止図柄決定用 |
| SR2 | 1 ~ 13 | 保留変化予告決定用 |
| SR3 | 1 ~ 11 | 保留変化演出態様決定用 |

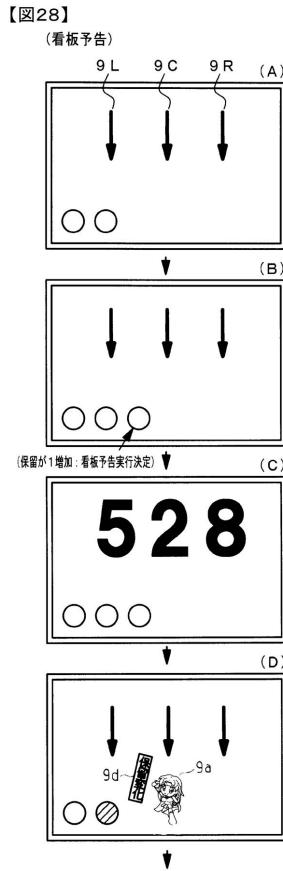
【図26】



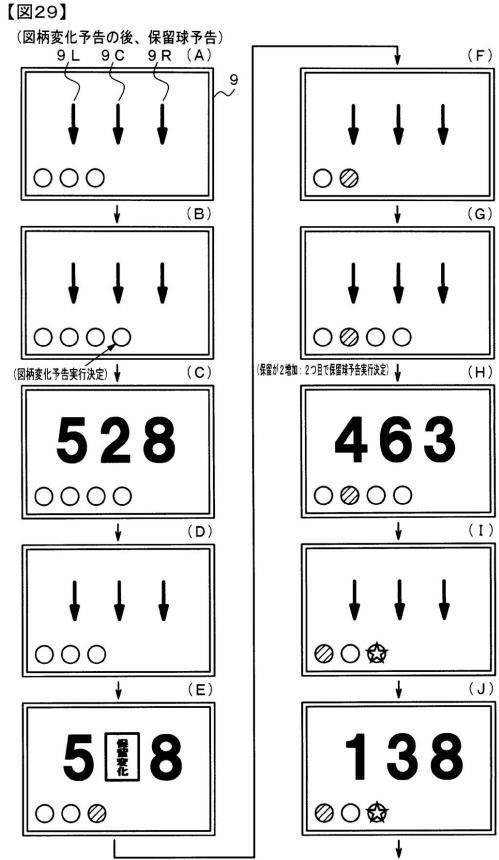
【図27】



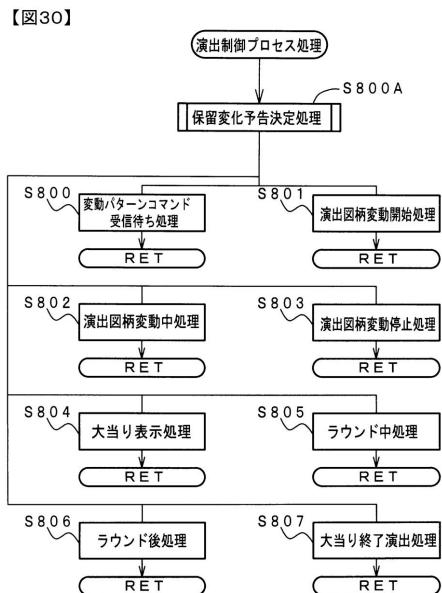
【図28】



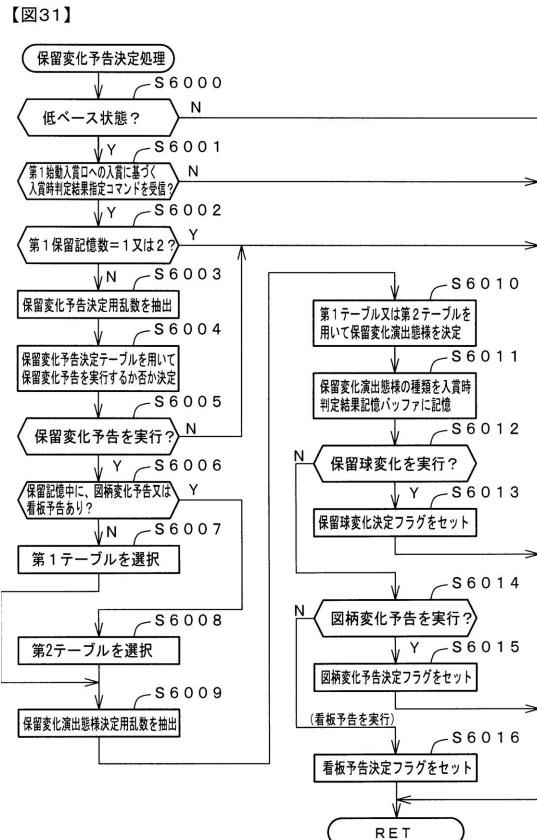
【図29】



【図30】



【図31】



【図32】

【図32】

保留変化予告決定テーブル

| 保留変化予告 | 判定値数 |
|--------|------|
| 実行する | 11 |
| 実行しない | 2 |

(大当たりの場合に使用)

| 保留変化予告 | 判定値数 |
|--------|------|
| 実行する | 3 |
| 実行しない | 10 |

(はずれの場合に使用)

【図33】

【図33】

保留変化演出態様決定テーブル（第1テーブル）

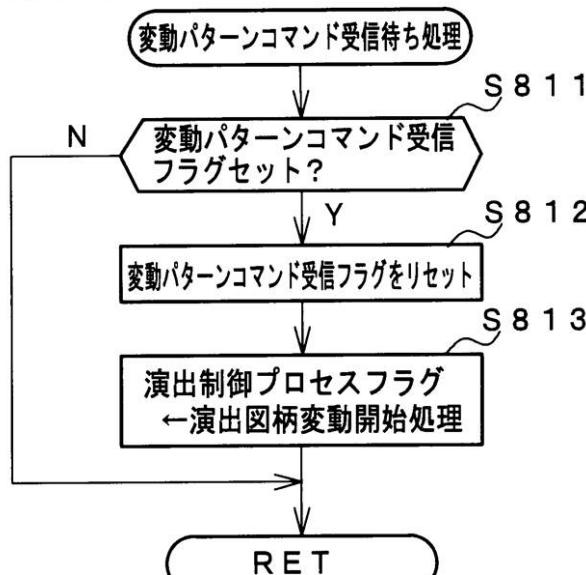
| 先読み予告種類 | 判定値数 |
|---------|------|
| 保留球変化 | 5 |
| 図柄変化予告 | 3 |
| 看板予告 | 3 |

保留変化演出態様決定テーブル（第2テーブル）

| 先読み予告種類 | 判定値数 |
|---------|------|
| 保留球変化 | 11 |

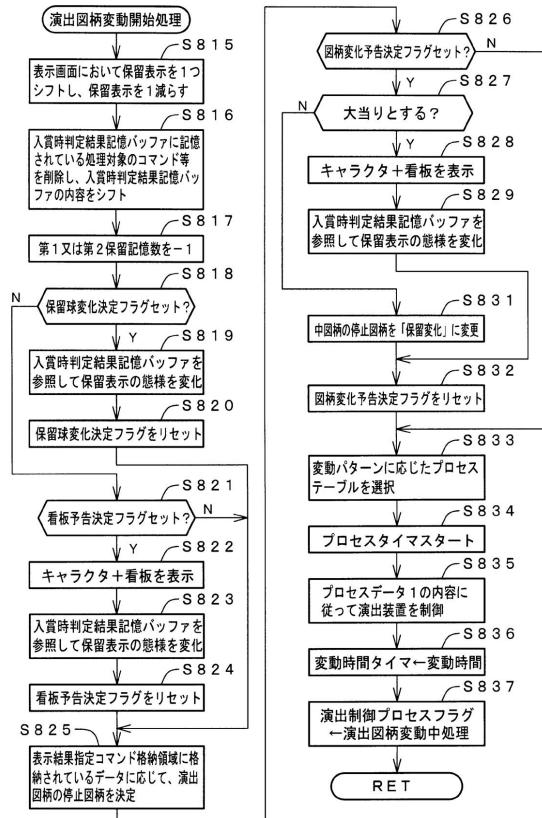
【図34】

【図34】

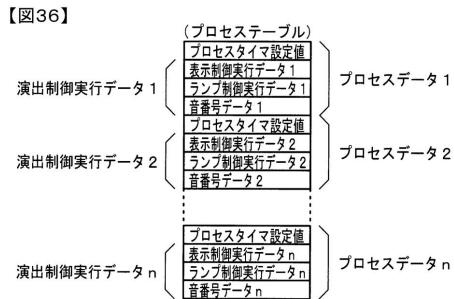


【図35】

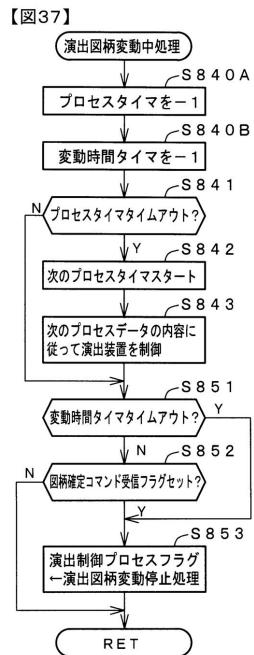
【図35】



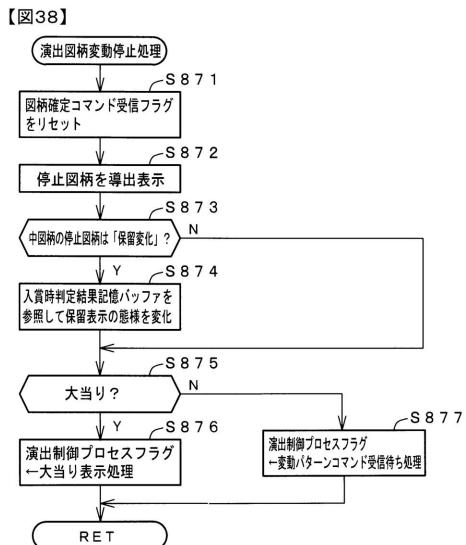
【図36】



【図37】



【図38】



【図39】

