

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5943625号  
(P5943625)

(45) 発行日 平成28年7月5日(2016.7.5)

(24) 登録日 平成28年6月3日(2016.6.3)

(51) Int.CI.

A 63 F 7/02 (2006.01)

F 1

A 63 F 7/02 320

請求項の数 1 (全 79 頁)

(21) 出願番号 特願2012-28509 (P2012-28509)  
 (22) 出願日 平成24年2月13日 (2012.2.13)  
 (65) 公開番号 特開2013-162969 (P2013-162969A)  
 (43) 公開日 平成25年8月22日 (2013.8.22)  
 審査請求日 平成27年1月16日 (2015.1.16)

(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  
 (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 100135161  
 弁理士 真野 修二  
 (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 芝沼 隆太

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

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、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の情報にもとづいて可変表示手段を含む演出装置を制御する演出制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

未だ開始されない可変表示を、保留記憶として記憶する保留記憶手段と、

可変表示を開始するときに、保留記憶に対応する可変表示を前記有利状態への移行に応する所定の状態とするか否かを決定する開始時状態決定手段と、

前記開始時状態決定手段の決定より前に保留記憶に対応する可変表示が前記所定の状態となるか否かを判定する状態判定手段と、

保留記憶が増加したときに保留記憶情報を送信する保留記憶情報送信手段と、

前記状態判定手段の判定結果を示す状態判定結果情報を送信する状態判定結果情報送信手段と、

前記開始時状態決定手段の決定結果を示す開始時決定結果情報を送信する開始時決定結果情報送信手段と、を含み、

前記演出制御手段は、

前記状態判定結果情報にもとづいて、前記所定の状態となる可能性があることを予告する予告演出を、保留記憶に対応する可変表示が行われる前に実行する予告演出実行手段と

10

20

、前記状態判定結果情報の一部を正常に受信することができなかった場合に、前記予告演出の実行を制限する予告演出制限手段と、

前記開始時決定結果情報にもとづいて、可変表示を実行する可変表示実行手段と、を含み、

前記予告演出実行手段は、

前記予告演出として、第1予告演出と、該第1予告演出よりも前記所定の状態となる可能性が高いことを予告する第2予告演出とを実行可能であり、

前記第1予告演出を実行した後に前記第2予告演出を実行可能であり、

前記第1予告演出の演出態様は複数あり、

10

前記予告演出実行手段は、前記第1予告演出の演出態様に応じて、前記第1予告演出を実行した後に前記第2予告演出を実行する割合が異なるように、前記予告演出を実行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、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パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

20

遊技機として、遊技媒体である遊技球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球が入賞すると、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」ともいう。）可能な可変表示部が設けられ、可変表示部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、所定の遊技価値を遊技者に与えるように構成されたものがある。

【0003】

なお、遊技価値とは、遊技機の遊技領域に設けられた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になることや、遊技者にとって有利な状態になるための権利を発生させたりすることや、賞球払出の条件が成立しやすくなる状態になることである。

30

【0004】

パチンコ遊技機では、始動入賞口に遊技球が入賞したことにもとづいて可変表示部において開始される特別図柄（識別情報）の可変表示の表示結果として、あらかじめ定められた特定の表示態様が導出表示された場合に、「大当たり（特定遊技状態）」が発生する。なお、導出表示とは、図柄を停止表示させることである。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）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。以下、各々の大入賞口の開放期間をラウンドということがある。

40

【0005】

また、可変表示部において、最終停止図柄（例えば左右中図柄のうち中図柄）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、可変表示装置に変動表示される図柄の表示結果が特定の表示結果でない場合には「はずれ」となり、変動表示状態は

50

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。

【0006】

この種の遊技機は、通常、遊技領域に設けられた始動入賞口に遊技球が始動入賞すると、その始動入賞にもとづいて大当たりとするか否かやリーチとするか否かを直ちに判定するのではなく、その始動入賞にもとづく変動表示を開始可能となったタイミングで各乱数値を読み出し、大当たりとするか否かやリーチとするか否かを判定するように構成されている。

【0007】

一方、そのような遊技機において、その始動入賞にもとづく変動表示を実行する前に、あらかじめ各乱数値を先読みして大当たりとなるか否かやリーチとなるか否かを判定するように構成したものがある（例えば、特許文献1参照）。特許文献1に記載された遊技機では、遊技制御手段が、始動入賞があったことを示す保留記憶情報（2つの識別情報のうちいずれの識別情報に対する始動入賞があったかを示す情報と保留記憶数を示す情報）を指定するコマンドと先読み判定の判定結果を指定するコマンドを演出制御手段に送信し、演出制御手段が、受信したコマンドにもとづいて、始動入賞にもとづく変動表示を実行する前に大当たりの発生の可能性等を予告する予告演出を実行するか否かを決定するように構成している（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0008】

【特許文献1】特開2010-35879号公報（図16、図17等）

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

特許文献1に記載された遊技機では、始動入賞にもとづく変動表示を実行する前に、大当たりとなるか否かやリーチとなるか否かに応じた信頼性の高い予告演出を実行することが可能である。しかし、始動入賞時に送信されるコマンドの一部を正常に受信することができなかつた場合であっても予告演出が実行可能であるので、正常に受信することができなかつたコマンドで指定される信憑性の低い情報にもとづいて予告演出を実行してしまうことになり、予告演出の信頼性を低下させてしまうおそれがある。

30

【0010】

そこで、本発明は、保留記憶に対応する可変表示が行われる前に予告演出を実行可能な遊技機において、予告演出の信頼性が低下することを防止す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】

【0011】

（手段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、遊技の進行を制御する遊技制御手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560）と、遊技制御手段からの情報（例えば演出制御コマンド）にもとづいて可変表示手段を含む演出装置（例えば、スピーカ27、ランプ・LED等）を制御する演出制御手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100）とを備え、遊技制御手段は、未だ開始されない可変表示を、保留記憶として記憶する保留記憶手段（例えば、RAM55における保留記憶バッファ）と、可変表示を開始するときに、保留記憶に対応する可変表示を有利状態への移行に対応する所定の状態とするか否かを決定する開始時状態決定手段と、開始時状態決定手段の決定より前に保留記憶に対応する可変表示が所定の状態（例えば、大当たりか否か、小当たりか否か、大当たり種別、スーパーリーチを伴う変動）となるか否かを判定する状態判定手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS216A, S216B, S216D, S216E, S216H, S216I、およびステップS226A, S226B, S226D, S226E, S226H, S226Iを実行する部分）と、保留記憶が増加したと

40

50

きに保留記憶情報（例えば、第1始動入賞指定コマンド、第2始動入賞指定コマンド、合算保留記憶数指定コマンド）を送信する保留記憶情報送信手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS217, S219, S227, S229を実行する部分）と、状態判定手段の判定結果を示す状態判定結果情報（例えば、入賞時演出図柄指定コマンド、入賞時演出指定コマンド）を送信する状態判定結果情報送信手段（例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560におけるステップS216C, S216F, S216G, S216J, S216K、およびステップS226C, S226F, S226G, S226J, S226Kを実行する部分）と、開始時状態決定手段の決定結果を示す開始時決定結果情報を送信する開始時決定結果情報送信手段と、を含み、演出制御手段は、状態判定結果情報にもとづいて、所定の状態となる可能性があることを予告する予告演出（例えば、図40、図41参照）を、保留記憶に対応する可変表示が行われる前に実行する予告演出実行手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS845A～S845Cを実行する部分）と、状態判定結果情報の一部（例えば、入賞時演出図柄指定コマンドまたは入賞時演出指定コマンドのいずれか）を正常に受信することができなかった場合に、予告演出の実行を制限する予告演出制限手段（例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS1002のNのときにステップS1007を実行し、予告演出設定処理の先頭の処理（ステップS1000）にて予告演出制限フラグがセットされているか否かを判定する処理を実行する部分、または、ステップS1012のNのときにステップS1007を実行し、演出図柄変動中処理において予告演出制限フラグがセットされている場合は予告演出を実行しない部分）と、開始時決定結果情報にもとづいて、可変表示を実行する可変表示実行手段と、を含み、予告演出実行手段は、予告演出として、第1予告演出と、該第1予告演出よりも所定の状態となる可能性が高いことを予告する第2予告演出とを実行可能であり、第1予告演出を実行した後に第2予告演出を実行可能であり、第1予告演出の演出態様は複数あり、予告演出実行手段は、第1予告演出の演出態様に応じて、第1予告演出を実行した後に第2予告演出を実行する割合が異なるように、予告演出を実行することを特徴とする。そのような構成によれば、状態判定結果情報の一部を正常に受信することができなかった場合は予告演出の実行を制限するので、予告演出の信頼性が低下することを防止することができる。

#### 【0012】

（手段2）手段1において、予告演出制限手段は、正規の順序で状態判定結果情報を受信することができなかった場合も（例えば、入賞時演出図柄指定コマンドの後に入賞時演出指定コマンドを受信することができなかった場合）、予告演出の実行を制限する（例えば、ステップS1002において正規の順序でコマンドを受信できなかった場合もコマンドの未受信であると判定する）ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、データ化け（コマンド化け）等によって偶然に正規の内容の状態判定結果情報を受信した場合であっても、正規の順序で状態判定結果情報を受信できなかった場合は予告演出の実行を制限するので、可変表示を行う前に実行可能な予告演出の信頼性が低下することを防止することができる。

#### 【0013】

（手段3）手段1または手段2において、予告演出制限手段は、一の保留記憶にもとづいて送信された状態判定結果情報の一部（例えば、入賞時演出図柄指定コマンドまたは入賞時演出指定コマンドのいずれか）を正常に受信することができなかった場合（例えば、ステップS1002のN）、一の保留記憶にもとづく可変表示が開始されるまで予告演出の実行を制限する（例えば、ステップS1008にてコマンド未受信が生じたときの合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットし、ステップS820B, S820Cにて変動の開始時に制限期間カウンタの値を減算し、制限期間カウンタの値が0になると予告演出制限フラグをリセットし、予告演出制限フラグがセットされている間、予告演出の決定を行わない（ステップS1000のYの場合はS1006を実行しない）、また、実施の形態2の場合、予告演出制限フラグがセットされているときも予告演出の決定を行うが、演出図柄変動中処理において予告演出制限フラグがセットされている場合は予告演出を実行

10

20

30

40

50

しない：なお、一の保留記憶にもとづく可変表示が終了するまで予告演出の実行を制限するようにしてもよい。) ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、予告演出の整合がとれなくなることを防止することができる。

【0014】

(手段4) 手段1から手段3のうちのいずれかにおいて、演出制御手段は、保留記憶情報にもとづいて保留記憶手段に記憶されている保留記憶の数を特定し、該特定した保留記憶の数の保留表示を所定の表示態様で表示する保留表示制御手段(例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100におけるステップS661(図45)を実行する部分)を含み、保留表示制御手段は、一の保留記憶にもとづいて送信された状態判定結果情報の一部(例えば、入賞時演出図柄指定コマンドまたは入賞時演出指定コマンドのいずれか)を正常に受信することができなかった場合、一の保留記憶に対応する保留表示の表示態様を所定の表示態様(例えば、図46に示す黒丸、白丸)とは異なる特別な表示態様(例えば星形)で表示す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、状態判定結果情報の一部を正常に受信することができないという異常な状態を認識させることができる。

10

【0015】

(手段5) 手段1から手段4のうちのいずれかにおいて、予告演出制限手段は、一の保留記憶にもとづいて送信された状態判定結果情報の一部(例えば、入賞時演出図柄指定コマンドまたは入賞時演出指定コマンドのいずれか)を正常に受信することができなかった場合、一の保留記憶にもとづく可変表示が開始されるまで予告演出の実行を制限し(例えば、ステップS1008にてコマンド未受信が生じたときの合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットし、ステップS820B, S820Cにて変動の開始時に制限期間カウンタの値を減算し、制限期間カウンタの値が0になると予告演出制限フラグをリセットする)、予告演出実行手段は、予告演出の実行が制限されている期間が経過した後に、予告演出の実行が制限されている期間において受信した保留記憶情報および状態判定結果情報にもとづいて予告演出を実行可能である(例えば、演出制御用マイクロコンピュータ100における図47のステップS1006を実行し、ステップS820Cにて予告演出制限フラグがリセットされた場合、ステップS845Cを実行する)ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、予告演出の実行頻度を向上させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

20

【0016】

30

(手段6) 手段1から手段4のうちのいずれかにおいて、予告演出制限手段は、一の保留記憶にもとづいて送信された状態判定結果情報の一部(例えば、入賞時演出図柄指定コマンドまたは入賞時演出指定コマンドのいずれか)を正常に受信することができなかった場合、一の保留記憶にもとづく可変表示が開始されるまで予告演出の実行を制限し(例えば、ステップS1008にてコマンド未受信が生じたときの合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットし、ステップS820B, S820Cにて変動の開始時に制限期間カウンタの値を減算し、制限期間カウンタの値が0になると予告演出制限フラグをリセットする)、予告演出実行手段は、予告演出の実行が制限されている期間が経過した後に受信した保留記憶情報および状態判定結果情報にもとづいて予告演出を実行可能である(例えば、ステップS1000で予告演出制限フラグがセットされていると判定した場合は、ステップS1006の予告演出を決定する処理を実行せず、予告演出制限フラグがリセットされた後にステップS1006の処理を実行し、ステップS1006の処理にて決定した予告演出をステップS845Cで実行する)ように構成されていてもよい。そのような構成によれば、処理負担やプログラム容量が増大することを防止することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0017】

【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。

50

【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】4ms タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図6】あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。

【図7】各乱数を示す説明図である。

【図8】大当たり判定テーブル、小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9】大当たり用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図10】はずれ用変動パターン種別判定テーブルを示す説明図である。

【図11】当たり用変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図12】はずれ用変動パターン判定テーブルを示す説明図である。

【図13】演出制御コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図14】入賞時演出図柄指定コマンドおよび入賞時演出指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。

【図15】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16】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図17】始動口スイッチ通過処理を示すフローチャートである。

【図18】保留特定領域および保留バッファの構成例を示す説明図である。

【図19】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図20】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。

【図21】変動パターン設定処理を示すフローチャートである。

【図22】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23】特別図柄変動中処理を示すフローチャートである。

【図24】特別図柄停止処理を示すフローチャートである。

【図25】大当たり終了処理を示すフローチャートである。

【図26】演出制御用CPUが実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。

。

【図27】コマンド受信バッファの構成例を示す説明図である。

【図28】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図29】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図30】コマンド解析処理を示すフローチャートである。

【図31】予告演出設定処理を示すフローチャートである。

【図32】予告選択テーブルを示す説明図である。

【図33】予告演出の制限期間を示すタイムチャートである。

【図34】演出制御プロセス処理を示すフローチャートである。

【図35】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36】演出図柄変動開始処理を示すフローチャートである。

【図37】演出図柄の停止図柄の一例を示す説明図である。

【図38】プロセスデータの構成例を示す説明図である。

【図39】演出図柄変動中処理を示すフローチャートである。

【図40】スーパーリーチ予告画面(予告C-1)の例を示す説明図である。

【図41】大当たり予告画面(予告A)の例を示す説明図である。

【図42】演出図柄変動停止処理を示すフローチャートである。

【図43】大当たり表示処理を示すフローチャートである。

【図44】大当たり終了処理を示すフローチャートである。

【図45】保留記憶表示制御処理を示すフローチャートである。

【図46】保留表示の表示態様を示す説明図である。

【図47】予告演出設定処理の変形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】

【0018】

実施の形態1.

10

20

30

40

50

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の全体の構成について説明する。図1はパチンコ遊技機1を正面からみた正面図である。

【0019】

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

【0020】

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。

【0021】

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演出図柄(飾り図柄)の可変表示(変動)が行われる。よって、演出表示装置9は、識別情報としての演出図柄(飾り図柄)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。

20

【0022】

遊技盤6における演出表示装置9の上部の左側には、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可変表示手段)8a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8a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8a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における演出表示装置9の上部の右側には、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可変表示手段)8bが設けられている。第2特別図柄表示器8b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8b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。

30

【0023】

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8aおよび第2特別図柄表示器8bは、それぞれ、例えば、00~99の数字(または、2桁の記号)を可変表示するように構成されていてもよい。

40

【0024】

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8aと第2特別図柄表示器8bとを特別図柄表示器と総称することがある。

【0025】

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13または第2始動入賞

50

口 1 4 に入賞したこと) 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、入賞とは、入賞口などのあらかじめ入賞領域として定められている領域に遊技球が入ったことである。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。

【 0 0 2 6 】

演出表示装置 9 は、第 1 特別図柄表示器 8 a での第 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 8 b での第 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(飾り図柄) の可変表示を行う。第 1 特別図柄表示器 8 a 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 8 b 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。同期とは、可変表示の開始時点および終了時点がほぼ同じ(全く同じでもよい。) であって、可変表示の期間がほぼ同じ(全く同じでもよい。) であることをいう。また、第 1 特別図柄表示器 8 a 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 8 b 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。

【 0 0 2 7 】

演出表示装置 9 の下方には、第 1 始動入賞口 1 3 を有する入賞装置が設けられている。第 1 始動入賞口 1 3 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 1 3 a によって検出される。

【 0 0 2 8 】

また、第 1 始動入賞口(第 1 始動口) 1 3 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 1 4 を有する可変入賞球装置 1 5 が設けられている。第 2 始動入賞口(第 2 始動口) 1 4 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 1 4 a によって検出される。可変入賞球装置 1 5 は、ソレノイド 1 6 によって開状態とされる。可変入賞球装置 1 5 が開状態になることによって、遊技球が第 2 始動入賞口 1 4 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 1 5 が開状態になっている状態では、第 1 始動入賞口 1 3 よりも、第 2 始動入賞口 1 4 に遊技球が入賞しやすい。また、可変入賞球装置 1 5 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 1 4 に入賞しない。なお、可変入賞球装置 1 5 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) ように構成されていてもよい。

【 0 0 2 9 】

以下、第 1 始動入賞口 1 3 と第 2 始動入賞口 1 4 とを総称して始動入賞口または始動口といふことがある。

【 0 0 3 0 】

可変入賞球装置 1 5 が開放状態に制御されているときには可変入賞球装置 1 5 に向かう遊技球は第 2 始動入賞口 1 4 に極めて入賞しやすい。そして、第 1 始動入賞口 1 3 は演出表示装置 9 の直下に設けられているが、演出表示装置 9 の下端と第 1 始動入賞口 1 3 との間の間隔をさらに狭めたり、第 1 始動入賞口 1 3 の周辺で釘を密に配置したり、第 1 始動入賞口 1 3 の周辺での釘配列を遊技球を第 1 始動入賞口 1 3 に導きづらくして、第 2 始動入賞口 1 4 の入賞率の方を第 1 始動入賞口 1 3 の入賞率よりもより高くするようにしてもよい。

【 0 0 3 1 】

第 1 特別図柄表示器 8 a の下部には、第 1 始動入賞口 1 3 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(例えば、LED) からなる第 1 特別図柄保留記憶表示器 1 8 a が設けられて

10

20

30

40

50

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。

【0032】

第2特別図柄表示器8bの下部には、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（例えば、LED）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。

【0033】

また、演出表示装置9の表示画面には、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（以下、合算保留記憶表示部18cという。）が設けられている。合計数を表示する合算保留記憶表示部18cが設けられているので、可変表示の開始条件が成立していない実行条件の成立数の合計を把握しやすくすることができる。なお、第1特別図柄保留記憶表示器18aおよび第2特別図柄保留記憶表示器18bのみを設けるようにし、演出表示装置9の表示画面上には合算保留記憶表示部18cを設けないようにしてもよい。

【0034】

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ってもよい。

【0035】

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、および第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、入賞領域とな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。

【0036】

遊技盤6の右側方下部には、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。

【0037】

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（当たり図柄）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た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を通過した入賞球数を表示する4つの表示器（例えば、LED）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は点灯する表示器を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、点灯する表示器を1減らす。さらに、通常状態に比べて当たりとするに決定される確率が高い状態である確変状態では、普通図柄表示器10における停止図柄が当た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の開放時間が長くなり、かつ、開放回数が増加

10

20

30

40

50

される。すなわち、遊技球が始動入賞しやすくなる（つまり、特別図柄表示器 8 a , 8 b 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）ように制御された遊技状態である高ベース状態に移行する。また、この実施の形態では、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）においても、可変入賞球装置 1 5 の開放時間が長くなり、かつ、開放回数が増加される。

【 0 0 3 8 】

なお、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる時間を延長する（開放延長状態ともいう）のではなく、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が高められる普通図柄確変状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）となると、可変入賞球装置 1 5 が所定回数、所定時間だけ開状態になる。この場合、普通図柄確変状態に移行制御することによって、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が高められ、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる頻度が高まる。従って、普通図柄確変状態に移行すれば、可変入賞球装置 1 5 の開放時間と開放回数が高められ、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。すなわち、可変入賞球装置 1 5 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（始動入賞しやすい状態）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。

【 0 0 3 9 】

また、普通図柄表示器 1 0 における普通図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される普通図柄時短状態に移行することによって、高ベース状態に移行してもよい。普通図柄時短状態では、普通図柄の変動時間が短縮されるので、普通図柄の変動が開始される頻度が高くなり、結果として普通図柄が当りとなる頻度が高くなる。従って、普通図柄が当りとなる頻度が高くなることによって、可変入賞球装置 1 5 が開状態となる頻度が高くなり、始動入賞しやすい状態（高ベース状態）となる。

【 0 0 4 0 】

また、特別図柄や演出図柄の変動時間（可変表示期間）が短縮される時短状態に移行することによって、特別図柄や演出図柄の変動時間が短縮されるので、有効な始動入賞が発生しやすくなり大当たり遊技が行われる可能性が高まる。

【 0 0 4 1 】

さらに、上記に示した全ての状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。また、上記に示した各状態（開放延長状態、普通図柄確変状態、普通図柄時短状態および特別図柄時短状態）のうちのいずれか複数の状態に移行させることによって、始動入賞しやすくなる（高ベース状態に移行する）ようにしてもよい。

【 0 0 4 2 】

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 L E D 2 5 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 2 6 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 2 7 R , 2 7 L が設けられている。遊技領域 7 の外周上部、外周左部および外周右部には、前面枠に設けられた天枠 L E D 2 8 a 、左枠 L E D 2 8 b および右枠 L E D 2 8 c が設けられている。また、左枠 L E D 2 8 b の近傍には賞球残数があるときに点灯する賞球 L E D 5 1 が設けられ、右枠 L E D 2 8 c の近傍には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。天枠 L E D 2 8 a 、左枠 L E D 2 8 b および右枠 L E D 2 8 c および装飾用 L E D 2 5 は、パチンコ遊技機 1 に設けられている演出用の発光体の一例である。なお、上述した演出用（装飾用）の各種 L E D の他にも演出のための L E D やランプが設置されている。

【 0 0 4 3 】

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

10

20

30

40

50

、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(飾り図柄)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。

10

#### 【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(飾り図柄)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。

#### 【0045】

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には、払出手制御基板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が内蔵されていればよく、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。

20

#### 【0046】

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

#### 【0047】

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し、ランダムなタイミングで発生する始動入賞時が数値データの読出(抽出)時であることにもとづいて、読出される数値データが乱数値となる乱数発生機能を有する。

40

#### 【0048】

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

50

する乱数のランダム性を向上させることができる。

【0049】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数回路503が更新する数値データの初期値を設定する機能を有している。例えば、ROM54等の所定の記憶領域に記憶された遊技制御用マイクロコンピュータ560のIDナンバ(遊技制御用マイクロコンピュータ560の各製品ごとに異なる数値で付与されたIDナンバ)を用いて所定の演算を行なって得られた数値データを、乱数回路503が更新する数値データの初期値として設定する。そのような処理を行うことによって、乱数回路503が発生する乱数のランダム性をより向上させることができる。

【0050】

遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1始動口スイッチ13aまたは第2始動口スイッチ14aへの始動入賞が生じたときに乱数回路503から数値データをランダムRとして読み出し、特別図柄および演出図柄の変動開始時にランダムRにもとづいて特定の表示結果としての大当たり表示結果にするか否か、すなわち、大当たりとするか否かを決定する。そして、大当たりとすると決定したときに、遊技状態を遊技者にとって有利な特定遊技状態としての大当たり遊技状態に移行させる。

10

【0051】

また、RAM55は、その一部または全部が電源基板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や合算保留記憶数カウンタの値など)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と未払出賞球数を示すデータとを遊技の進行状態を示すデータと定義する。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

【0052】

遊技制御用マイクロコンピュータ560のリセット端子には、電源基板からのリセット信号(図示せず)が入力される。電源基板には、遊技制御用マイクロコンピュータ560等に供給されるリセット信号を生成するリセット回路が搭載されている。なお、リセット信号がハイレベルになると遊技制御用マイクロコンピュータ560等は動作可能状態になり、リセット信号がローレベルになると遊技制御用マイクロコンピュータ560等は動作停止状態になる。従って、リセット信号がハイレベルである期間は、遊技制御用マイクロコンピュータ560等の動作を許容する許容信号が出力されていることになり、リセット信号がローレベルである期間は、遊技制御用マイクロコンピュータ560等の動作を停止させる動作停止信号が出力されることになる。なお、リセット回路をそれぞれの電気部品制御基板(電気部品を制御するためのマイクロコンピュータが搭載されている基板)に搭載してもよい。

30

【0053】

さらに、遊技制御用マイクロコンピュータ560の入力ポートには、電源基板からの電源電圧が所定値以下に低下したことを示す電源断信号が入力される。すなわち、電源基板には、遊技機において使用される所定電圧(例えば、DC30VやDC5Vなど)の電圧値を監視して、電圧値があらかじめ定められた所定値にまで低下すると(電源電圧の低下を検出すると)、その旨を示す電源断信号を出力する電源監視回路が搭載されている。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560の入力ポートには、RAMの内容をクリアすることを指示するためのクリアスイッチが操作されたことを示すクリア信号(図示せず)が入力される。

40

50

## 【0054】

また、ゲートスイッチ32a、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からの指令に従って駆動する出力回路59も主基板31に搭載されている。さらに、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。

## 【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との表示制御を行う。

## 【0056】

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。

## 【0057】

演出制御基板80は、演出制御用CPU101および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。演出制御基板80において、演出制御用CPU101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CPU101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。

## 【0058】

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VDP109が演出制御基板80に搭載されている。VDP109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、VDPによって生成された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、VDP109は、VRAM内の画像データを演出表示装置9に出力する。

## 【0059】

演出制御用CPU101は、受信した演出制御コマンドに従ってキャラクタROM(図示せず)から必要なデータを読み出す。キャラクタROMは、演出表示装置9に表示されるキャラクタ画像データ、具体的には、人物、文字、図形または記号等(演出図柄を含む)をあらかじめ格納しておくためのものである。演出制御用CPU101は、キャラクタROMから読み出したデータをVDP109に出力する。VDP109は、演出制御用CPU101から入力されたデータにもとづいて表示制御を実行する。

## 【0060】

演出制御コマンドおよび演出制御INT信号は、演出制御基板80において、まず、入力ドライバ102に入力する。入力ドライバ102は、中継基板77から入力された信号を演出制御基板80の内部に向かう方向にしか通過させない(演出制御基板80の内部から中継基板77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単方向性回路もある。

## 【0061】

10

20

30

40

50

中継基板 77 には、主基板 31 から入力された信号を演出制御基板 80 に向かう方向にしか通過させない（演出制御基板 80 から中継基板 77 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 74 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 571 を介して主基板 31 から演出制御コマンドおよび演出制御 INT 信号が出力されるので、中継基板 77 から主基板 31 の内部に向かう信号が規制される。すなわち、中継基板 77 からの信号は主基板 31 の内部（遊技制御用マイクロコンピュータ 560 側）に入り込まない。なお、出力ポート 571 は、図 2 に示された I/O ポート部 57 の一部である。また、出力ポート 571 の外側（中継基板 77 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

#### 【0062】

さらに、演出制御用 CPU101 は、出力ポート 105 を介してランプドライバ基板 35 に対して LED を駆動する信号を出力する。また、演出制御用 CPU101 は、出力ポート 104 を介して音声出力基板 70 に対して音番号データを出力する。

#### 【0063】

ランプドライバ基板 35 において、LED を駆動する信号は、入力ドライバ 351 を介して LED ドライバ 352 に入力される。LED ドライバ 352 は、駆動信号を天枠 LED28a、左枠 LED28b、右枠 LED28c などの枠側に設けられている各 LED に供給する。また、遊技盤側に設けられている装飾 LED25 に駆動信号を供給する。なお、LED 以外の発光体が設けられている場合には、それを駆動する駆動回路（ドライバ）がランプドライバ基板 35 に搭載される。

20

#### 【0064】

音声出力基板 70 において、音番号データは、入力ドライバ 702 を介して音声合成用 IC703 に入力される。音声合成用 IC703 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 705 に出力する。增幅回路 705 は、音声合成用 IC703 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增幅した音声信号をスピーカ 27R, 27L に出力する。音声データ ROM704 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。

30

#### 【0065】

次に、遊技機の動作について説明する。図 4 は、主基板 31 における遊技制御用マイクロコンピュータ 560 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 560（具体的には、CPU56）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 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。

40

#### 【0066】

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、内蔵デバイスの初期化（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）の初期化など）を行った後（ステップ S4）、RAM をアクセス可能状態に設定する（ステップ S5）。なお、割込モード 2 は、CPU56 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。

#### 【0067】

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（例えば、電源

50

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S6)。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(ステップS10~S15)を実行する。

#### 【0068】

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)が行われたか否か確認する(ステップS7)。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。

10

#### 【0069】

電力供給停止時処理が行われたことを確認したら、CPU56は、バックアップRAM領域のデータチェックを行う(ステップS8)。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S8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。

20

#### 【0070】

チェック結果が正常であれば、CPU56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S41~S43の処理)を行う。具体的には、ROM54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S41)、バックアップ時設定テーブルの内容を順次作業領域(RAM55内の領域)に設定する(ステップS42)。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S41およびS42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。

30

#### 【0071】

また、CPU56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S43)。そして、ステップS14に移行する。なお、この実施の形態では、CPU56は、ステップS43の処理において、バックアップRAMに保存されていた合算保留記憶数カウンタの値を設定した合算保留記憶数指定コマンドも演出制御基板80に対して送信する。

40

#### 【0072】

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、遊技状態復旧処理を実行するための契機としてもよい。

#### 【0073】

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、普通図柄当たり判定用乱数)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

50

初期化せず、所定のデータ（例えば、普通図柄当り判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）。

【0074】

ステップS11およびS12の処理によって、例えば、普通図柄当り判定用乱数カウンタ、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。

【0075】

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。

10

【0076】

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。

【0077】

そして、ステップS15において、CPU56は、所定時間（例えば4ms）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4ms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、4ms毎に定期的にタイマ割込がかかるとする。

20

【0078】

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た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（普通図柄当り判定用乱数発生カウンタ）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、遊技機に設か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、普通図柄当り判定用乱数のカウント値が1周（普通図柄当り判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。

30

【0079】

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（飾り図柄）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、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数を用いた抽選によって、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

40

50

御用マイクロコンピュータ 100 である。

【0080】

タイマ割込が発生すると、CPU56 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、CPU56 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、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）。

【0081】

次に、CPU56 は、第1特別図柄表示器 8a、第2特別図柄表示器 8b、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、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）。第1特別図柄表示器 8a、第2特別図柄表示器 8b 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。

【0082】

また、遊技制御に用いられる普通図柄当たり判定用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（判定用乱数更新処理：ステップ S23）。CPU56 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）。

【0083】

さらに、CPU56 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、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。CPU56 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。

【0084】

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、CPU56 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。CPU56 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。

【0085】

また、CPU56 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）。

【0086】

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 S29）。

【0087】

また、CPU56 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 S30）。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。

【0088】

10

20

30

40

50

この実施の形態では、出力ポートの出力状態に対応したRAM領域（出力ポートバッファ）が設けられているのであるが、CPU56は、出力ポートの出力状態に対応したRAM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S31：出力処理）。

【0089】

また、CPU56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S32）。CPU56は、例えば、特別図柄プロセス処理でセットされ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、変動速度が1コマ／0.2秒であれば、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を+1する。また、CPU56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S22において駆動信号を出力することによって、第1特別図柄表示器8aおよび第2特別図柄表示器8bにおける第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示を実行する。

10

【0090】

さらに、CPU56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S33）。CPU56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、CPU56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S22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。

20

【0091】

その後、割込許可状態に設定し（ステップS34）、処理を終了する。

【0092】

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4ms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S21～S33（ステップS29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。

30

【0093】

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはい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。

【0094】

40

第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bおよび演出表示装置9にはい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」ともいう）の可変表示態様という。

【0095】

この実施の形態では、第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bに大当たり図柄が停止表示される場合には、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

50

示エリア 9 L、9 C、9 R に、演出図柄が揃って停止表示される。

【0096】

第 1 特別図柄表示器 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b に小当たりである「5」が停止表示される場合には、演出表示装置 9 において、演出図柄の可変表示態様が「突然確変大当たり」である場合と同様に演出図柄の可変表示が行われた後、所定の小当たり図柄（突然確変大当たり図柄と同じ図柄。例えば「135」）が停止表示されることがある。第 1 特別図柄表示器 8 a または第 2 特別図柄表示器 8 b に小当たり図柄である「5」が停止表示されることに対応する演出表示装置 9 における表示演出を「小当たり」の可変表示態様という。

【0097】

ここで、小当たりとは、大当たりと比較して大入賞口の開放回数が少ない回数（この実施の形態では 0.1 秒間の開放を 2 回）まで許容される当たりである。なお、小当たり遊技が終了した場合、遊技状態は変化しない。すなわち、確変状態から通常状態に移行したり通常状態から確変状態に移行したりすることはない。また、突然確変大当たりとは、大当たり遊技状態において大入賞口の開放回数が少ない回数（この実施の形態では 0.1 秒間の開放を 2 回）まで許容されるが大入賞口の開放時間が極めて短い大当たりであり、かつ、大当たり遊技後の遊技状態を確変状態に移行させるような大当たりである（すなわち、そのようにすることにより、遊技者に対して突然に確変状態となったかのように見せるものである）。つまり、この実施の形態では、突然確変大当たりと小当たりとは、大入賞口の開放パターンが同じである。そのように制御することによって、大入賞口の 0.1 秒間の開放が 2 回行われると、突然確変大当たりであるか小当たりであるかまでは認識できないので、遊技者に対して高確率状態（確変状態）を期待させることができ、遊技の興奮を向上させることができる。

【0098】

図 6 は、あらかじめ用意された演出図柄の変動パターンを示す説明図である。図 6 に示すように、この実施の形態では、可変表示結果が「はずれ」であり演出図柄の可変表示態様が「非リーチ」である場合に対応した変動パターンとして、非リーチ P A 1 - 1 ~ 非リーチ P A 1 - 4 の変動パターンが用意されている。また、可変表示結果が「はずれ」であり演出図柄の可変表示態様が「リーチ」である場合に対応した変動パターンとして、ノーマル P A 2 - 1 ~ ノーマル P A 2 - 2、ノーマル P B 2 - 1 ~ ノーマル P B 2 - 2、スーパー P A 3 - 1 ~ スーパー P A 3 - 2、スーパー P B 3 - 1 ~ スーパー P B 3 - 2 の変動パターンが用意されている。なお、図 6 に示すように、リーチしない場合に使用され擬似連の演出を伴う非リーチ P A 1 - 4 の変動パターンについては、再変動が 2 回行われる。リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 1 を用いる場合には、再変動が 2 回行われる。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 2 を用いる場合には、再変動が 3 回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパー P A 3 - 1 ~ スーパー P A 3 - 2 を用いる場合には、再変動が 4 回行われる。

【0099】

また、図 6 に示すように、この実施の形態では、特別図柄の可変表示結果が大当たり図柄または小当たり図柄になる場合に対応した変動パターンとして、ノーマル P A 2 - 3 ~ ノーマル P A 2 - 4、ノーマル P B 2 - 3 ~ ノーマル P B 2 - 4、スーパー P A 3 - 3 ~ スーパー P A 3 - 4、スーパー P B 3 - 3 ~ スーパー P B 3 - 4、特殊 P G 1 - 1 ~ 特殊 P G 1 - 3、特殊 P G 2 - 1 ~ 特殊 P G 2 - 2 の変動パターンが用意されている。なお、図 6 において、特殊 P G 1 - 1 ~ 特殊 P G 1 - 3、特殊 P G 2 - 1 ~ 特殊 P G 2 - 2 の変動パターンは、突然確変大当たりまたは小当たりとなる場合に使用される変動パターンである。また、図 6 に示すように、突然確変大当たりまたは小当たりでない場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 3 を用いる場合には、再変動が 2 回行われる。また、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、ノーマル P B 2 - 4 を用いる場合には、再変動が 3 回行われる。さらに、リーチする場合に使用され擬似連の演出を伴う変動パターンのうち、スーパー P A 3 - 3 ~ スーパー P A 3 - 4 を用いる場合には、再変動が 4 回行われる。また、突然確変大当たりまたは小当たりの場合に使

10

20

30

40

50

用され擬似連の演出を伴う特殊 P G 1 - 3 の変動パターンについては、再変動が 2 回行われる。

#### 【 0 1 0 0 】

なお、この実施の形態では、図 6 に示すように、リーチの種類に応じて変動時間が固定的に定められている場合（例えば、擬似連ありのスーパー リーチ A の場合には変動時間が 32.75 秒で固定であり、擬似連なしのスーパー リーチ A の場合には変動時間が 22.75 秒で固定である）を示しているが、例えば、同じ種類のスーパー リーチの場合であっても、合算保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。例えば、同じ種類のスーパー リーチを伴う場合であっても、合算保留記憶数が多くなるに従って、変動時間が短くなるようにしてもよい。また、例えば、同じ種類のスーパー リーチの場合であっても、第 1 特別図柄の変動表示を行う場合には、第 1 保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよく、第 2 特別図柄の変動表示を行う場合には、第 2 保留記憶数に応じて、変動時間を異ならせるようにしてもよい。この場合、第 1 保留記憶数や第 2 保留記憶数の値ごとに別々の判定テーブルを用意しておき（例えば、保留記憶数 0 ~ 2 用の変動パターン種別判定テーブルと保留記憶数 3, 4 用の変動パターン種別判定テーブルとを用意しておき）、第 1 保留記憶数または第 2 保留記憶数の値に応じて判定テーブルを選択して、変動時間を異ならせるようにしてもよい。10

#### 【 0 1 0 1 】

図 7 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 (M R 1) : 大当たりの種類（後述する通常大当たり、確変大当たり、突然確変大当たり）を決定する（大当たり種別判定用）20
- (2) ランダム 2 (M R 2) : 変動パターンの種類（種別）を決定する（変動パターン種別判定用）
- (3) ランダム 3 (M R 3) : 変動パターン（変動時間）を決定する（変動パターン判定用）
- (4) ランダム 4 (M R 4) : 普通図柄にもとづく当りを発生させるか否か決定する（普通図柄当り判定用）
- (5) ランダム 5 (M R 5) : ランダム 4 の初期値を決定する（ランダム 4 初期値決定用）

#### 【 0 1 0 2 】

なお、この実施の形態では、変動パターンは、まず、変動パターン種別判定用乱数（ランダム 2）を用いて変動パターン種別を決定し、変動パターン判定用乱数（ランダム 3）を用いて、決定した変動パターン種別に含まれるいずれかの変動パターンに決定する。そのように、この実施の形態では、2 段階の抽選処理によって変動パターンが決定される。30

#### 【 0 1 0 3 】

なお、変動パターン種別とは、複数の変動パターンをその変動態様の特徴に従ってグループ化したものである。例えば、複数の変動パターンをリーチの種類でグループ化して、ノーマルリーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパー リーチ A を伴う変動パターンを含む変動パターン種別と、スーパー リーチ B を伴う変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連の再変動の回数でグループ化して、擬似連を伴わない変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動 2 回未満の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動 3 回の変動パターンを含む変動パターン種別と、再変動 4 回の変動パターンを含む変動パターン種別とに分けてよい。また、例えば、複数の変動パターンを擬似連や滑り演出などの特定演出の有無でグループ化してもよい。40

#### 【 0 1 0 4 】

なお、この実施の形態では、後述するように、通常大当たりや確変大当たりである場合には、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 3 - 1 と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 3 - 2 と、スーパー リーチを伴う変動パターン種別であるスーパー C A 3 -50

3 とに種別分けされている。また、小当たりや突然確変大当たりである場合には、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊 C A 4 - 1 と、リートを伴う変動パターンを含む変動パターン種別である特殊 C A 4 - 2 とに種別分けされている。また、はいずれである場合には、リーチも特定演出も伴わない変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチ C A 2 - 1 と、リーチも特定演出も伴わない短縮変動の変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチ C A 2 - 2 と、リーチを伴わないが特定演出を伴う変動パターンを含む変動パターン種別である非リーチ C A 2 - 3 と、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 2 - 3 と、ノーマルリーチおよび再変動 3 回の擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 2 - 4 と、ノーマルリーチおよび再変動 2 回の擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマル C A 2 - 5 と、スーパー・リーチを伴う変動パターン種別であるスーパー C A 2 - 6 とに種別分けされている。

【 0 1 0 5 】

図 5 に示された遊技制御処理におけるステップ S 2 3 では、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、(1)の大当たり種別判定用乱数、および(4)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(ランダム 2、ランダム 3)または初期値用乱数(ランダム 5)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、大当たり判定用乱数として、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。

【 0 1 0 6 】

図 8 (A) 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、ROM 54 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 8 (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 8 (A) の右欄に記載されている各数値が設定されている。図 8 (A) に記載されている数値が大当たり判定値である。

【 0 1 0 7 】

図 8 (B) は、小当たり判定テーブルを示す説明図である。小当たり判定テーブルとは、ROM 54 に記憶されているデータの集まりであって、ランダム R と比較される小当たり判定値が設定されているテーブルである。また、図 8 (B) に記載されている数値が小当たり判定値である。

【 0 1 0 8 】

CPU 56 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判定用乱数(ランダム R)の値とするのであるが、大当たり判定用乱数値が図 8 (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(後述する通常大当たり、確変大当たり、突然確変大当たり)にすることに決定する。また、大当たり判定用乱数値が図 8 (B) に示すいずれかの小当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して小当たりにすることに決定する。なお、図 8 (A) に示す「確率」は、大当たりになる確率(割合)を示す。また、図 8 (B) に示す「確率」は、小当たりになる確率(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、大当たり遊技状態に移行させるか否か決定するということであるが、第 1 特別図柄表示器 8a または第 2 特別図柄表示器 8b 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ある。また、小当たりにするか否か決定するということは、小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、第 1 特別図柄表示器 8a または第 2 特別図柄表示器 8b における停止図柄を小当たり図柄にするか否か決定するということである。

【 0 1 0 9 】

10

20

30

40

50

図8( C ) , ( D )は、ROM54に記憶されている大当たり種別判定テーブル131a , 131bを示す説明図である。このうち、図8( C )は、遊技球が第1始動入賞口13に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて(すなわち、第1特別図柄の変動表示が行われるとき)大当たり種別を決定する場合の大当たり種別判定テーブル(第1特別図柄用)131aである。また、図8( D )は、遊技球が第2始動入賞口14に入賞したことにもとづく保留記憶を用いて(すなわち、第2特別図柄の変動表示が行われるとき)大当たり種別を決定する場合の大当たり種別判定テーブル(第2特別図柄用)131bである。

#### 【0110】

大当たり種別判定テーブル131a , 131b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、大当たり種別判定用の乱数(ランダム1)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」、「突然確変大当たり」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。なお、この実施の形態では、図8( C ) , ( D )に示すように、大当たり種別判定テーブル131aには「通常大当たり」、「確変大当たり」および「突然確変大当たり」の全てに対して判定値が割り当てられているのに対して、大当たり種別判定テーブル131bには「通常大当たり」と「確変大当たり」にのみ判定値が割り当てられている場合を説明する。

#### 【0111】

「確変大当たり」とは、15ラウンドの大当たり遊技状態に制御し、その大当たり遊技状態の終了後に確変状態に移行させる大当たりである。また、「通常大当たり」とは、15ラウンドの大当たり遊技状態に制御し、その大当たり遊技状態の終了後に確変状態に移行されない(この実施の形態では、時短状態にのみ移行される)大当たりである。

#### 【0112】

大当たり種別判定テーブル131a , 131b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」、「突然確変大当たり」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。

#### 【0113】

図9( A ) ~ ( C )は、大当たり用変動パターン種別判定テーブル132A ~ 132Cを示す説明図である。大当たり用変動パターン種別判定テーブル132A ~ 132C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、大当たり種別の判定結果に応じて、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類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。

#### 【0114】

各大当たり用変動パターン種別判定テーブル132A ~ 132Cには、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)の値と比較される数値(判定値)であって、ノーマルCA3-1 ~ ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3、特殊CA4-1、特殊CA4-2の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

#### 【0115】

例えば、大当たり種別が「通常大当たり」である場合に用いられる図9( A )に示す大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Aと、大当たり種別が「確変大当たり」である場合に用いられる図9( B )に示す大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Bとで、ノーマルCA3-1 ~ ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3の変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。

#### 【0116】

このように、大当たり種別に応じて選択される大当たり用変動パターン種別判定テーブル132A ~ 132Cを比較すると、大当たり種別に応じて各変動パターン種別に対する判定値の割り当てが異なっている。また、大当たり種別に応じて異なる変動パターン種別に対して判定値が割り当てられている。よって、大当たり種別を複数種類のうちのいずれにするかの決定結果に応じて、異なる変動パターン種別に決定することができ、同一の変動パターン

10

20

30

40

50

種別に決定される割合を異ならせることができる。

【0117】

なお、図9(A), (B)に示すように、この実施の形態では、通常大当たりまたは確変大当たりである場合には、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)の値が150~251であれば、少なくともスーパーリーチ(スーパーリーチA、スーパーリーチB)を伴う変動表示が実行されることがわかる。

【0118】

また、大当たり種別が「突然確変大当たり」である場合に用いられる大当たり用変動パターン種別判定テーブル132Cでは、例えば、特殊CA4-1、特殊CA4-2といった大当たり種別が「突然確変大当たり」以外である場合には判定値が割り当てられない変動パターン種別に対して、判定値が割り当てられている。よって、可変表示結果が「大当たり」となり大当たり種別が「突然確変大当たり」となることに応じて2ラウンド大当たり状態に制御する場合には、15ラウンド大当たり状態に制御する場合とは異なる変動パターン種別に決定することができる。

10

【0119】

また、図9(D)は、小当たり用変動パターン種別判定テーブル132Dを示す説明図である。小当たり用変動パターン種別判定テーブル132Dは、可変表示結果を小当たり図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類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。なお、この実施の形態では、図9(D)に示すように、小当たりとすることに決定されている場合には、変動パターン種別として特殊CA4-1が決定される場合が示されている。

20

【0120】

図10(A), (B)は、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A~135Bを示す説明図である。このうち、図10(A)は、遊技状態が通常状態であるとともに合算保留記憶数が3未満である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Aを示している。また、図10(B)は、遊技状態が確変状態または時短状態であるか、または合算保留記憶数が3以上である場合に用いられるはずれ用変動パターン種別判定テーブル135Bを示している。はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A~135Bは、可変表示結果をはずれ図柄にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別を、変動パターン種別判定用の乱数(ランダム2)にもとづいて複数種類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。

30

【0121】

なお、この実施の形態では、合算保留記憶数が3未満である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Aと、合算保留記憶数が3以上である場合に用いるはずれ変動パターン種別判定テーブル135Bとの2種類のテーブルのみを用いる場合を示しているが、はずれ変動パターン種別判定テーブルの分け方は、この実施の形態で示したものにかぎられない。例えば、合算保留記憶数の値ごとに別々のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ備えてよい(すなわち、合算保留記憶数0個用、合算保留記憶数1個用、合算保留記憶数2個用、合算保留記憶数3個用、合算保留記憶数4個用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ別々に用いるようにしてもよい)。また、例えば、合算保留記憶数の他の複数の値の組合せに対応したはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。例えば、合算保留記憶数0~2用、合算保留記憶数3用、合算保留記憶数4用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。

40

【0122】

また、この実施の形態では、合算保留記憶数に応じてはずれ変動パターン種別判定テーブルを複数備える場合を示しているが、第1保留記憶数や第2保留記憶数に応じてはずれ変動パターン種別判定テーブルを複数備えるようにしてもよい。例えば、第1特別図柄の変動表示を行う場合には、第1保留記憶数の値ごとに別々に用意されたはずれ変動パター

50

ン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい（すなわち、第1保留記憶数0個用、第1保留記憶数1個用、第1保留記憶数2個用、第1保留記憶数3個用、第1保留記憶数4個用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルをそれぞれ別々に用いるようにしてもよい）。また、例えば、第1保留記憶数の他の複数の値の組合せに対応したはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。例えば、第1保留記憶数0～2用、第1保留記憶数3用、第1保留記憶数4用・・・のはずれ変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。この場合であっても、第1保留記憶数や第2保留記憶数が多い場合（例えば3以上）には、変動時間が短い変動パターンを含む変動パターン種別が選択されやすいように構成すればよい。

## 【0123】

10

各はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A～135Bには、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム2）の値と比較される数値（判定値）であって、非リーチCA2-1～非リーチCA2-3、ノーマルCA2-3～ノーマルCA2-5、スーパーCA2-6の変動パターン種別のいずれかに対応する判定値が設定されている。

## 【0124】

なお、図10（A）,（B）に示すように、この実施の形態では、はずれである場合には、変動パターン種別判定用の乱数（ランダム2）の値が230～251であれば、遊技状態や合算保留記憶数にかかわらず、少なくともスーパーーリーチ（スーパーーリーチA、スーパーーリーチB）を伴う変動表示が実行されることがわかる。

## 【0125】

20

なお、この実施の形態では、図9および図10に示すように、現在の遊技状態にかかわらず、共通の大当たり用変動パターン種別判定テーブルやはずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いる場合を示したが、現在の遊技状態が確変状態であるか時短状態であるか通常状態であるかに応じて、それぞれ別々に用意された大当たり用変動パターン種別判定テーブルやはずれ用変動パターン種別判定テーブルを用いるようにしてもよい。また、この実施の形態では、合算保留記憶数が3以上である場合に、図10（B）に示す短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるように構成する場合を示しているが、現在の遊技状態に応じて短縮変動の変動パターンが選択されうる場合の合算保留記憶数（第1保留記憶数や第2保留記憶数でもよい）の閾値を異ならせてよい。例えば、遊技状態が通常状態である場合には、合算保留記憶数が3である場合に（または、例えば、第1保留記憶数や第2保留記憶数が2である場合に）、短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるようにし、遊技状態が時短状態や確変状態である場合には、合算保留記憶数がより少ない1や2の場合でも（または、例えば、第1保留記憶数や第2保留記憶数がより少ない0や1の場合でも）、短縮用のはずれ用変動パターン種別判定テーブルを選択して短縮変動の変動パターンが決定される場合があるようにしてもよい。

30

## 【0126】

図11（A）,（B）は、ROM54に記憶されている当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bを示す説明図である。当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bは、可変表示結果を「大当たり」や「小当たり」にする旨の判定がなされたときに、大当たり種別や変動パターン種別の決定結果などに応じて、変動パターン判定用の乱数（ランダム3）にもとづいて、変動パターンを複数種類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。各当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bは、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。すなわち、変動パターン種別をノーマルCA3-1～ノーマルCA3-2、スーパーCA3-3のいずれかにする旨の決定結果に応じて当たり変動パターン判定テーブル137Aが使用テーブルとして選択され、変動パターン種別を特殊CA4-1、特殊CA4-2のいずれかにする旨の決定結果に応じて当たり変動パターン判定テーブル137Bが使用テーブルとして選択される。各当たり変動パターン判定テーブル137A～137Bは、変動パターン種別に応じて、変動パターン判定用の乱数（ランダム3）の値と比較される数値（判定値）であって、演出図

40

50

柄の可変表示結果が「大当たり」である場合に対応した複数種類の変動パターンのいずれかに対応するデータ（判定値）を含む。

#### 【0127】

なお、図11(A)に示す例では、変動パターン種別として、ノーマルリーチのみを伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-1と、ノーマルリーチおよび擬似連を伴う変動パターンを含む変動パターン種別であるノーマルCA3-2と、スーパーーリーチを伴う（スーパーーリートとともに擬似連を伴う場合もある）変動パターンを含む変動パターン種別であるスーパーCA3-3とに種別分けされている場合が示されている。また、図11(B)に示す例では、変動パターン種別として、非リーチの変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-1と、リーチを伴う変動パターンを含む変動パターン種別である特殊CA4-2とに種別分けされている場合が示されている。なお、図11(B)において、リーチの有無によって変動パターン種別を分けるのではなく、擬似連や滑り演出などの特定演出の有無によって変動パターン種別を分けてもよい。この場合、例えば、特殊CA4-1は、特定演出を伴わない変動パターンである特殊PG1-1と特殊PG2-1を含むようにし、特殊CA4-2は、特定演出を伴う特殊PG1-2、特殊PG1-3および特殊PG2-2を含むように構成してもよい。

#### 【0128】

図12は、ROM54に記憶されているはずれ変動パターン判定テーブル138Aを示す説明図である。はずれ変動パターン判定テーブル138Aは、可変表示結果を「はずれ」にする旨の判定がなされたときに、変動パターン種別の決定結果に応じて、変動パターン判定用の乱数（ランダム3）にもとづいて、変動パターンを複数種類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。はずれ変動パターン判定テーブル138Aは、変動パターン種別の決定結果に応じて、使用テーブルとして選択される。

#### 【0129】

図13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13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6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。

#### 【0130】

コマンド8C01(H)～8C05(H)は、大当たりとするか否か、小当たりとするか否か、および大当たり種別を示す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)～8C05(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)～8C05(H)を表示結果指定コマンドという。

#### 【0131】

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。

#### 【0132】

コマンド8F00(H)は、演出図柄の可変表示（変動）を終了して表示結果（停止図

10

20

30

40

50

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、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。

#### 【0133】

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。

10

#### 【0134】

コマンド95XX(H)は、入賞時の大当たり・小当たりの判定結果および大当たりの場合の大当たり種別の判定結果の内容(はずれ、通常大当たり、確変大当たり、突然確変大当たり、小当たり)を示す演出制御コマンド(入賞時演出図柄指定コマンド)である。なお、入賞時演出図柄指定コマンドの詳しい内容については図14にて説明する。

#### 【0135】

コマンド96XX(H)は、入賞時の変動態様(変動パターン種別)の判定結果の内容(その後、開始条件が成立して変動表示が実行されるときにスーパーリーチとなるか否かの判定結果)を示す演出制御コマンド(入賞時演出指定コマンド)である。なお、この実施の形態では、入賞判定時にスーパーリーチとなると判定したことにもとづいて、大当たりのときとはずれのときとで異なる判定結果指定コマンドを送信する。ただし、大当たりであるか否かにかかわらず、共通の入賞時演出指定コマンドを送信するようにしてもよい。なお、入賞時演出指定コマンドの詳しい内容については図14にて説明する。

20

#### 【0136】

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。

#### 【0137】

コマンドA001～A003(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(大当たり開始指定コマンド:ファンファーレ指定コマンド)である。大当たり開始指定コマンドには、大当たりの種類に応じた大当たり開始1指定コマンド、大当たり開始指定2指定コマンドおよび小当たり/突然確変大当たり開始指定コマンドがある。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然大当たりである場合に突然確変大当たり開始指定用のファンファーレ指定コマンドを送信するものの、小当たりである場合にはファンファーレ指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

30

#### 【0138】

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。

40

#### 【0139】

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とともに、通常大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了1指定コマンド:エンディング1指定コマンド)である。コマンドA302(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とともに、確変大当たりであったことを指定する演出制御コマンド(大当たり終了2指定コマンド:エンディング2指定コマンド)である。コマンドA303(H)は、小当たりの遊技の終了または突然確変大当たりの遊技の終了を指定する演出制御コマンド(小当たり/突然確変大当たり終了指定コマンド:エンディング3指定コマンド)である。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、突然大当たりである場合に突然確変大当たり終了指定用のエンディング指定コマ

50

ンドを送信するものの、小当りである場合にはエンディング指定コマンドを送信しないように構成してもよい。

【0140】

コマンドB000(H)は、遊技状態が通常状態であることを指定する演出制御コマンド(通常状態指定コマンド)である。コマンドB001(H)は、遊技状態が時短状態(確変状態を含む)であることを指定する演出制御コマンド(時短状態指定コマンド)である。

【0141】

コマンドC000(H)は、第1始動入賞があったことを指定する演出制御コマンド(第1始動入賞指定コマンド)である。コマンドC100(H)は、第2始動入賞があったことを指定する演出制御コマンド(第2始動入賞指定コマンド)である。第1始動入賞指定コマンドと第2始動入賞指定コマンドとを、始動入賞指定コマンドと総称することがある。

10

【0142】

コマンドC2XX(H)は、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)を指定する演出制御コマンド(合算保留記憶数指定コマンド)である。コマンドC2XX(H)における「XX」が、合算保留記憶数を示す。コマンドC300(H)は、合算保留記憶数を1減算することを指定する演出制御コマンド(合算保留記憶数減算指定コマンド)である。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、合算保留記憶数を減算する場合には合算保留記憶数減算指定コマンドを送信するが、合算保留記憶数減算指定コマンドを使用せず、合算保留記憶数を減算するときに、減算後の合算保留記憶数を合算保留記憶数指定コマンドで指定するようにしてもよい。

20

【0143】

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)は、主基板31に搭載されている遊技制御用マイクロコンピュータ560から上述した演出制御コマンドを受信すると、図13に示された内容に応じて画像表示装置9の表示状態を変更したり、ランプの表示状態を変更したり、音声出力基板70に対して音番号データを出力したりする。

【0144】

例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞があり第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおいて特別図柄の可変表示が開始される度に、演出図柄の変動パターンを指定する変動パターンコマンドおよび表示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。

30

【0145】

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

40

【0146】

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。

【0147】

50

図13に示す例では、変動パターンコマンドおよび表示結果指定コマンドを、第1特別図柄表示器8aでの第1特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)と第2特別図柄表示器8bでの第2特別図柄の変動に対応した演出図柄の可変表示(変動)とで共通に使用でき、第1特別図柄および第2特別図柄の可変表示に伴って演出を行う画像表示装置9などの演出用部品を制御する際に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から演出制御用マイクロコンピュータ100に送信されるコマンドの種類を増大させないようにすることができる。

#### 【0148】

図14は、入賞時演出図柄指定コマンドおよび入賞時演出指定コマンドの内容の一例を示す説明図である。図14に示すように、入賞時演出図柄1指定コマンド9501(H)は、始動入賞時の始動口スイッチ通過処理(ステップS312)における大当たりとするか否かの判定においてはいずれに判定されていることを指定する演出制御コマンドである。入賞時演出図柄2指定コマンド9502(H)は、始動入賞時の始動口スイッチ通過処理(ステップS312)における大当たりとするか否かの判定において大当たりに判定され、かつ大当たり種別として通常大当たりに判定されていることを指定する演出制御コマンドである。入賞時演出図柄3指定コマンド9503(H)は、始動入賞時の始動口スイッチ通過処理(ステップS312)における大当たりとするか否かの判定において大当たりと判定され、かつ大当たり種別として確変大当たりに判定されていることを指定する演出制御コマンドである。入賞時演出図柄4指定コマンド9504(H)は、始動入賞時の始動口スイッチ通過処理(ステップS312)における大当たりとするか否かの判定において大当たりに判定され、かつ大当たり種別として突然確変大当たりに判定されていることを指定する演出制御コマンドである。入賞時演出図柄5指定コマンド9505(H)は、始動入賞時の始動口スイッチ通過処理(ステップS312)における小当たりとするか否かの判定において小当たりに判定されていることを指定する演出制御コマンドである。

#### 【0149】

入賞時演出指定コマンド9601(H)は、はいずれのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別を実行しないこと(はいずれのときの非リーチ・ノーマルリーチのいずれかの変動パターン種別を実行すること)を指定する演出制御コマンドであり、入賞時演出指定コマンド9602(H)は、常にはいずれのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別を実行することを指定する演出制御コマンドである。また、入賞時演出指定コマンド9603(H)は、必ずしも大当たりのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別を実行しないこと(大当たりのときの非リーチ・ノーマルリーチ・スーパーイーチのいずれかの変動パターン種別を実行すること)を指定する演出制御コマンドであり、入賞時演出指定コマンド9604(H)は、常に大当たりのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別を実行することを指定する演出制御コマンドである。

#### 【0150】

ここで、図10に示したように、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が230~251の範囲に属しているときは、常にはいずれのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別が決定される。このことを指定する演出制御コマンドが入賞時演出指定コマンド9602(H)である。一方、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が229以下の範囲に属しているときは、常にはいずれのときのスーパーイーチを伴う変動パターン種別が決定されず、非リーチ・ノーマルリーチを伴う変動パターン種別が決定される。このことを指定する演出制御コマンドが入賞時演出指定コマンド9601(H)である。

#### 【0151】

なお、この実施の形態では、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が230~251であるか否か(例えば、閾値230以上であるか否か)を判定する場合を示したが、変動パターン種別の境目となりうる全ての閾値について順に判定するようにし、いずれの閾値間に属するかに応じて異なる入賞時演出指定コマンドを送信するようにしてもよい。例えば、図10(A),(B)に示す例では、変動パターン種別の境目となりうる閾

10

20

30

40

50

値 80, 100, 170, 180, 200, 215, 230について順に判定し、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が79以下、80～99、100～169、170～179、180～199、200～214、215～229または230～251のいずれに属すると判定したかに応じて、属すると判定した数値範囲に対応した入賞時演出指定コマンドを送信するようにしてもよい。

#### 【0152】

また、図9（A）（B）に示したように、大当り種別が通常大当りまたは確変大当り（すなわち15ラウンドの大当り）の場合に、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251の範囲に属しているときは、常に15ラウンド大当りのときのスーパーーリーチを伴う変動パターン種別が決定される。このことを指定する演出制御コマンドが入賞時演出指定コマンド9604（H）である。一方、大当り種別が通常大当りまたは確変大当り（すなわち15ラウンドの大当り）の場合に、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が149以下の範囲に属しているときは、常に15ラウンド大当りのときのスーパーーリーチを伴う変動パターン種別が決定されるわけではなく、ノーマルリーチ・スーパーーリーチのいずれかを伴う変動パターン種別が決定される。このことを指定する演出制御コマンドが入賞時演出指定コマンド9603（H）である。

10

#### 【0153】

なお、この実施の形態では、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251であるか否か（例えば、閾値150以上であるか否か）を判定する場合を示したが、変動パターン種別の境目となりうる全ての閾値について順に判定するようにし、いずれの閾値間に属するかに応じて異なる入賞時演出指定コマンドを送信するようにしてもよい。例えば、図9（A），（B）に示す例では、変動パターン種別の境目となりうる閾値39, 75, 80, 150について順に判定し、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が38以下、39～74、75～79、80～149または150～215のいずれに属すると判定したかに応じて、属すると判定した数値範囲に対応した入賞時演出指定コマンドを送信するようにしてもよい。

20

#### 【0154】

なお、この実施の形態では、突然確変大当りや小当りである場合には、入賞時演出図柄4指定コマンドまたは入賞時演出図柄5指定コマンドが送信されるのみで、入賞時演出1指定コマンド～入賞時演出4指定コマンドは送信されない（後述するステップS216H, S226HのN参照）のであるが、突然確変大当りや小当りである場合にも、入賞時演出指定コマンドを送信するようにすることが好ましい。この場合、例えば、突然確変大当りや小当り用の入賞時演出指定コマンドもあらかじめ用意しておくようにし、図9（C），（D）に示す例では、突然確変大当りや小当りの場合の変動パターン種別の境目となりうる閾値101以上であるか否かを判定し、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が100以下であるか101以上であるかに応じて入賞時演出指定コマンドを送信するようすればよい。そのように構成すれば、後述する予告演出設定処理（図31参照）のステップS1003において、演出制御用マイクロコンピュータ100側で、突然確変大当りや小当りの場合にも、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドとの内容が整合しているか否かを判定することができ、不整合であれば（例えば、突然確変大当りや小当りを指定する入賞時演出図柄指定コマンドを受信したにもかかわらず、通常大当り／確変大当り用の入賞時演出指定コマンドやはすれ用の入賞時演出指定コマンドを受信しているような場合）、ステップS1007, S1008の処理に移行して予告演出の実行を制限することができる。

30

#### 【0155】

図15は、主基板31に搭載される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

40

50

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、すなわち始動入賞が発生していたら、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～S310のうちのいずれかの処理を行う。第1始動入賞口スイッチ13aまたは第2始動口スイッチ14aがオンしていなければ、内部状態に応じて、ステップS300～S310のうちのいずれかの処理を行う。

#### 【0156】

ステップS300～S310の処理は、以下のような処理である。

#### 【0157】

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。

10

#### 【0158】

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。

20

#### 【0159】

表示結果指定コマンド送信処理(ステップS302)：特別図柄プロセスフラグの値が2で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S303に対応した値(この例では3)に更新する。

30

#### 【0160】

特別図柄変動中処理(ステップS303)：特別図柄プロセスフラグの値が3で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S301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、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS304に対応した値(この例では4)に更新する。

#### 【0161】

特別図柄停止処理(ステップS304)：特別図柄プロセスフラグの値が4であるときに実行される。第1特別図柄表示器8aまたは第2特別図柄表示器8bにおける可変表示を停止して停止図柄を導出表示させる。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。そして、大当たりフラグがセットされている場合には、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS305に対応した値(この例では5)に更新する。また、小当たりフラグがセットされている場合には、内部状態(特別図柄プロセスフラグ)をステップS308に対応した値(この例では8)に更新する。大当たりフラグおよび小当たりフラグのいずれも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S300に対応した値(この例では0)に更新する。なお、演出制御用マイクロコンピュータ100は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が送信する図柄確定指定コマンドを受信すると演出表示装置9において演出図柄が停止されるように制御する。

40

#### 【0162】

50

大入賞口開放前処理（ステップS305）：特別図柄プロセスフラグの値が5で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S306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たり遊技を開始する処理である。

#### 【0163】

大入賞口開放中処理（ステップS306）：特別図柄プロセスフラグの値が6であるときに実行される。大当た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S305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S307に対応した値（この例では7）に更新する。

10

#### 【0164】

大当たり終了処理（ステップS307）：特別図柄プロセスフラグの値が7であるときに実行される。大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する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S300に対応した値（この例では0）に更新する。

20

#### 【0165】

小当たり開放前処理（ステップS308）：特別図柄プロセスフラグの値が8であるときに実行される。小当たり開放前処理では、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S309に対応した値（この例では9）に更新する。なお、小当たり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、小当たり開放前処理は小当たり遊技を開始する処理である。

30

#### 【0166】

小当たり開放中処理（ステップS309）：特別図柄プロセスフラグの値が9であるときに実行される。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S308に対応した値（この例では8）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S310に対応した値（この例では10）に更新する。

#### 【0167】

小当たり終了処理（ステップS310）：特別図柄プロセスフラグの値が10であるときに実行される。小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。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をステップS300に対応した値（この例では0）に更新する。

40

#### 【0168】

図16および図17は、ステップS312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。第1始動口スイッチ13aと第2始動口スイッチ14aとのうちの少なくとも一方がオン状態の場合に実行される始動口スイッチ通過処理において、CPU56は、オンしたのが第1始動口スイッチ13aであるか否かを確認する（ステップS211）。第1始動口スイッチ13aがオンしていれば、CPU56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4であるか否かを確認する（ステップS212）。

50

)。第1保留記憶数カウンタの値が4であれば、ステップS221に移行する。

【0169】

第1保留記憶数カウンタの値が4でなければ、CPU56は、第1保留記憶数カウンタの値を1増やす(ステップS213)。また、CPU56は、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14への入賞順を記憶するための保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)において、合算保留記憶数カウンタの値に対応した領域に、「第1」を示すデータをセットする(ステップS214)。

【0170】

この実施の形態では、第1始動口スイッチ13aがオン状態となった場合(すなわち、第1始動入賞口13に遊技球が始動入賞した場合)には「第1」を示すデータをセットし、第2始動口スイッチ14aがオン状態となった場合(すなわち、第2始動入賞口14に遊技球が始動入賞した場合)には「第2」を示すデータをセットする。例えば、CPU56は、保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)において、第1始動口スイッチ13aがオン状態となった場合には「第1」を示すデータとして01(H)をセットし、第2始動口スイッチ14aがオン状態となった場合には「第2」を示すデータとして02(H)をセットする。なお、この場合、対応する保留記憶がない場合には、保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)には、00(H)がセットされている。

【0171】

図18(A)は、保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)の構成例を示す説明図である。図18(A)に示すように、保留特定領域には、合計保留記憶数カウンタの値の最大値(この例では8)に対応した領域が確保されている。なお、図18(A)には、合算保留記憶数カウンタの値が5である場合の例が示されている。図18(A)に示すように、保留特定領域には、合算保留記憶数カウンタの値の最大値(この例では8)に対応した領域が確保されており、第1始動入賞口13または第2始動入賞口14への入賞にもとづき入賞順に「第1」または「第2」であることを示すデータがセットされる。従って、保留記憶特定情報記憶領域(保留特定領域)には、第1始動入賞口13および第2始動入賞口14への入賞順が記憶される。なお、保留特定領域は、RAM55に形成されている。

【0172】

図18(B)は、保留記憶に対応する乱数等を保存する領域(保留バッファ)の構成例を示す説明図である。図18(B)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。この実施の形態では、第1保留記憶バッファおよび第2保留記憶バッファには、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判定用乱数(ランダム1)、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)および変動パターン判定用乱数(ランダム3)が記憶される。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、RAM55に形成されている。

【0173】

始動口スイッチ通過処理において、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1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S215)。なお、ステップS215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判定用乱数(ランダム1)、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)および変動パターン判定用乱数(ランダム3)が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン判定用乱数(ランダム3)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560は、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン判定用乱数(ランダム3)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直接抽出するようにしてもよい。

【0174】

10

20

30

40

50

次いで、CPU56は、ステップS215で抽出した大当たり判定用乱数（ランダムR）と図8（A）に示す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大当たり判定処理と、ステップS215で抽出した大当たり判定用乱数（ランダムR）と図8（B）に示す小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小当たり判定処理とを実行する（ステップS216A）。また、ステップS216Aで大当たりとなると判定された場合は、ステップS215で抽出した大当たり種別判定用乱数（ランダム1）と図8（C）に示す大当たり種別判定用テーブルに設定された判定値とを比較することによって大当たり種別を判定する（ステップS216B）。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や小当たりとするか否か、大当たり種別を決定したり、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に始動入賞したタイミングで、始動口スイッチ通過処理においてステップS216A～S216KやステップS226A～S226Kを実行することによって、あらかじめ大当たりとするか否か、小当たりとするか否か、大当たり種別、演出図柄の変動表示中にスーパーリーチとなるか否かを確認する。そのようにすることによって、演出図柄の変動表示が実行されるより前にあらかじめ大当たりとするか否か、小当たりとするか否か、大当たり種別、スーパーリーチとなるか否かを予測し、後述するように、演出制御用マイクロコンピュータ100によって大当たりとなる旨やスーパーリーチとなる旨などの予告演出（始動入賞時の大当たり等の判定結果にもとづいて実行する予告演出であるので、先読み予告演出ともいう。）を実行する。

10

## 【0175】

なお、ステップS216Aの判定処理において、CPU56は、例えば、遊技状態が確変状態であるか通常状態であるかにかかわらず、常に図8（A）の左欄に示した通常時用の大当たり判定値を用いて大当たりとなるか否かを判定してもよい。また、例えば、遊技状態が確変状態であるか否か（具体的には、確変フラグがセットされているか否か）を確認し、確変状態であれば図8（A）の右欄に示した確変時用の大当たり判定値を用いて大当たりとなるか否かを判定し、通常状態であれば図8（A）の左欄に示した通常時用の大当たり判定値を用いて大当たりとなるか否かを判定してもよい。

## 【0176】

次に、CPU56は、ステップS216Aの大当たり・小当たり判定の判定結果、およびS216Bの大当たり種別の判定結果に応じた入賞時演出図柄指定コマンド（図14参照）を送信する制御を実行する（ステップS216C）。

30

## 【0177】

次に、CPU56は、ステップS216A, S216Bの判定結果が通常大当たりまたは確変大当たりであるか否かを確認し（ステップS216D）、通常大当たりまたは確変大当たりである場合は、ステップS215で抽出した変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251の範囲であるか否かを確認する（ステップS216E）。この実施の形態では、図9（A）, (B)に示すように、15ラウンドの大当たりとなる場合には、大当たり種別が通常大当たりであるか確変大当たりであるかにかかわらず、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251の範囲であれば、少なくともスーパーリーチ（スーパーリーチA、スーパーリーチB）を伴う変動表示が実行される。変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251の範囲であれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出4指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS216F）。一方、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が150～251の範囲でなければ（149以下の範囲であれば）、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出3指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS216G）。

40

## 【0178】

次に、CPU56は、ステップS216Aの判定結果が「はずれ」であるか否かを確認し（ステップS216H）、「はずれ」である場合は、ステップS215で抽出した変動

50

パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が230～251の範囲であるか否かを確認する（ステップS216I）。この実施の形態では、図10（A），（B）に示すように、はすれとなる場合には、遊技状態や合算保留記憶数にかかわらず、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が230～251の範囲であれば、少なくともスーパーリーチ（スーパーリーチA、スーパーリーチB）を伴う変動表示が実行される。例えば、始動入賞時における合算保留記憶数と実際に変動表示が開始されるときの合算保留記憶数とは必ずしも一致するとはかぎらない（通常、始動入賞後に増減する）ので、始動入賞時の判定と変動開始時の変動パターン種別の決定とで、選択するはすれ変動パターン種別判定テーブルが一致するとはかぎらず、一般に、始動入賞時に前もってスーパーリーチとなるか否かを判定して予測することは難しい。しかし、この実施の形態では、図10（A），（B）に示すように、合算保留記憶数3未満で用いられるはすれ用変動パターン種別判定テーブル135Aと、合算保留記憶数3以上で用いられるはすれ用変動パターン種別判定テーブル135Bとで、スーパーリーチを伴う変動パターン種別であるスーパーCA2-6に割り当てられている判定値の範囲が同じ（230～251）であるので、いずれのテーブルを選択したとしても、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が230～251の範囲であれば、少なくともスーパーリーチ（スーパーリーチA、スーパーリーチB）となると判定することができる。変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が230～251の範囲であれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出2指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS219J）。一方、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）の値が230～251の範囲でなければ（229以下の範囲であれば）、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出1指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS219K）。

#### 【0179】

なお、ステップS216Hで「はすれ」でなかった場合、すなわち突然確変大当たりまたは小当たりであった場合には、そのままステップS217に移行し、入賞時演出指定コマンドは送信されない。

#### 【0180】

次いで、CPU56は、第1始動入賞指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS217）。また、CPU56は、第1保留記憶数と第2保留記憶数との合計である合算保留記憶数を示す合算保留記憶数カウンタの値を1増やす（ステップS218）。そして、CPU56は、合算保留記憶数カウンタの値にもとづいて、合算保留記憶数を示す合算保留記憶数指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS219）。なお、合算保留記憶数指定コマンドを、第1始動入賞指定コマンドの前に送信してもよい。

#### 【0181】

なお、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出コマンドの送信順も逆にしてもよく、例えば、入賞時演出1指定コマンド～入賞時演出4指定コマンドを送信した後に、入賞時演出図柄1指定コマンド～入賞時演出図柄5指定コマンドを送信するようにしてもよい。また、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出コマンドなどの入賞時の判定結果を示すコマンドと、始動入賞指定コマンドや合算保留記憶数指定コマンドなどの保留情報を示すコマンドとの送信順を逆にしてもよく、例えば、始動入賞指定コマンド（第1始動入賞指定コマンドまたは第2始動入賞指定コマンド）および合算保留記憶数指定コマンドを送信した後に、入賞時演出図柄1指定コマンド～入賞時演出図柄5指定コマンドおよび入賞時演出1指定コマンド～入賞時演出4指定コマンドを送信するようにしてもよい。

#### 【0182】

また、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信する場合には、CPU56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ROM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S29）において演出制御コマンドを送信する。

#### 【0183】

10

20

30

40

50

なお、演出制御用マイクロコンピュータ100は、後述するように、ステップS216F, S216G, S216J, S216Kで送信された入賞時演出指定コマンドやステップS216Cで送信された入賞時演出図柄指定コマンドを受信したことにもとづいて、スーパーリーチを予告する予告演出を実行するのであるが、合算保留記憶数に応じた演出様（例えば、予告演出の開始時に合算保留記憶数を予告回数カウンタにセットして、変動ごとに予告回数カウンタを更新していくことによって予告対象の変動までの残り変動数を把握できるようにし、後述する図40や図41に示すように、予告対象の変動までの残り変動数に応じてキャラクタのセリフとして異なる文字列を表示させる）で予告演出を実行する。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、ステップS219で送信された合算保留記憶数指定コマンドにもとづいて、現在の合算保留記憶数を把握する。

10

#### 【0184】

次いで、CPU56は、第2始動口スイッチ14aがオンしたか否かを確認する（ステップS221）。第2始動口スイッチ14aがオンしていれば、CPU56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4であるか否かを確認する（ステップS222）。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。なお、CPU56は、第2保留記憶数カウンタの値が4であれば、再度第1始動口スイッチ13aがオンしているか否かを確認する（ステップS211参照）処理を行うようにしてもよい。

#### 【0185】

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（ステップS223）。また、CPU56は、保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）において、合算保留記憶数カウンタの値に対応した領域に、「第2」を示すデータをセットする（ステップS224）。

20

#### 【0186】

次いで、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S225）。なお、ステップS225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判定用乱数（ランダム1）、変動パターン種別判定用乱数（ランダム2）および変動パターン判定用乱数（ランダム3）が抽出され、保存領域に格納される。なお、変動パターン判定用乱数（ランダム3）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、後述する変動パターン設定処理において、変動パターン判定用乱数（ランダム3）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直接抽出するようにしてもよい。

30

#### 【0187】

以下のステップS226A～S226Kの処理は、ステップS216A～S216Kの処理と同様である。すなわち、CPU56は、ステップS225で抽出した大当たり判定用乱数（ランダムR）と図8（A）に示す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大当たり判定処理と、ステップS225で抽出した大当たり判定用乱数（ランダムR）と図8（B）に示す小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小当たり判定処理とを実行する（ステップS226A）。また、ステップS226Aで大当たりとなると判定された場合は、ステップS225で抽出した大当たり種別判定用乱数（ランダム1）と図8（D）に示す大当たり種別判定用テーブルに設定された判定値とを比較することによって大当たり種別を判定する（ステップS226B）。

40

#### 【0188】

次に、CPU56は、ステップS226Aの大当たり・小当たり判定の判定結果、およびS226Bの大当たり種別の判定結果に応じた入賞時演出図柄指定コマンド（図14参照）を送信する制御を実行する（ステップS226C）。

#### 【0189】

50

次に、CPU56は、ステップS226A, S226Bの判定結果が通常大当たりまたは確変大当たりであるか否かを確認し(ステップS226D)、通常大当たりまたは確変大当たりである場合は、ステップS225で抽出した変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が150~251の範囲であるか否かを確認する(ステップS226E)。変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が150~251の範囲であれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出4指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS226F)。一方、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が150~251の範囲でなければ(149以下の範囲であれば)、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出3指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS226G)。

10

#### 【0190】

次に、CPU56は、ステップS226Aの判定結果が「はずれ」であるか否かを確認し(ステップS226H)、「はずれ」である場合は、ステップS225で抽出した変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が230~251の範囲であるか否かを確認する(ステップS216I)。変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が230~251の範囲であれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出2指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS229J)。一方、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が230~251の範囲でなければ(229以下の範囲であれば)、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して入賞時演出1指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS229K)。

20

#### 【0191】

なお、ステップS226Hで「はずれ」でなかった場合、すなわち突然確変大当たりまたは小当たりであった場合には、そのままステップS227に移行し、入賞時演出指定コマンドは送信されない。

#### 【0192】

次いで、CPU56は、第2始動入賞指定コマンドを送信する制御を行う(ステップS227)。また、CPU56は、合算保留記憶数カウンタの値を1増やす(ステップS228)。そして、CPU56は、合算保留記憶数カウンタの値にもとづいて合算保留記憶数指定コマンドを送信する(ステップS229)。なお、合算保留記憶数指定コマンドを、第2始動入賞指定コマンドの前に送信してもよい。

30

#### 【0193】

なお、演出制御用マイクロコンピュータ100は、後述するように、ステップS216F, S216G, S216J, S216Kで送信された入賞時演出指定コマンドやステップS226Cで送信された入賞時演出図柄指定コマンドを受信したことにもとづいて、予告演出を実行するのであるが、現在の合算保留記憶数に応じた演出態様で予告演出を実行する。この場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、ステップS229で送信された合算保留記憶数指定コマンドにもとづいて、現在の合算保留記憶数を把握する。

#### 【0194】

なお、ステップS213~215, S216A~S216K, S217~S219の処理とステップS223~225, S226A~S226K, S227~S229の処理とを、1つの共通ルーチンで実現してもよい。その場合、CPU56は、まず、第1始動口スイッチ13aがオン状態になったことを検出した場合に「第1」を示すデータをセットし、第2始動口スイッチ14aがオン状態になったことを検出した場合に「第2」を示すデータをセットし、共通ルーチンで、セットされているデータに応じて、保留記憶数バッファ(第1保留記憶数バッファまたは第2保留記憶数バッファ)を選択したり始動入賞指定コマンド(第1始動入賞指定コマンドまたは第2始動入賞指定コマンド)を選択する。なお、ステップS213~215, S216A~S216K, S217~S219の処理とステップS223~225, S226A~S226K, S227~S229の処理とを1つの共通ルーチンで実現する場合であっても、第1保留記憶バッファと第2保留記憶バッファとを、それぞれRAM55の別々の領域に、同じバッファ構造で用意しておく。

40

50

## 【0195】

なお、この実施の形態では、入賞時演出図柄指定コマンド（95XX（H））、入賞時演出指定コマンド（96XX（H））、第1始動入賞指定コマンドまたは第2始動入賞指定コマンド、合算保留記憶数指定コマンドは4ms内（1回の割込み処理内）で送信される。

## 【0196】

図19および図20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。

10

## 【0197】

合算保留記憶数が0でなければ、CPU56は、保留特定領域の最初に設定されているデータが「第1」を示すデータであるか否かを確認する（ステップS52）。保留特定領域の最初に設定されているデータが「第1」を示すデータであれば、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1」を示すデータを設定する（ステップS53）。保留特定領域の最初に設定されているデータが「第1」を示すデータでなければ（すなわち、「第2」を示すデータであれば）、CPU66は、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータを設定する（ステップS54）。

## 【0198】

20

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始動入賞口13および第2始動入賞口14に始動入賞した順番に、対応する特別図柄の変動表示が実行される（すなわち、第1始動入賞口13への始動入賞に対応して第1特別図柄の変動表示が実行され、第2始動入賞口14への始動入賞に対応して第2特別図柄の変動表示が実行される）。

## 【0199】

なお、始動入賞順ではなく、例えば、第2特別図柄の変動表示を優先して実行するようにしてもよい。この場合、CPU56は、ステップS52において、保留特定領域に1つでも「第2」を示すデータがあるか否かを確認する。そして、1つでも「第2」を示すデータがあれば、ステップS54に移行し、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータを設定する。一方、「第2」を示すデータが1つもなければ（すなわち、「第1」を示すデータのみが設定されていれば）、CPU56は、ステップS53に移行し、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定する。また、第2特別図柄の変動表示を優先して実行する場合、保留特定領域を設けなくてもよい。この場合、まず、第2保留記憶バッファに保留記憶があるか否か（ランダムRやランダム1、ランダム2などの値が格納されているか否か）を確認し、保留記憶があれば、ステップS54に移行し、特別図柄ポインタに「第2」を示すデータを設定すればよい。一方、第2保留記憶バッファに保留記憶がなければ（この場合、第1保留記憶バッファにのみ保留記憶があることになる）、ステップS53に移行し、特別図柄ポインタに「第1」を示すデータを設定すればよい。

30

## 【0200】

40

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。

## 【0201】

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

50

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 S 5 6）。具体的には、C P U 5 6 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、保留特定領域の最初に設定されている「第 1」を示すデータを削除し、以降の保留特定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。また、保留特定領域の最初に設定されている「第 2」を示すデータを削除し、以降の保留特定領域の内容をシフトする。

#### 【 0 2 0 2 】

すなわち、C P U 5 6 は、特別図柄ポインタが「第 1」を示している場合に、R A M 5 5 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、R A M 5 5 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。

#### 【 0 2 0 3 】

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 保留記憶数） = 1, 2, 3, 4 の順番と一致するようになっている。

#### 【 0 2 0 4 】

そして、C P U 5 6 は、合算保留記憶数カウンタのカウント値を R A M 5 5 の所定の領域に保存した後（ステップ S 5 7）、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 S 5 8）。なお、C P U 5 6 は、カウント値が 1 減算される前の合算保留記憶数カウンタの値を R A M 5 5 の所定の領域に保存する。

#### 【 0 2 0 5 】

特別図柄通常処理では、最初に、第 1 始動入賞口 1 3 を対象として処理を実行することを示す「第 1」を示すデータすなわち第 1 特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第 1」を示すデータ、または第 2 始動入賞口 1 4 を対象として処理を実行することを示す「第 2」を示すデータすなわち第 2 特別図柄を対象として処理を実行することを示す「第 2」を示すデータが、特別図柄ポインタに設定される。そして、特別図柄プロセス処理における以降の処理では、特別図柄ポインタに設定されているデータに応じた処理が実行される。よって、ステップ S 3 0 0 ~ S 3 1 0 の処理を、第 1 特別図柄を対象とする場合と第 2 特別図柄を対象とする場合とで共通化することができる。

#### 【 0 2 0 6 】

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、大当たり判定モジュールを実行する。なお、この場合、C P U 5 6 は、始動口スイッチ通過処理のステップ S 2 1 5 や S 2 2 5 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、大当たり判定を行う。大当たり判定モジュールは、あらかじめ決められている大当たり判定値や小当たり判定値（図 8 参照）と大当たり判定用乱数とを比較し、それらが一致したら大当たりや小当たりとすることに決定する処理を実行するプログラムである。すなわち、大当たり判定や小当たり判定の処理を実行するプログラムである。

#### 【 0 2 0 7 】

大当たり判定の処理では、遊技状態が確変状態（高確率状態）の場合は、遊技状態が非確変状態（通常遊技状態および時短状態）の場合よりも、大当たりとなる確率が高くなるように構成されている。具体的には、あらかじめ大当たり判定値の数が多く設定されている確変時大当たり判定テーブル（R O M 5 4 における図 8 ( A ) の右側の数値が設定されているテーブル）と、大当たり判定値の数が確変大当たり判定テーブルよりも少なく設定されている通常時大当たり判定テーブル（R O M 5 4 における図 8 ( A ) の左側の数値が設定されている

10

20

30

40

50

テーブル)とが設けられている。そして、CPU56は、遊技状態が確変状態であるか否かを確認し、遊技状態が確変状態であるときは、確変時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行い、遊技状態が通常遊技状態や時短状態であるときは、通常時大当たり判定テーブルを使用して大当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当たり判定用乱数(ランダムR)の値が図8(A)に示すいずれかの大当たり判定値に一致する、特別図柄に関して大当たりとすることに決定する。大当たりとすることに決定した場合には(ステップS61)、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。

## 【0208】

10

なお、現在の遊技状態が確変状態であるか否かの確認は、確変フラグがセットされているか否かにより行われる。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、確変大当たりまたは突然確変大当たりとすることに決定され、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。

## 【0209】

大当たり判定用乱数(ランダムR)の値がいずれの大当たり判定値にも一致しなければ(ステップS61のN)、CPU56は、小当たり判定テーブル(図8(B)参照)を使用して小当たりの判定の処理を行う。すなわち、CPU56は、大当たり判定用乱数(ランダムR)の値が図8(B)に示すいずれかの小当たり判定値に一致すると、特別図柄に関して小当たりとすることに決定する。小当たりとすることに決定した場合には(ステップS62)、CPU56は、小当たりであることを示す小当たりフラグをセットし(ステップS63)、ステップS75に移行する。

20

## 【0210】

なお、ランダムRの値が大当たり判定値および小当たり判定値のいずれにも一致しない場合には(ステップS62のN)、すなわち、はづれである場合には、そのままステップS75に移行する。

## 【0211】

30

ステップS71では、CPU56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、大当たり種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、特別図柄ポインタが示す方の大当たり種別判定テーブルを選択する(ステップS72)。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、図8(C)に示す第1特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131aを選択する。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、図8(D)に示す第2特別図柄用の大当たり種別判定用テーブル131bを選択する。

## 【0212】

40

次いで、CPU56は、選択した大当たり種別判定テーブルを用いて、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」または「突然確変大当たり」)を大当たりの種別に決定する(ステップS73)。なお、この場合、CPU56は、始動口スイッチ通過処理のステップS215やS225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種別判定用乱数を読み出し、大当たり種別の決定を行う。また、この場合に、図8(C),(D)に示すように、第2特別図柄の変動表示が実行される場合には、第1特別図柄の変動表示が実行される場合と比較して、確変大当たりが選択される割合が高い。また、この実施の形態では、図8(C),(D)に示すように、第1の特別図柄の変動表示が実行される場合にのみ、突然確変大当たりが選択される場合がある。なお、例えば、第2の特別図柄の変動表示が実行される場合においても、突然確変大当たりが選択されるようにしてもよく、第1の特別図柄の変動表示が実行される場合と第2の特別図柄の変動表示が実行される場合とで、各大当たり種別の選択割合を同じにしてもよい。

50

## 【0213】

また、CPU56は、決定した大当りの種別を示すデータをRAM55における大当り種別バッファに設定する(ステップS74)。例えば、大当り種別が「通常大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「01」が設定され、大当り種別が「確変大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「02」が設定され、大当り種別が「突然確変大当り」の場合には大当り種別を示すデータとして「03」が設定される。

## 【0214】

次いで、CPU56は、特別図柄の停止図柄を決定する(ステップS75)。具体的には、大当りフラグおよび小当りフラグのいずれもセットされていない場合には、はずれ図柄となる「-」を特別図柄の停止図柄に決定する。大当りフラグがセットされている場合には、大当り種別の決定結果に応じて、大当り図柄となる「1」、「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「突然確変大当り」に決定した場合には「1」を特別図柄の停止図柄に決定し、「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し、「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。また、小当りフラグがセットされている場合には、小当り図柄となる「5」を特別図柄の停止図柄に決定する。

10

## 【0215】

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S76)。

20

## 【0216】

図21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、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S91)。大当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、大当り用変動パターン種別判定テーブル132A～132C(図9(A)～(C)参照)のいずれかを選択する(ステップS92)。そして、ステップS102に移行する。

20

## 【0217】

大当りフラグがセットされていない場合には、CPU56は、小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S93)。小当りフラグがセットされている場合には、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、小当り用変動パターン種別判定テーブル132D(図9(D)参照)を選択する(ステップS94)。そして、ステップS102に移行する。

30

## 【0218】

小当りフラグも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を確認する(ステップS95)。なお、時短フラグは、遊技状態を時短状態に移行するとき(確変状態に移行するときを含む)にセットされ、時短状態を終了するときにリセットされる。具体的には、通常大当り、確変大当りまたは突然確変大当りとすることに決定され、大当り遊技を終了する処理においてセットされ、時短回数を消化したタイミングや、大当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。時短フラグがセットされていれば(ステップS95のY)、CPU56は、ステップS98に移行する。

40

## 【0219】

時短フラグがセットされていなければ(ステップS95のN)、CPU56は、合算保留記憶数が3以上であるか否かを確認する(ステップS96)。合算保留記憶数が3未満であれば(ステップS96のN)、CPU56は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、はずれ用変動パターン種別判定テーブル135A(図10(A)参照)を選択する(ステップS97)。そして、ステップS102に移行する。

## 【0220】

50

時短フラグがセットされている場合（ステップ S 95 の Y）または合算保留記憶数が 3 以上である場合（ステップ S 96 の Y）には、CPU56 は、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 135B（図 10（B）参照）を選択する（ステップ S 98）。そして、ステップ S 102 に移行する。

#### 【0221】

この実施の形態では、ステップ S 95 ~ S 98 の処理が実行されることによって、遊技状態が時短状態である場合（確変状態である場合を含む）または合算保留記憶数が 3 以上である場合には、図 10（B）に示すはずれ用変動パターン種別判定テーブル 135B が選択される。この場合、後述するステップ S 102 の処理で変動パターン種別として非リーチ CA2-2 が決定される場合があり、非リーチ CA2-2 の変動パターン種別が決定された場合には、ステップ S 105 の処理で変動パターンとして短縮変動の非リーチ PA1-2 が決定される（図 12 参照）。従って、この実施の形態では、遊技状態が時短状態である場合（確変状態である場合を含む）または合算保留記憶数が 3 以上である場合には、短縮変動の変動表示が行われる場合がある。

#### 【0222】

なお、この実施の形態では、遊技状態が時短状態である場合であっても、合算保留記憶数がほぼ 0 である場合（例えば、0 であるか、0 または 1 である場合）には、短縮変動の変動表示を行わないようにしてもよい。この場合、例えば、CPU56 は、ステップ S 95 で Y と判定したときに、合算保留記憶数がほぼ 0 であるか否かを確認し、合算保留記憶数がほぼ 0 であれば、はずれ用変動パターン種別判定テーブル 135A（図 10（A）参照）を選択するようにしてもよい。

#### 【0223】

次いで、CPU56 は、乱数バッファ領域（第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファ）からランダム 2（変動パターン種別判定用乱数）を読み出し、ステップ S 92、S 94、S 97 または S 98 の処理で選択したテーブルを参照することによって、変動パターン種別を複数種類のうちのいずれかに決定する（ステップ S 102）。

#### 【0224】

次いで、CPU56 は、ステップ S 102 の変動パターン種別の決定結果にもとづいて、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定するために使用するテーブルとして、当り変動パターン判定テーブル 137A、137B（図 11 参照）、はずれ変動パターン判定テーブル 138A（図 12 参照）のうちのいずれかを選択する（ステップ S 103）。また、乱数バッファ領域（第 1 保留記憶バッファまたは第 2 保留記憶バッファ）からランダム 3（変動パターン判定用乱数）を読み出し、ステップ S 103 の処理で選択した変動パターン判定テーブルを参照することによって、変動パターンを複数種類のうちのいずれかに決定する（ステップ S 105）。なお、始動入賞のタイミングでランダム 3（変動パターン判定用乱数）を抽出しないように構成する場合には、CPU56 は、変動パターン判定用乱数（ランダム 3）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直接抽出し、抽出した乱数値にもとづいて変動パターンを決定するようにしてもよい。

#### 【0225】

次いで、決定した変動パターンに対応する演出制御コマンド（変動パターンコマンド）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 106）。

#### 【0226】

また、特別図柄の変動を開始する（ステップ S 107）。例えば、ステップ S 33 の特別図柄表示制御処理で参照される特別図柄に対応した開始フラグをセットする。また、RAM55 に形成されている変動時間タイマに、選択された変動パターンに対応した変動時間に応じた値を設定する（ステップ S 108）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を表示結果指定コマンド送信処理（ステップ S 302）に対応した値に更新する（ステップ S 109）。

10

20

30

40

50

## 【0227】

なお、はすれと決定されている場合において、いきなり変動パターン種別を決定するのではなく、まず、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定するようにもよる。そして、リーチとするか否かの判定結果にもとづいて、ステップ S 95 ~ S 98, S 102 の処理を実行し、変動パターン種別を決定するようにもよい。この場合、あらかじめ非リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図 10 に示す非リーチ C A 2 - 1 ~ 非リーチ C A 2 - 2 の変動パターン種別を含むもの）と、リーチ用の変動パターン種別判定テーブル（図 10 に示すノーマル C A 2 - 3 ~ ノーマル C A 2 - 5 、スーパー C A 2 - 6 の変動パターン種別を含むもの）とを用意しておき、リーチ判定結果にもとづいて、いずれかの変動パターン種別判定テーブルを選択して、変動パターン種別を決定するようにもよい。10

## 【0228】

また、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理によってリーチとするか否かを決定する場合にも、合算保留記憶数（第 1 保留記憶数や第 2 保留記憶数でもよい）に応じて、リーチの選択割合が異なるリーチ判定テーブルを選択して、保留記憶数が多くなるに従ってリーチ確率が低くなるようにリーチとするか否かを決定するようにもよい。この場合、C P U 56 は、例えば、始動口スイッチ通過処理における始動入賞時の判定において、リーチの選択割合が低い方のリーチ判定テーブルを用いてリーチとなるか否かをあらかじめ判定するようにもよい。なお、予告演出の実行割合が低下してしまうことを考慮すると、この実施の形態で示したように、リーチ判定用乱数を用いた抽選処理を行うことなく、変動パターン種別によってスーパー/リーチとなるか否かを事前判定して予告演出を行うように構成することが好ましい。20

## 【0229】

図 22 は、表示結果指定コマンド送信処理（ステップ S 302）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、C P U 56 は、決定されている大当たりの種類、小当たり、はすれに応じて、表示結果 1 指定 ~ 表示結果 5 指定のいずれかの演出制御コマンド（図 13 参照）を送信する制御を行う。具体的には、C P U 56 は、まず、大当たりフラグがセットされているか否か確認する（ステップ S 110）。セットされていない場合には、ステップ S 116 に移行する。大当たりフラグがセットされている場合、大当たりの種別が確変大当たりであるときには、表示結果 3 指定コマンドを送信する制御を行う（ステップ S 111, S 112）。なお、確変大当たりであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップ S 74 で大当たり種別バッファに設定されたデータが「02」であるか否かを確認することによって判定できる。また、C P U 56 は、大当たりの種別が突然確変大当たりであるときには、表示結果 4 指定コマンドを送信する制御を行う（ステップ S 113, S 114）。なお、突然確変大当たりであるか否かは、具体的には、特別図柄通常処理のステップ S 74 で大当たり種別バッファに設定されたデータが「03」であるか否かを確認することによって判定できる。そして、確変大当たりおよび突然確変大当たりのいずれでもないときには（すなわち、通常大当たりであるときには）、C P U 56 は、表示結果 2 指定コマンドを送信する制御を行う（ステップ S 115）。30

## 【0230】

一方、C P U 56 は、大当たりフラグがセットされていないときには（ステップ S 110 の N）、小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 116）。小当たりフラグがセットされれば、C P U 56 は、表示結果 5 指定コマンドを送信する制御を行う（ステップ S 117）。小当たりフラグもセットされていないときは（ステップ S 116 の N）、すなわち、はすれである場合には、C P U 56 は、表示結果 1 指定コマンドを送信する制御を行う（ステップ S 118）。40

## 【0231】

そして、合算保留記憶数を 1 減算することを指定する合算保留記憶数減算指定コマンドを送信する（ステップ S 119）。なお、合算保留記憶数減算指定コマンドを送信せずに、減算後の合算保留記憶数を指定する合算保留記憶数指定コマンドを送信してもよい。50

## 【0232】

その後、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S120）。

## 【0233】

図23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S127）。変動時間タイマがタイムアウトしていない場合には、そのまま処理を終了する。

10

## 【0234】

図24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、ステップS32の特別図柄表示制御処理で参照される終了フラグをセットして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S131）。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S132）。そして、大当りフラグがセットされていない場合には、ステップS139Aに移行する（ステップS133）。

20

## 【0235】

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）。具体的には、大当りの種別が通常大当りである場合には大当り開始1指定コマンドを送信する。大当りの種別が確変大当りである場合には大当り開始2指定コマンドを送信する。大当りの種別が突然確変大当りである場合には小当り／突然確変大当り開始指定コマンドを送信する。なお、大当りの種別が通常大当り、確変大当りまたは突然確変大当りのいずれであるかは、RAM55に記憶されている大当り種別を示すデータ（大当り種別バッファに記憶されているデータ）にもとづいて判定される。

30

## 【0236】

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S136）。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数（例えば、通常大当りまたは確変大当りの場合には15回。突然確変大当りの場合には2回。）をセットする（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）。

40

## 【0237】

ステップS139Aでは、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。確変フラグがセットされていなければ、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S139B）。時短フラグがセットされている場合には（すなわち、確変状態をともなわず、時短状態にのみ制御されている場合には）、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S140）。また、CPU56は、時短回数カウンタの値が0になった場合には（ステップS141）、時短フラグをリセットする（ステップS142）。また、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して通常状態指定コマンドを送信する制御を行う（ステップS142A）。

## 【0238】

50

次いで、CPU56は、小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S143）。小当りフラグがセットされていれば、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に小当り／突然確変大当り開始指定コマンドを送信する（ステップS144）。また、小当り表示時間タイマに小当り表示時間（小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S145）。また、大入賞口開放回数カウンタに開放回数（例えば2回）をセットする（ステップS146）。そして、特別図柄プロセスフラグの値を小当り開始前処理（ステップS308）に対応した値に更新する（ステップS147）。

#### 【0239】

小当りフラグもセットされていなければ（ステップS143のN）、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（ステップS148）。

#### 【0240】

図25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S150）、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S154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S151）、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S152）。ここで、通常大当りであった場合には大当り終了1指定コマンドを送信し、確変大当りであった場合には大当り終了2指定コマンドを送信し、突然確変大当りであった場合には小当り／突然確変大当り終了指定コマンドを送信する。そして、大当り終了表示タイマに、画像表示装置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S153）、処理を終了する。

#### 【0241】

ステップS154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S155）。経過していないければ処理を終了する。

#### 【0242】

大当り終了表示時間を経過していれば（ステップS155のY）、CPU56は、大当りの種別が確変大当りまたは突然確変大当りであるか否かを確認する（ステップS156）。なお、確変大当りまたは突然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S74で大当り種別バッファに設定されたデータが「02」～「03」であるか否かを確認することによって判定できる。確変大当りおよび突然確変大当りのいずれでもなければ（すなわち、通常大当りであれば）、CPU56は、時短フラグをセットして遊技状態を時短状態に移行させる（ステップS157）。また、CPU56は、時短回数をカウントするための時短回数カウンタに所定回数（例えば100回）をセットする（ステップS158）。そして、ステップS161に移行する。

#### 【0243】

確変大当りまたは突然確変大当りであれば、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S159）。また、CPU56は、時短フラグをセットする（ステップS160）。そして、ステップS161に移行する。

#### 【0244】

なお、この実施の形態では、ステップS157、S160でセットした時短フラグは、可変入賞球装置15の開放時間を長くしたり開放回数を増加させたりするか否かを判定するためにも用いられる。この場合、具体的には、CPU56は、普通図柄プロセス処理（ステップS27参照）において、普通図柄の変動表示結果が当りとなったときに、時短フラグがセットされているか否かを確認し、セットされていれば、開放時間を長くしたり開放回数を増加させたりして可変入賞球装置15を開放する制御を行う。また、ステップS157、S160でセットした時短フラグは、特別図柄の変動時間を短縮するか否かを判

10

20

30

40

50

定するために用いられる。

【0245】

ステップS161では、CPU56は、演出制御用マイクロコンピュータ100に対して時短状態指定コマンドを送信する制御を行う。そして、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（ステップS166）。

【0246】

次に、演出制御手段の動作を説明する。図26は、演出制御基板80に搭載されている演出制御手段としての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、また演出制御の起動間隔（例えば、4ms）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S701）。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S702）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CPU101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CPU101は、そのフラグをクリアし（ステップS703）、以下の演出制御処理を実行する。

【0247】

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し、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする処理等を行う（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。

【0248】

次いで、大当たり図柄決定用乱数や予告選択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）。また、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの内容にもとづいて予告演出の実行の有無・予告演出の態様を決定する予告演出設定処理を実行する（ステップS707）。その後、ステップS702に移行する。

【0249】

図27は、主基板31の遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した演出制御コマンドを格納するためのコマンド受信バッファの一構成例を示す説明図である。この例では、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が用いられる。従って、コマンド受信バッファは、受信コマンドバッファ1～12の12バイトの領域で構成される。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。なお、必ずしもリングバッファ形式でなくてもよい。

【0250】

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、RAMに形成されているバッファ領域に保存されている。コマンド解析処理では、バッファ領域に保存されている演出制御コマンドがどのコマンド（図13参照）であるのか解析する。

【0251】

図28～図30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受信コマンド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。

【0252】

10

20

30

40

50

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。

【0253】

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S614）、演出制御用CPU101は、その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S615）。そして、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S616）。

【0254】

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S617）、演出制御用CPU101は、その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5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S618）。

【0255】

受信した演出制御コマンドが図柄確定指定コマンドであれば（ステップS619）、演出制御用CPU101は、確定コマンド受信フラグをセットする（ステップS620）。

【0256】

受信した演出制御コマンドが大当たり開始1指定コマンドまたは大当たり開始2指定コマンドであれば（ステップS621）、演出制御用CPU101は、大当たり開始1指定コマンド受信フラグまたは大当たり開始2指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS622）。

【0257】

受信した演出制御コマンドが小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンドであれば（ステップS623）、演出制御用CPU101は、小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS624）。

【0258】

受信した演出制御コマンドが第1図柄変動指定コマンドであれば（ステップS625）、第1図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS626）。受信した演出制御コマンドが第2図柄変動指定コマンドであれば（ステップS627）、第2図柄変動指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS628）。

【0259】

受信した演出制御コマンドが電源投入指定コマンド（初期化指定コマンド）であれば（ステップS631）、演出制御用CPU101は、初期化処理が実行されたことを示す初期画面を演出表示装置9に表示する制御を行う（ステップS632）。初期画面には、あらかじめ決められている演出図柄の初期表示が含まれる。

【0260】

また、受信した演出制御コマンドが停電復旧指定コマンドであれば（ステップS633）、あらかじめ決められている停電復旧画面（遊技状態が継続していることを遊技者に報知する情報を表示する画面）を表示する制御を行い（ステップS634）、停電復旧フラグをセットする（ステップS635）。

【0261】

受信した演出制御コマンドが大当たり終了1指定コマンドであれば（ステップS641）、演出制御用CPU101は、大当たり終了1指定コマンド受信フラグをセットする（ステップS642）。受信した演出制御コマンドが大当たり終了2指定コマンドであれば（ステップS643）、演出制御用CPU101は、大当たり終了2指定コマンド受信フラグをセ

10

20

30

40

50

ットする（ステップ S 6 4 4）。受信した演出制御コマンドが小当り / 突然確変大当り終了指定コマンドであれば（ステップ S 6 4 5）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、小当り / 突然確変大当り終了指定コマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 4 6）。

#### 【 0 2 6 2 】

受信した演出制御コマンドが入賞時演出図柄指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 1 A）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、その入賞時演出図柄指定コマンドの内容（例えば 1 バイト目のデータと 2 バイト目のデータ）を入賞時演出図柄保存領域に格納する（ステップ S 6 5 1 B）。

#### 【 0 2 6 3 】

入賞時演出図柄保存領域は、R A M に形成され、例えば、合算保留記憶数の上限値（この例では 8）に対応した保存領域が確保されている。そして、入賞時演出図柄指定コマンドを受信すると、受信した順番に従って入賞時演出図柄保存領域中の空いている保存領域に順に入賞時演出図柄指定コマンドの内容（例えば 1 バイト目のデータと 2 バイト目のデータ）が格納される。ただし、演出図柄の変動表示を消化するごとに、入賞時演出図柄保存領域に格納されている入賞時演出図柄指定コマンドの内容のうち最も古いもの（すなわち、消化した変動表示に対応する入賞時演出図柄指定コマンドの内容）が削除され、入賞時演出図柄保存領域中の各保存領域の内容がシフトされる。10

#### 【 0 2 6 4 】

受信した演出制御コマンドが入賞時演出指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 2 A）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、その入賞時演出指定コマンドの内容（例えば 1 バイト目のデータと 2 バイト目のデータ）を入賞時演出保存領域に格納する（ステップ S 6 5 2 B）20。

#### 【 0 2 6 5 】

入賞時演出保存領域は、R A M に形成され、例えば、合算保留記憶数の上限値（この例では 8）に対応した保存領域が確保されている。そして、入賞時演出指定コマンドを受信すると、受信した順番に従って入賞時演出保存領域中の空いている保存領域に順に入賞時演出指定コマンドの内容（例えば 1 バイト目のデータと 2 バイト目のデータ）が格納される。ただし、演出図柄の変動表示を消化するごとに、入賞時演出保存領域に格納されている入賞時演出指定コマンドの内容のうち最も古いもの（すなわち、消化した変動表示に対応する入賞時演出指定コマンドの内容）が削除され、入賞時演出保存領域中の各保存領域の内容がシフトされる。30

#### 【 0 2 6 6 】

受信した演出制御コマンドが合算保留記憶数指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 3）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、その合算保留記憶数指定コマンドの 2 バイト目のデータ（E X T データ）を合算保留記憶数保存領域に格納する（ステップ S 6 5 4）。

#### 【 0 2 6 7 】

受信した演出制御コマンドが第 1 始動入賞指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 5）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 1 始動入賞フラグをセットする（ステップ S 6 5 6）。受信した演出制御コマンドが第 2 始動入賞指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 7）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、第 2 始動入賞フラグをセットする（ステップ S 6 5 8）。受信した演出制御コマンドが合算保留記憶数減算指定コマンドであれば（ステップ S 6 5 9）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、合算保留記憶数減算指定コマンド受信フラグをセットする（ステップ S 6 6 0）。ステップ S 6 5 4, S 6 5 6, S 6 5 8, S 6 6 0 の処理を実行した後、合算保留記憶表示部 1 8 c の表示状態の制御を行う保留記憶表示制御処理を実行する（ステップ S 6 6 1）40。

#### 【 0 2 6 8 】

受信した演出制御コマンドが通常状態指定コマンドであれば（ステップ S 6 6 2）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、遊技状態が時短状態であることを示す時短状態フラグをリセットする（ステップ S 6 6 3）。また、受信した演出制御コマンドが時短状態指定コマンドであれば（ステップ S 6 6 4）、演出制御用 C P U 1 0 1 は、時短状態フラグをセットす50

る(ステップS665)。

#### 【0269】

受信した演出制御コマンドがその他のコマンドであれば、演出制御用CPU101は、受信した演出制御コマンドに応じたフラグをセットする(ステップS666)。そして、ステップS611に移行する。

#### 【0270】

図31は、予告演出設定処理(ステップS707)を示すフローチャートである。図31に示す予告演出設定処理において、まず、演出制御用CPU101は、予告演出を実行することを制限(禁止)している期間中であることを示す予告演出制限フラグがセットされているか否かを確認する(ステップS1000)。予告演出制限フラグがセットされている場合は(ステップS1000のY)、以下の予告演出を決定する処理を実行せずに、そのまま処理を終了する。予告演出制限フラグがセットされていない場合は(ステップS1000のN)、演出制御用CPU101は、第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグがセットされているか否か(つまり、始動入賞が発生したか否か)を確認し(ステップS1001)、第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグがセットされているときは、入賞時演出図柄指定コマンド(95XX(H))と入賞時演出指定コマンド(96XX(H))のいずれも受信しているか否かを確認する(ステップS1002)。入賞時演出図柄指定コマンド(95XX(H))と入賞時演出指定コマンド(96XX(H))のいずれも受信しているか否かは、図30には示していないが、入賞時演出図柄指定コマンドを受信したときに(ステップS651AのY)入賞時演出図柄受信フラグをセットし、入賞時演出指定コマンドを受信したときに(ステップS652AのY)入賞時演出受信フラグをセットし、それらのフラグがセットされているか否かによって判断することが可能である。

#### 【0271】

なお、予告演出設定処理において、例えば、ステップS1000でYと判定した場合には、セットされている第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグ、入賞時演出図柄受信フラグ、入賞時演出受信フラグをリセットする処理も実行して処理を終了する。また、例えば、ステップS1001でNと判定した場合には、セットされている入賞時演出図柄受信フラグ、入賞時演出受信フラグをリセットする処理も実行して処理を終了する。また、例えば、ステップS1002の処理を実行した後に、セットされている第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグと、入賞時演出図柄受信フラグや入賞時演出受信フラグ(ステップS1002でNのときいずれか一方の場合もある)をリセットする処理も実行してステップS1003またはステップS1007に移行する。なお、図31に示す予告演出設定処理において、ステップS1000, S1001の処理順を逆にしてもよく、この場合も、ステップS1001でYと判定した後にステップS1000でYと判定したときに、セットされている第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグ、入賞時演出図柄受信フラグ、入賞時演出受信フラグをリセットする処理を実行して処理を終了するすればよい。

#### 【0272】

ここで、演出制御用CPU101は、第1始動入賞フラグまたは第2始動入賞フラグがセットされたにもかかわらず、少なくともいずれか一方のコマンドを受信していない場合(入賞時演出図柄受信フラグと入賞時演出受信フラグの少なくともいずれか一方がセットされていない場合)は、コマンドが送信されてから受信されるまでの間に何らかの異常(通信エラー)が発生していることになる。後述するように、この実施の形態では、入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづいても予告演出を決定可能に構成されているので(図32(A)参照)、入賞時演出図柄指定コマンドを受信できた場合は予告演出を決定しが可能である。しかし、始動入賞時に送信されるコマンドの一部(この場合、入賞時演出図柄指定コマンド)を正常に受信することができなかつた場合に予告演出を決定し、決定した予告演出を実行するようにすると、正常に受信していない可能性のあるコマンドで指定される信憑性の低い情報にもとづいて予告演出を実行してしまうことになり、予告

演出の信頼性を低下させてしまうおそれがある。

【0273】

そこで、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドの少なくともいずれか一方を正常に受信していない場合（入賞時演出図柄受信フラグと入賞時演出受信フラグの少なくともいずれか一方がセットされていない場合）は、予告演出の実行を制限（禁止）するために予告演出制限フラグをセットするとともに、保留表示の表示態様を変更することを示す表示変更フラグをセットする（ステップS1007）。その後、演出制御用CPU101は、現在の合算保留記憶数の値を合算保留記憶数保存領域に格納されているデータにもとづいて確認し、確認した現在の合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットする（ステップS1008）。制限期間カウンタは、予告演出の実行を制限する期間（制限期間）としての合算保留記憶数（合算保留記憶数の保留記憶が全て消化されるまでの期間）をカウントするためのカウンタである。

【0274】

ステップS1002において、入賞時演出図柄指定コマンド（95XX（H））と入賞時演出指定コマンド（96XX（H））のいずれも受信している場合は（ステップS1002のY）、演出制御用CPU101は、入賞時演出図柄指定コマンド（95XX（H））の内容と入賞時演出指定コマンド（96XX（H））の内容が整合しているか否か（矛盾していないかどうか）を判定する（ステップS1003）。

【0275】

例えば、入賞時演出図柄指定コマンドが「確変大当たり」を指定する9503（H）であるのもかかわらず、入賞時演出指定コマンドがはずれのときの9601（H）または9602（H）である場合や、入賞時演出図柄指定コマンドが「はずれ」を指定する9501（H）であるのもかかわらず、入賞時演出指定コマンドが大当たりのときの9603（H）または9604（H）である場合、入賞時演出図柄指定コマンドが「通常大当たり」を指定する9503（H）であるのもかかわらず、入賞時演出指定コマンドがはずれのときの必ずしもスパーリーチを実行しないことを指定する9601（H）である場合（通常大当たりの場合は、図9（A）に示すように、非リーチの変動パターン種別が決定されない）などは、入賞時演出図柄指定コマンドの内容と入賞時演出指定コマンドの内容が明らかに矛盾しているため、両コマンドは整合していないと判断する。

【0276】

また、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出図柄指定コマンドを一見正常に受信したが、先に受信した方のコマンドの1バイト目が「96（H）」になっていたり、後に受信した方のコマンドの1バイト目が「95（H）」になっていたりするように（すなわち、入賞時演出図柄指定コマンドの前に入賞時演出図柄指定コマンドを受信した状態となっている）、正規の順序で演出制御コマンドを受信していない場合、すなわち、この実施の形態では入賞時演出図柄指定コマンド、入賞時演出指定コマンド、第1始動入賞指定コマンドまたは第2始動入賞指定コマンド、合算保留記憶数指定コマンドの順に送信されるが、これらの順に各コマンドを受信していない場合も、ステップS1003において、両コマンドを正常に受信していない、あるいは両コマンドは整合していないと判断する。

【0277】

ステップS1003で両コマンドの内容が整合していないと判定した場合（ステップS1003のN）、演出制御用CPU101は、正常に受信していない可能性のあるコマンドで指定される信憑性の低い情報にもとづいて予告演出を実行してしまうことを防止する（予告演出の実行を制限する）ために、予告演出制限フラグをセットするとともに表示変更フラグをセットし（ステップS1007）、合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットする（ステップS1008）。

【0278】

ステップS1003で両コマンドの内容が整合していると判定した場合（ステップS1003のY）、演出制御用CPU101は、現在の合算保留記憶数が2以上であるか否か

10

20

30

40

50

を判定し(ステップS1004)、2以上であること条件に、入賞時演出図柄指定コマンドの内容と入賞時演出指定コマンドの内容に応じた予告選択テーブルを決定する(ステップS1005)。

#### 【0279】

具体的には、この実施の形態では、図32(A)(B)に示すように、入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定する予告選択テーブルと、図32(C)(D)に示すように、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドにもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定する予告選択テーブルとが設けている。そして、例えば、まず、入賞時演出図柄指定コマンドの内容が「通常大当たり」または「確変大当たり」かどうかを確認し、「通常大当たり」または「確変大当たり」であれば、図32(A)(B)に示す予告選択テーブルを用いて予告演出の有無・予告演出の態様を決定する(ステップS1006)。次に、入賞時演出図柄指定コマンドの内容が「通常大当たり」または「確変大当たり」でない場合や、入賞時演出図柄指定コマンドの内容が「通常大当たり」または「確変大当たり」であるが予告演出を実行しないと決定した場合は、図32(C)(D)に示す予告選択テーブルを用いて予告演出の有無・予告演出の態様を決定する(ステップS1006)。

#### 【0280】

なお、入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定するか、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドとの両方にもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定するかを、例えば、乱数を用いた抽選処理によりあらかじめ決定するようにし、入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定するとした場合には、図32(A), (B)に示す予告選択テーブルを選択し、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドとの両方にもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定するとした場合には、図32(C), (D)に示す予告選択テーブルを選択するようにしてもよい。この場合、例えば、はるかとなる場合であっても、低い割合で入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづいて予告演出の有無・予告演出の態様を決定する場合があるようにし、図32(A), (B)に示す予告選択テーブルを選択して、予告演出の有無・予告演出の態様を決定するようにしてもよい。

#### 【0281】

また、図32に示す例では、予告演出の実行有無、いずれの予告演出を実行するか、および予告演出の態様を一括して決定する場合を示しているが、例えば、予告演出の実行有無、いずれの予告演出を実行するか、および予告演出の態様を、それぞれ別々の抽選処理を行って順に決定するように構成してもよい。この場合、例えば、まず、乱数を用いた抽選処理により予告演出の実行有無自体を決定し、予告演出を実行すると決定した場合には、さらに、乱数を用いた抽選処理により入賞時演出図柄指定コマンドのみにもとづく予告演出と入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドとの両方にもとづく予告演出とのいずれとするかを決定し、さらに、その後、いずれの予告演出とするかの決定結果に応じて、乱数を用いた抽選処理により予告演出の態様(予告Aまたは予告Bのいずれとするか、予告Cまたは予告Dのいずれとするか)を決定するようにしてもよい。なお、このように構成する場合、予告演出の実行制限中である場合(予告演出制限フラグがセットされている場合)には、最初に実行する予告演出の実行有無の決定処理自体を行わないようすればよい。

#### 【0282】

ステップS1006の処理では、演出制御用CPU101は、ステップS706にて更新されている予告選択用乱数(0~99の範囲)を抽出し、抽出した予告選択用乱数の値とステップS1005で決定した予告選択テーブルに設定されている判定値とを比較し、一致する判定値に対応する予告演出の態様(予告なし・予告A, 予告B, 予告C-1, 予告C-2, 予告D-1, 予告D-2, 予告D-3のいずれか)を決定する。なお、決定した予告演出の有無、予告演出の態様については、予告演出格納領域に格納する。

10

20

30

40

50

## 【0283】

この実施の形態では、予告演出として、現在の合算保留記憶数に応じた回数の変動に亘って連続的に実行される連続予告演出が実行される。ここで、ステップS1004で合算保留記憶数が2以上であることを条件に予告演出を決定するように構成しているので、連続予告演出の変動回数は2以上の回数である。また、連続予告演出の変動回数の最大値（上限値）は4回とし、現在の合算保留記憶数が2以上4以下であれば、その値（2～4）の回数の変動に亘って連続予告演出を実行し、現在の合算保留記憶数が5以上であれば、4回の変動に亘って連続予告演出を実行する。具体的には、現在の合算保留記憶数が3である場合は、3回の変動に亘って予告演出（予告A、予告B、予告C-1、予告C-2、予告D-1、予告D-2、予告D-3のいずれか）を実行し、また、現在の合算保留記憶数が7である場合は、4回の変動に亘って予告演出（予告A、予告B、予告C-1、予告C-2、予告D-1、予告D-2、予告D-3のいずれか）を実行する。演出制御用CPU101は、現在の合算保留記憶数に応じた予告演出の回数（予告回数）をカウントする予告回数カウンタに、現在の合算保留記憶数の値をセットする（ステップS1009）。 10

## 【0284】

なお、この実施の形態では、連続予告演出の変動回数の最大値（上限値）が4回である場合を示しているが、4回にかぎらず、5回以上の変動表示にわたって連続予告演出を実行するように構成してもよい。

## 【0285】

また、ステップS1009において、現在の合算保留記憶数が5以上である場合には、例えば、連続予告演出の実行を開始するまでの変動回数をカウントするための開始回数カウンタを用いるようにし、現在の合算保留記憶数と最大値（上限値。本例では4回）との差分をその開始回数カウンタにセットして、連続予告演出を開始するまでの変動回数を管理するようにすればよい。例えば、現在の合算保留記憶数が「6」であった場合（この場合、予告対象の変動表示は、現時点から6回目に実行される変動表示ということになるので、4回の連続予告演出を実行するためには、2回の変動表示を消化するまで待機してから連続予告演出を開始する必要がある）には、現在の合算保留記憶数「6」と最大値「4」との差「2」を開始回数カウンタにセットすればよい。そして、変動表示を消化するごとに開始回数カウンタの値を1ずつ減算していく、開始回数カウンタの値が0となった（すなわち、連続予告演出を開始する前に2回の変動表示を消化するまで待機した）ことを条件に連続予告演出を開始するようにすれば、連続予告演出の実行タイミングと予告対象の変動表示との間にずれが生じないようすることができる。 20 30

## 【0286】

また、この実施の形態では、予告A、Bは「通常大当たり」または「確変大当たり」のときにのみ実行されるので、予告A、Bが実行されることによって大当たりの確定が遊技者に報知される。図41は、連続予告演出において表示される大当たりを予告する大当たり予告画面の例を示す説明図である。予告Aとしては、図41に示すような連続予告演出（図41に示す例では3回の変動に亘って実行される連続予告演出）であって、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「大当たりかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「もうすぐ大当たりかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「次回大当たり！？」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告Bとしては、例えば、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「激アツ！」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「大当たりかも？」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「キター大当たり！？」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。この実施の形態では、図32(A)(B)に示すように、予告Bが実行されたときの方が予告Aが実行されたときよりも確変大当たりの可能性が高くなるように判定値が設定されている。 40 50

## 【0287】

また、予告C-1としては、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「リーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「もうすぐリーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「次回リーチになりそう」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告C-2としては、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「リーチ??」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「もうすぐリーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「次回リーチになりそう!?」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告C-1, C-2は「非リーチ」「ノーマルリーチ」「スーパーリーチ」の変動パターン種別のときに実行され得る予告演出である。この実施の形態では、図32(C)(D)に示すように、予告C-2が実行されたときの方が予告C-1が実行されたときよりも大当りの可能性が高くなるように判定値が設定されている。10

## 【0288】

また、図40は、連続予告演出において表示されるスーパーりーチを予告するスーパーりーチ予告画面の例を示す説明図である。予告D-1としては、図40に示すような連続予告演出(図40に示す例では3回の変動に亘って実行される連続予告演出)であって、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「スーパーりーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「もうすぐスーパーりーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「次回スーパーりーチになりそう」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告D-2としては、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「スーパーりーチ??」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「もうすぐスーパーりーチかも」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「次回スーパーりーチになりそう!?」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告D-3としては、1回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「激アツ」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、2回目の変動でキャラクタが出現し、キャラクタが「スーパーりーチかも!!」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力し、3回目の変動でもキャラクタが出現し、キャラクタが「キタースーパーリーチ!?」という文字を表示するとともに当該文字の台詞を音声出力する。予告D-1～D-3は「スーパーりーチ」の変動パターン種別のときに実行され得る予告演出である。この実施の形態では、図32(C)(D)に示すように、予告D-3が実行されたときに最も大当りの可能性が高く、予告C-1が実行されたときに最も大当りの可能性が低くなるように判定値が設定されている。2030

## 【0289】

図33は、予告演出の制限期間を示すタイムチャートである。図33に示すように、演出制御用CPU101が、保留数3個目の保留記憶が記憶された時点(3個目の保留記憶の始動入賞が発生した時点)でCPU56から送信される入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドのいずれも受信していないと判定した場合(ステップS1002)、または入賞時演出図柄指定コマンドの内容と入賞時演出指定コマンドの内容とが整合していないと判定した場合(ステップS1003)は、その時点で予告演出制限フラグをセットするとともに表示変更フラグをセットし(ステップS1007)、さらに合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットして(ステップS1008)、予告演出の実行を制限する。40

## 【0290】

その後、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドの未受信または矛盾(50

不整合)が発生した3個目の保留記憶にもとづく変動が開始される時点(3個目の保留記憶に基づく可変表示の開始条件が成立した時点)で、コマンドの未受信や矛盾が発生した保留記憶が消化されるので、その時点で予告演出制限フラグをリセットして(後述するステップS820C参照)、予告演出の実行の制限を解除する。

#### 【0291】

なお、図31に示す予告演出設定処理において、連続予告演出を実行中であるか否かを判定するようにし、既に連続予告演出の実行中であれば、ステップS1000以降の予告演出の設定処理を実行することなく、そのまま処理を終了するようにしてもよい。例えば、ステップS1006で連続予告演出を実行することに決定した際に、連続予告演出を実行中であることを示すフラグをセットするようにし、図31に示す予告演出設定処理を開始するときに、その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、連続予告演出の実行中であるか否かを判定するようにすればよい。そのようにすれば、既に連続予告演出を実行中であるにもかかわらず、連続予告演出を重複して設定することを防止することができ、連続予告演出の内容に不整合が生じることを防止することができる。

#### 【0292】

また、図31に示す予告演出設定処理において、前回までに受信した入賞時演出指定コマンドにもとづいて、予告演出有無の判定対象の変動表示までの各変動表示において全て非リーチはずれとなることを確認したことを条件として、ステップS1005, S1006を実行して、連続予告演出を実行可能に構成してもよい。この場合、例えば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動口スイッチ通過処理において、はずれとなると判定したときに、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が所定の閾値の範囲内であるか否かを判定することによって、非リーチの変動パターン種別を示す値の範囲内となっているか否かも確認して、非リーチの変動パターン種別となることを示す入賞時演出指定コマンドを送信するようにすればよい。例えば、図10(A), (B)に示したようなはずれ用の変動パターン種別判定テーブルにおいて、判定値79以下の範囲に非リーチとなる変動パターン種別が共通に割り振られている場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、変動パターン種別判定用乱数(ランダム2)の値が閾値80以上であるか否かを判定し、閾値80以上でない(79以下である)と判定した場合には、非リーチの変動パターン種別となることを示す入賞時演出指定コマンドを送信するようにすればよい。そして、演出制御用マイクロコンピュータ100が、入賞時演出保存領域に格納されている前回までに受信した入賞時演出指定コマンドにもとづいて、予告演出有無の判定対象の変動表示までの各変動表示において全て非リーチはずれとなるか否かを確認可能に構成するようにすればよい。そのようにすれば、連続予告演出の予告対象の変動表示となる前にリーチとなる変動表示が割り込むことを防止することができ、連続予告演出の内容に不整合が生じることを防止することができる。

#### 【0293】

図34は、図26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、演出制御用CPU101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を行う。各処理において、以下のような処理を実行する。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(飾り図柄)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(飾り図柄)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(飾り図柄)の可変表示に関する制御も、一つの演出制御プロセス処理において実行される。

#### 【0294】

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。

10

20

30

40

50

## 【0295】

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

## 【0296】

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。

## 【0297】

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（飾り図柄）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。

## 【0298】

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大当たり競技中処理（ステップS805）に対応した値に更新する。

## 【0299】

大当たり競技中処理（ステップS805）：大当たり競技中の制御を行う。例えば、大入賞口開放中指定コマンドや大入賞口開放後指定コマンドを受信したら、演出表示装置9におけるラウンド数の表示制御等を行う。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり終了処理（ステップS806）に対応した値に更新する。

## 【0300】

大当たり終了処理（ステップS806）：演出表示装置9において、大当たり競技状態が終了したことを競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。

## 【0301】

図35は、図26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（ステップS811）。変動パターンコマンド受信フラグがセットされていれば、変動パターンコマンド受信フラグをリセットする（ステップS812）。そして、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）に対応した値に更新する（ステップS813）。

## 【0302】

図36は、図34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、まず、セットされていれば、制限時間カウンタの値を1減算する（ステップS820A）。また、演出制御用CPU101は、減算後の制限時間カウンタの値が0であるか否かを確認する（ステップS820B）。そして、制限時間カウンタの値が0になっていれば、演出制御用CPU101は、予告演出制限フラグをリセットする（ステップS820C）。そのような処理が実行されることによって、この実施の形態では、一の保留記憶にもとづく予告演出設定処理において予告演出制限フラグがセットされてから、一の保留記憶にもとづく変動が開始される時点（一の保留記憶が消化される時点）まで予告演出制限フラグをセットして予告演出の実行を制限する。

## 【0303】

次いで、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンド格納領域から変動パターンコマンドを読み出す（ステップS820）。次いで、表示結果指定コマンド格納領域に格

10

20

30

40

50

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（飾り図柄）の表示結果（停止図柄）を決定する（ステップS821）。なお、演出制御用CPU101は、決定した演出図柄の停止図柄を示すデータを演出図柄表示結果格納領域に格納する。

#### 【0304】

図37は、演出表示装置9における演出図柄（飾り図柄）の停止図柄の一例を示す説明図である。図37に示す例では、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。そして、はいずれの場合には（受信した表示結果指定コマンドが表示結果1指定コマンドである場合）、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。なお、受信した表示結果指定コマンドが突然確変大当たりや小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4指定コマンドや表示結果5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「135」などの演出図柄の組合せを決定する。また、演出表示装置9に導出表示される3図柄の組合せが演出図柄（飾り図柄）の「停止図柄」である。

10

#### 【0305】

演出制御用CPU101は、例えば、停止図柄を決定するための乱数を抽出し、演出図柄の組合せを示すデータと数値とが対応付けられている停止図柄決定テーブルを用いて、演出図柄の停止図柄を決定する。すなわち、抽出した乱数に一致する数値に対応する演出図柄の組合せを示すデータを選択することによって停止図柄を決定する。

20

#### 【0306】

なお、演出図柄についても、大当たりを想起させるような停止図柄を大当たり図柄という。また、確変大当たりを想起させるような停止図柄を確変大当たり図柄といい、通常大当たりを想起させるような停止図柄を通常大当たり図柄という。そして、はいずれを想起させるような停止図柄をはいずれ図柄という。

30

#### 【0307】

次いで、演出制御用CPU101は、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S822）。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ミングをスタートさせる（ステップS823）。なお、ステップS707の予告演出設定処理において連続予告演出を実行することに決定されている場合には、ステップS822において、決定した連続予告演出に応じたプロセスデータを選択する。

#### 【0308】

図38は、プロセステーブルの構成例を示す説明図である。プロセステーブルとは、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、プロセスタイミング設定値と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つ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（飾り図柄）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關わるデータが記載されている。また、プロセスタイミング設定値には、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、プロセスタイミング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。

40

50

## 【0309】

図38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。

## 【0310】

なお、リーチ演出を伴う変動パターンについて演出制御を実行する場合に用いられるプロセステーブルには、変動開始から所定時間が経過したときに左図柄を停止表示させ、さらに所定時間が経過すると右図柄を停止表示させることを示すプロセスデータが設定されている。なお、停止表示させる図柄をプロセステーブルに設定するのではなく、決定された停止図柄、擬似連や滑り演出における仮停止図柄に応じて、図柄を表示するための画像を合成して生成するようにしてもよい。

10

## 【0311】

また、連続予告演出が実行される場合に用いられるプロセステーブルには、演出図柄の変動表示中の所定の予告タイミングとなったときに、スーパーリーチや大当たりとなることを示唆する所定のキャラクタや文字列を表示させるためのプロセスデータが設定されている。

## 【0312】

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27R, 27L）の制御を実行する（ステップS824）。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27R, 27L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。

20

## 【0313】

なお、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドに1対1に対応する変動パターンによる演出図柄の可変表示が行われるように制御するが、演出制御用CPU101は、変動パターンコマンドに対応する複数種類の変動パターンから、使用する変動パターンを選択するようにしてもよい。

## 【0314】

30

そして、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し（ステップS825）、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）に対応した値にする（ステップS826）。

## 【0315】

図39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、プロセスタイミングの値を1減算するとともに（ステップS841）、変動時間タイマの値を1減算する（ステップS842）。プロセスタイミングがタイムアウトしたら（ステップS843）、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ミング設定値をプロセスタイミングに設定する（ステップS844）。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に対する制御状態を変更する（ステップS845）。

40

## 【0316】

次いで、演出制御用CPU101は、予告回数カウンタの値が0であるか否かを確認する（ステップS845A）。予告回数カウンタの値が0でない場合は（ステップS845AのN）、予告演出の実行タイミングに達したかどうかを判定する（ステップS845B）。なお、この実施の形態では、予告演出は変動開始時に実行されるものとする。ただし、そのようなタイミングに限らず、変動開始から所定時間（例えば固定の時間であっても、予告様に応じて異なる時間であってもよい）経過後に予告演出を実行するようにしてもよい。

50

## 【0317】

予告演出の実行タイミングであるときは（ステップS845BのY）、演出制御用CPU101は、予告演出を実行し（ステップS845C）、予告回数カウンタの値を1減算する（ステップS845D）。ステップS845Cでは、演出制御用CPU101は、演出図柄の変動表示中である演出表示装置9の表示画面に、予告画面を重畠表示する（図40、図41参照）。

## 【0318】

次いで、演出制御用CPU101は、変動時間タイマがタイムアウトしていれば（ステップS846）、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S848）。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても、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S847）、ステップS848に移行する。変動時間タイマがタイムアウトしていなくても図柄確定指定コマンドを受信したら変動を停止させる制御に移行するので、例えば、基板間でのノイズ等に起因して長い変動時間を示す変動パターンコマンドを受信したような場合でも、正規の変動時間経過時（特別図柄の変動終了時）に、演出図柄の変動を終了させることができる。

## 【0319】

図42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、確定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（ステップS851）、確定コマンド受信フラグがセットされている場合には、確定コマンド受信フラグをリセットし（ステップS852）、演出図柄表示結果格納領域に格納されているデータ（停止図柄を示すデータ）に従って停止図柄を導出表示する制御を行う（ステップS853）。そして、演出制御用CPU101は、大当たりまたは小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S855）。大当たりまたは小当たりと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、この実施の形態では、決定されている停止図柄によって、大当たりまたは小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。

## 【0320】

なお、この実施の形態では、スーパーリーチの予告演出を行う場合には、ほぼ演出図柄の変動を開始すると同時に図40（A）～（C）に示したスーパーリーチ予告画面1～3のいずれかの重畠表示が開始され（変動表示中に始動入賞がありスーパーリーチとなると判定された場合には、そのタイミングから）、演出図柄の変動表示を終了するときにステップS854Bでスーパーリーチ予告画面1～3が消去され予告演出を終了する。なお、演出図柄の変動表示中のうちの所定期間中のみスーパーリーチの予告演出を実行するようにしてもよい。例えば、演出図柄の変動表示開始後、所定の予告開始時間となつたことにとづいて、スーパーリーチ予告画面1～3のいずれかを所定期間（例えば1秒）重畠表示するようにしてもよい。

## 【0321】

また、この実施の形態では、あらかじめ始動入賞時にスーパーリーチと判定されたことにもとづいて、図40に示すような予告演出を実行する場合を示したが、例えば、スーパーリーチとならない場合であっても低い確率で図40と同様の態様の予告演出を実行するようにしてもよい。

## 【0322】

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S856）。

## 【0323】

大当たりとしない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S857）。

10

20

30

40

50

## 【0324】

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、図柄確定指定コマンドを受信したことを条件に、演出図柄（飾り図柄）の変動（可変表示）を終了させる（ステップS851, S853参照）。しかし、受信した変動パターンコマンドにもとづく変動時間タイマがタイムアウトしたら、図柄確定指定コマンドを受信しなくても、演出図柄（飾り図柄）の変動を終了させるように制御してもよい。その場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、可変表示の終了を指定する図柄確定指定コマンドを送信しないようにしてもよい。

## 【0325】

図43は、演出制御プロセス処理における大当たり表示処理（ステップS804）を示すフローチャートである。大当たり表示処理において、演出制御用CPU101は、いずれかの大当たり開始指定コマンド受信フラグ（大当たり開始1指定コマンドを受信したことを示す大当たり開始1指定コマンド受信フラグ、大当たり開始2指定コマンドを受信したことを示す大当たり開始2指定コマンド受信フラグ、または小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンドを受信したことを示す小当たり／突然確変大当たり開始指定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（ステップS871）。いずれかの大当たり開始指定コマンド受信フラグがセットされていた場合には、セットされているフラグに応じた遊技開始画面を演出表示装置9に表示する制御を行う（ステップS872）。また、セットされているフラグ（大当たり開始1指定コマンド受信フラグ、大当たり開始2指定コマンド受信フラグ、または小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンド受信フラグ）をリセットする（ステップS873）。そして、演出制御プロセスフラグの値を大当たり遊技中処理（ステップS805）に応じた値に更新する（ステップS874）。

10

20

## 【0326】

なお、大当たり表示用のプロセス処理とは別に小当たり表示用のプロセス処理を設けるようにし、小当たりである場合には、例えば、所定期間（大入賞口が0.1秒間2回開放するのに十分な時間。例えば0.5秒間）、突然確変大当たり時と同様の態様の演出を行うようにしてもよい。

## 【0327】

また、小当たりや突然確変大当たりである場合に、小当たり／突然確変大当たり開始指定コマンドの受信にもとづいて演出を実行するのではなく、演出制御用CPU101は、例えば、小当たり／突然確変大当たり用の変動パターンコマンドを受信したことにもとづいて、小当たりまたは突然確変大当たりであることを示唆するような演出を所定期間実行するようにしてもよい。この場合、演出制御用CPU101は、小当たりまたは突然確変大当たりであることを示唆するような演出を行うためのプロセスデータをプロセス時間ごとに切り替え、切り替えたプロセスデータに従って演出を行う。

30

## 【0328】

なお、ステップS872では、演出制御用CPU101は、大当たり遊技の開始を報知する画面を演出表示装置9に表示する制御を行う。

## 【0329】

図44は、演出制御プロセス処理における大当たり終了処理（ステップS806）を示すフローチャートである。大当たり終了処理において、演出制御用CPU101は、大当たり終了演出タイマが設定されているか否か確認する（ステップS880）。大当たり終了演出タイマが設定されている場合には、ステップS885に移行する。大当たり終了演出タイマが設定されていない場合には、大当たり終了指定コマンドを受信したことを示す大当たり終了指定コマンド受信フラグ（大当たり終了1指定コマンド受信フラグ、大当たり終了2指定コマンド受信フラグ、小当たり／突然確変大当たり終了指定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（ステップS881）。大当たり終了指定コマンド受信フラグがセットされている場合には、大当たり終了指定コマンド受信フラグ（大当たり終了1指定コマンド受信フラグ、大当たり終了2指定コマンド受信フラグ、または小当たり／突然確変大当たり終了指定コマンド受信フラグ）をリセットし（ステップS882）、大当たり終了演出タイマに大当

40

50

り終了表示時間に相当する値を設定して(ステップS883)、演出表示装置9に、大当たり終了画面(大当たり遊技の終了を報知する画面)を表示する制御を行う(ステップS884)。具体的には、VDP109に、大当たり終了画面を表示させるための指示を与える。

#### 【0330】

ステップS885では、大当たり終了演出タイマの値を1減算する。そして、演出制御用CPU101は、大当たり終了演出タイマの値が0になっているか否か、すなわち大当たり終了演出時間が経過したか否か確認する(ステップS886)。経過していなければ処理を終了する。大当たり終了演出時間が経過している場合には、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S892)。

10

#### 【0331】

なお、この実施の形態において、予告演出の設定は、例えば、演出図柄プロセス処理のステップS800～S806の各プロセス処理が実行される直前にサブルーチンとして実行されるようにしてもよい。

#### 【0332】

また、予告演出(連続予告演出)だけでなく、演出図柄の変動開始時に他の予告演出(今回実行される変動表示の表示結果が大当たりとなるか否かにもとづいて、変動表示中に実行される予告の演出)も実行するか否かを決定し実行するようにしてもよい。例えば、演出図柄の変動開始時に演出図柄変動開始処理においてステップアップ予告演出やミニキャラ予告演出、ボタン操作を伴うボタン予告演出などを実行するか否かを決定し、それらのいずれかや複数の組合せ、または全てを演出図柄の変動表示中に実行するようにしてもよい。

20

#### 【0333】

また、この実施の形態では、予告対象の変動となるまでの残り変動回数に応じて予告演出(連続予告演出)の態様を異ならせる場合を示したが(図40、図41参照)、予告対象となるまでの残り変動回数にかかわらず、毎回の変動で同じ態様の予告演出を実行するようにしてもよい。

#### 【0334】

図45は、保留記憶表示制御処理(ステップS661)を示すフローチャートである。保留記憶表示制御処理において、演出制御用CPU101は、第1始動入賞フラグがセットされていれば(ステップS1101)、演出表示装置9において第1保留表示(図46に示す黒丸の表示態様の保留表示)を1つ点灯させる制御を実行する(ステップS1102)。また、演出制御用CPU101は、第2始動入賞フラグがセットされていれば(ステップS1103)、演出表示装置9において第2保留表示(図46に示す白丸の表示態様の保留表示)を1つ点灯させる制御を実行する(ステップS1104)。

30

#### 【0335】

なお、ステップS1101で第1始動入賞フラグがセットされていた場合に、さらに合算保留記憶数指定コマンドの内容を確認し、合算保留記憶数指定コマンドで示される合算保留記憶数が現在表示している保留表示の数よりも増加していることを条件にステップS1102を実行して第1保留表示を1つ点灯させてもよい。また、ステップS1103で第2始動入賞フラグがセットされていた場合に、さらに合算保留記憶数指定コマンドの内容を確認し、合算保留記憶数指定コマンドで示される合算保留記憶数が現在表示している保留表示の数よりも増加していることを条件にステップS1104を実行して第2保留表示を1つ点灯させてもよい。

40

#### 【0336】

また、演出制御用CPU101は、表示変更フラグがセットされていれば(ステップS1105)、演出表示装置9において直前に点灯した第1保留表示または第2保留表示の表示態様を特別保留表示(図46に示す星形の表示態様の保留表示)に変更する制御を実行する(ステップS1106)。そして、表示変更フラグをリセットする(ステップS1107)。このように、コマンドの未受信や不整合(矛盾)が生じた保留表示の表示態様

50

を特別な表示態様（星形の表示態様）に変更することにより、以上の発生を遊技者や店員等に認識させることができとなる。また、演出制御用CPU101は、合算保留記憶数減算指定コマンド受信フラグがセットされていれば（ステップS1108）、演出表示装置9において第1保留表示または第2保留表示を1つ消灯（消化）する（ステップS1109）。なお、保留表示を1つ消去したときは、演出表示装置9の画面に表示されている各々の保留表示を左側に位置にシフト（変更）させる。

【0337】

なお、図45に示す構成では、第1または第2始動入賞指定コマンドの受信にもとづいて第1保留表示または第2保留表示を行い（ステップS1101～S1104）、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じたと判定した場合（ステップS1002、S1003）に、第1保留表示または第2保留表示を特別保留表示に変更する（ステップS1007）ように構成しているが、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドは第1始動入賞指定コマンドや第2始動入賞指定コマンドよりも先に受信することから、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じたと判定した場合（ステップS1002、S1003）に、第1保留表示または第2保留表示を表示せずに特別保留表示に表示するようにしてもよい。

10

【0338】

以上に説明したように、この実施の形態では、演出制御用CPU101が、始動入賞時にCPU56によって送信される入賞時演出図柄指定コマンド（入賞時判定結果指定コマンドともいう）と入賞時演出指定コマンド（入賞時演出態様指定コマンドともいう）にもとづいて、当該始動入賞にもとづく変動が開始される以前に先読み予告を実行するか否かと予告演出の態様を決定するが、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドのいずれも正常に受信することができなかった場合（ステップS1002のN）や、入賞時演出図柄指定コマンドの内容と入賞時演出指定コマンドの内容が不整合な場合（ステップS1003のN）は、予告演出の実行を制限するように構成されているので、可変表示を行う前に実行可能な予告演出の信頼性を低下することを防止することができる。例えば、大当たり確定の予告演出が実行されたにもかかわらず大当たりが発生しなかったような場合を回避することができる。

20

【0339】

なお、この実施の形態では、図8（D）に示すように、第2特別図柄の変動表示を実行する場合には突然確変大当たりと決定される場合がないので、例えば、第2始動入賞指定コマンドを受信したにもかかわらず、突然確変大当たりとなることを指定する入賞時演出図柄4指定コマンドを受信した場合にも、コマンドの不整合が発生したと判定して、予告演出の実行を制限するようにしてもよい。

30

【0340】

また、例えば、入賞時演出指定コマンドとして第1特別図柄または第2特別図柄のいずれに対応するかも特定可能なコマンドを用いるようにし、第2特別図柄に対応する入賞時演出指定コマンドを受信したにもかかわらず、突然確変大当たりとなることを指定する入賞時演出図柄4指定コマンドを受信した場合にも、コマンドの不整合が発生したと判定して、予告演出の実行を制限するようにしてもよい。

40

【0341】

また、この実施の形態では、先読み予告演出として連続予告演出を実行する場合を示したが、必ずしも連続予告演出である必要はなく、例えば、予告対象の変動表示より前のいずれかの1回の変動表示においてのみ予告演出を実行するものでもよく（この場合、図31の予告演出設定処理で示したステップS1004の合算保留記憶数が2以上であるか否かを判定する処理は不要となる）、予告対象の変動表示より前の複数回の変動表示において間欠的に予告演出を実行するものでもよい。また、例えば、スーパー・リーチや大当たりとなると判定された変動表示に対応する保留表示の態様を通常とは異なる態様で表示（例えば、金色で表示）する保留表示態様の予告演出を実行ことによって、先読み予告演出を実行してもよい。

50

## 【0342】

また、この実施の形態では、予告演出制限手段は、正規の順序で始動入賞時のコマンドを受信していない場合も、コマンドを正常に受信していない、または受信したコマンドが整合していないと判断して、予告演出の実行を制限するように構成されているので、データ化け（コマンド化け）等によって偶然に正規の内容のコマンドを受信した場合であっても予告演出の実行を制限することができ、可変表示を行う前に実行可能な予告演出の信頼性を低下することを防止することができる。

## 【0343】

また、この実施の形態では、予告演出制限手段は、一の保留記憶にもとづいて送信されたコマンドの一部を正常に受信することができなかった場合、一の保留記憶にもとづく可変表示の開始条件が成立するまで予告演出の実行を制限するように構成されているので（図33参照）、予告演出の整合がとれなくなることを防止することができる。例えば、スーパーリーチや大当たりとなる変動に対するコマンドを正常に受信できなかったことにより、その変動に対する予告演出を実行しないように制限した場合に、その変動を消化する前に、後に正常にコマンドを受信した変動を予告対象として連続予告演出を開始してしまうと、連続予告演出の途中の中途半端なタイミングでスーパーリーチや大当たりが発生してしまう事態が生じる可能性があり、連続予告演出の内容と実際にスーパーリーチや大当たりが発生する変動表示のタイミングとの整合がとれない事態が生じてしまう。そこで、この実施の形態では、予告演出の実行を制限した変動に関しては、その変動を消化するまで、後に発生した保留に対しても予告演出の実行を制限することによって、そのような演出の不整合が生じることを防止している。

10

## 【0344】

また、この実施の形態では、保留記憶表示制御処理において、コマンドの未受信や矛盾が生じた保留記憶に対応した保留表示を特別な表示態様の特別保留表示に変更するように構成されているので、コマンドの一部の未受信やコマンドの不整合という異常な状態を遊技者等に認識させることができる。

20

## 【0345】

また、この実施の形態では、演出制御用CPU101は、予告演出の実行が制限されている制限期間が経過した後に、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドを受信したことにもとづいて予告演出を実行するか否かを決定するように構成されているので、制限期間中の処理が簡素化され、処理負担やプログラム容量が増大することを防止することができる。

30

## 【0346】

実施の形態2.

上記の実施の形態1では、コマンドの一部の未受信や不整合が生じて予告演出制限フラグがセットされている期間中は、予告演出を実行するか否かの決定処理を実行しないように構成されていたが、そのような構成に限られず、コマンドの一部の未受信や不整合が生じて予告演出制限フラグがセットされている期間中においても、予告演出を実行するか否かの決定処理を実行し、予告演出制限フラグがリセットされた後（予告演出の制限が解除された後）に、既に決定されている予告演出を実行するように構成してもよい。

40

## 【0347】

図47は、予告演出設定処理の変形例を示すフローチャートである。図47に示す予告演出設定処理において、演出制御用CPU101は、図31に示した処理と異なり、ステップS1000を省略することにより、予告演出の実行が制限されている制限期間においても、入賞時演出図柄指定コマンドと入賞時演出指定コマンドを受信したことにもとづいて予告演出を実行するか否かを決定し、予告演出を実行すると決定した場合は、その予告演出の演出態様を予告演出格納領域に格納し、合算保留記憶数の値を予告回数カウンタにセットする（ステップS1001, S1004～S1006, S1009）。その後、コマンドの未受信や不整合が生じていないかどうかを判定する処理を実行し（ステップS1012, S1013）、コマンドの未受信や不整合が生じた場合に、予告演出制限フラグ

50

と表示変更フラグをセットするとともに(ステップS1007)、現在の合算保留記憶数の値を制限期間カウンタにセットする(ステップS1008)。

#### 【0348】

予告演出を制限することに決定され、予告演出制限フラグと制限期間カウンタとがセットされた場合には、図36に示した演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、予告演出の制限期間中に演出図柄の変動表示が実行されるごとに、ステップS820Aで制限期間カウンタの値を1ずつ減算する。そして、制限期間カウンタの値が1以上である間(ステップS820BのN参照。予告演出の制限期間中である間)、ステップS820Cに移行することなく予告演出制限フラグはセットされたままの状態となる。そして、演出制御用CPU101は、図39に示した演出図柄変動中処理において、ステップS845BでYと判定した後に、予告演出制限フラグがセットされているか否かを確認し、予告演出制限フラグがセットされた状態(予告演出の制限期間中)であるので、ステップS845Cを実行することなく(すなわち、予告演出を実行することなく)、ステップS845Dに移行し予告回数カウンタの減算のみを行う。

#### 【0349】

次いで、図36に示した演出図柄変動開始処理において、演出制御用CPU101は、演出図柄の変動表示ごとにステップS820Aで制限期間カウンタの値を1ずつ減算していく、ステップS820Bで制限期間カウンタの値が0となった場合(予告演出の実行が制限されている制限期間が経過した場合)には、ステップS802Cを実行して予告演出制限フラグをリセットし、予告演出の実行制限を解除する。次いで、演出制御用CPU101は、図39に示した演出図柄変動中処理において、ステップS845BでYと判定した後に、予告演出制限フラグがセットされているか否かを確認し、予告演出制限フラグがセットされていないと判定したことにもとづいて、ステップS845Cに移行して予告演出の実行を開始する。ただし、この場合、予告演出の残り回数がまだ存在しており(予告回数カウンタの値が0となっておらず)、ステップS845AでNと判定されたことを条件にステップS845B以降の処理に移行し、予告演出を実行可能となる。もし、予告演出の制限期間が解除されたときに、既に予告演出の残り回数がなくなっている(予告回数カウンタの値が0となつていれば)、ステップS845AでYと判定されてステップS846に移行し、予告演出が実行されない場合もある。

#### 【0350】

上記のような構成によれば、予告演出の実行頻度を向上させることができ、遊技の興奮を向上させることができる。なお、この実施の形態では、予告演出の実行を制限している期間(予告制限期間)においても予告演出の実行の有無や予告演出の態様を決定し、予告制限期間の経過後(予告演出の実行の制限が解除された後)に予告演出を実行するが、複数回の可変表示に亘って実行される連続予告演出における予告演出の実行回数(予告回数)をカウントする予告回数カウンタについては、予告制限期間においても減算するので(ステップS845D)、予告制限期間の経過後に連続予告演出の途中の変動からも予告演出の実行が開始されることになり、予告演出と変動パターンや表示結果との整合をとることができる。

#### 【0351】

入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じた保留記憶が消化されるまで予告演出を実行しない構成に関して、上記の実施の形態1では、予告演出の実行を制限する期間(予告制限期間)において予告演出の有無や演出態様の決定自体を行わないのに対して、上記の実施の形態2では、予告演出の実行を制限する期間(予告制限期間)においても予告演出の有無や演出態様の決定を行うが、決定した予告演出を実行しないように構成している。しかし、そのような構成以外に、予告演出の実行を制限する期間(予告制限期間)においても予告演出の有無や演出態様の決定を行い、決定した予告演出を予告制限期間に実行せず、さらに、予告実行期間が経過した後も実行しないように構成してもよい。また、予告演出の実行を制限する期間(予告制限期間)において予告演出の有無や演出態様の決定自体を行わないが、予告制限期間が経過した後に予告制限

10

20

30

40

50

期間中の保留記憶（複数個の保留記憶がある場合は当該複数個の保留記憶）を読み出して、予告演出の実行の有無や演出態様を決定するように構成してもよい。この場合は、入賞時演出図柄指定コマンドの内容や入賞時演出指定コマンドの内容を保留記憶に対応付けて格納する必要がある。

#### 【0352】

具体的には、本発明による遊技機の構成態様として、以下の4つの態様が考えられる。

#### 【0353】

(1) 上記の第1の実施の形態では、図31に示した予告演出設定処理において、ステップS1000で予告演出制限フラグがセットされておらず、ステップS1002, S1003で入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じていないと判定された場合には、受信した最新の入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドのみを用いてステップS1005, S1006, S1009の処理を行って予告演出の設定を行う。その一方で、予告演出の実行制限が解除された後に、入賞時演出図柄保存領域や入賞時演出保存領域内に未判定である入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドが存在するか否かの判定などを行っておらず、未判定の保留に対して遡って予告演出を設定するような処理は行っていない。従って、上記の第1の実施の形態では、予告演出の実行を制限する期間（予告制限期間）において予告演出の有無や演出態様の決定自体を行わず、さらに、予告制限期間が経過した後も遡って予告演出の実行をしないものになっている。

#### 【0354】

(2) これに対して、上記の第1の実施の形態において、次のように構成してもよい。例えば、入賞時演出図柄保存領域および入賞時演出保存領域においてフラグを付加するなどにより、入賞時演出図柄指定コマンドおよび入賞時演出指定コマンドを保留記憶に対応付けて記憶する。また、図31に示す予告演出設定処理において、ステップS1000で予告演出の制限期間中であると判定した場合や、ステップS1002, S1003で入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じていると判定したことにより、予告演出の有無や演出態様の決定を行わなかった場合には、その未判定に終わった入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドに対して入賞時演出図柄保存領域や入賞時演出保存領域において未判定となった旨を示す情報を付加することにより、いずれの保留に対して予告演出が未判定であったか遡って判別できるようにしておく。そして、予告演出の実行制限期間が解除されたときに、予告演出設定処理において、まず、入賞時演出図柄保存領域や入賞時演出保存領域において未判定の入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドが存在するか否かを確認し、未判定のものがあれば、それらの入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドを読み出してステップS1005, S1006, S1009と同様の処理を行い、遡って予告演出の設定を行うようにすればよい。なお、この場合、演出図柄保存領域や入賞時演出保存領域内の何番目の保留領域に格納されているかを確認することによって、予告対象の変動表示までの変動回数を特定し、特定した値を予告回数カウンタにセットするようにすればよい。そのような構成により、予告演出の実行を制限する期間（予告制限期間）において予告演出の有無や演出態様の決定自体を行わない一方で、予告制限期間が経過した後に遡って予告演出の設定を行って予告演出を実行することができる。

#### 【0355】

(3) 上記の第2の実施の形態では、図47に示した予告演出設定処理において、予告演出の制限期間であるか否かにかかわらず（図31のステップS1000で示した予告演出制限フラグの確認を行うことなく）、必ず予告演出の有無や演出態様の決定を行うとともに、演出図柄変動中処理において予告演出制限フラグがセットされている間にはステップS845Cの処理をスキップすることによって予告演出の実行を制限している。そして、予告演出の制限期間が解除されて予告演出制限フラグがリセットされれば、演出図柄変動中処理において、予告演出の残り回数がまだ存在していれば（予告回数カウンタの値がまだ0となっていなければ）、ステップS845Cを実行して、残り回数分の予告演出を実

10

20

30

40

50

行している。そのような構成により、予告演出の実行を制限する期間（予告制限期間）において予告演出の実行を制限するとともに、予告制限期間が経過した後に遡って予告演出を実行することができる。

【0356】

(4) これに対して、上記の第2の実施の形態において、次のように構成してもよい。例えば、図47に示した予告演出設定処理において、ステップS1005, S1006, S1009を実行して予告演出を設定した後に、ステップS1012, S1013でコマンドの未受信や不整合が生じていると判定した場合には、ステップS1007, S1008の処理を実行するとともに、ステップS1006, S1009で設定した予告演出の設定内容や予告回数カウンタの値をクリアするようにしてもよい。そのように構成すれば、予告演出の制限期間中には、演出図柄変動中処理において予告回数カウンタが0であるかまたは予告演出制限フラグがセットされていることにより予告演出を実行しないように制限するとともに、予告演出の制限期間の解除後も、予告演出の設定内容や予告回数カウンタがクリアされていることにより、予告演出の制限期間中に発生した保留に対する予告演出を実行しないように構成することができる。10

【0357】

また、この実施の形態では、先読み予告として、演出図柄の変動開始のタイミングで演出を開始可能な態様の連続予告演出を行う場合を説明したが、演出図柄の変動開始以外のタイミングで先読み予告演出を開始可能に構成してもよい。例えば、既に説明したスーパーイーチや大当たりとなると判定された変動表示に対応する保留表示の態様を通常とは異なる態様で表示（例えば、金色で表示）する保留表示態様の先読み予告演出を実行する場合には、演出図柄の変動開始のタイミングまで待たなくても、始動入賞が発生して保留表示を増加させるタイミングで直ちに先読み予告演出を開始してもよい。20

【0358】

また、上記のように演出図柄の変動開始以外のタイミングで開始可能な先読み予告演出を実行する場合、この実施の形態で示したように、コマンドの未受信や不整合が生じた変動表示（予告制限開始のトリガとなった保留に対する変動表示）が開始されるタイミングで予告演出制限フラグをリセットして予告制限を解除するように構成する場合には、その変動表示の開始時に予告制限を解除するとともに、その開始する変動表示がスーパーイーチや大当たりとなるか否か（具体的には、変動パターンコマンドや表示結果コマンドによって確認できる）を確認する。次いで、スーパーイーチや大当たりとならないと判定すれば、予告制限期間中に発生した保留の中にスーパーイーチや大当たりとなるものがあるか否かを遡って判定するとともに、スーパーイーチや大当たりとなるものがある場合には、それ以前に発生した保留が全て非リーチはずれとなるものであるか否かを確認する。そして、それ以前に発生した保留が全て非リーチはずれとなるものであることを確認したことを条件に、そのスーパーイーチや大当たりとなる保留に対する保留表示を通常とは異なる態様の表示（例えば、金色で表示）に変更し、先読み予告演出を開始可能に構成してもよい。そのような構成によれば、予告制限の解除とともに直ちに先読み予告演出を遡って開始することができるとともに、予告制限解除とともに開始された変動表示がスーパーイーチや大当たりとなってしまったり、遡って開始した先読み予告演出の予告対象の変動表示が到来する前にスーパーイーチや大当たりが発生したりして、遡って開始した先読み予告演出の内容に不整合が生じてしまうような事態を防止することができる。30

【0359】

また、上記の各実施の形態では、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じた保留記憶が消化されるまで予告演出を実行しないように構成していたが、入賞時演出図柄指定コマンドや入賞時演出指定コマンドの未受信や矛盾が生じた保留記憶に対してのみ予告演出の実行を制限するようにしてもよい。

【0360】

また、先読み予告演出として、複数回（この実施の形態では2回以上）の変動に亘って実行する連続予告演出を示していたが、連続予告演出に限定されるわけではなく、1回の40

変動のみで実行する予告演出について上記各実施の形態の構成を適用してもよい。この場合、図31のステップS1004の処理は不要である。

#### 【0361】

また、上記の各実施の形態では、第1始動入賞口13への入賞（第1特別図柄の変動）と第2始動入賞口14への入賞（第2特別図柄の変動）について優先順位を設けず、始動入賞が発生した順に変動を開始するように構成していたが、そのような構成に限られず、第2始動入賞口14への入賞にもとづく第2特別図柄の変動を第1始動入賞口13への入賞にもとづく第1特別図柄の変動よりも優先させて実行するように構成してもよい。この場合、特別図柄通常処理（図19）において、ステップS51の後に、第2保留記憶数カウンタの値が0であるか否かを判定し、0でないときはステップS54を実行し、0のときはステップS53を実行するように構成すればよい。また、第2始動入賞口14への入賞にもとづく第2特別図柄の変動を第1始動入賞口13への入賞にもとづく第1特別図柄の変動よりも優先させて実行する場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、第1始動入賞指定コマンド、第2始動入賞指定コマンドおよび合算保留記憶数指定コマンドに代えて、第1特別図柄の変動を開始させる保留記憶であることを指定する第1演出記憶指定コマンドおよび第2特別図柄の変動を開始させる保留記憶であることを指定する第2演出記憶指定コマンドを演出制御用マイクロコンピュータ100に送信するように構成する。  
10

#### 【0362】

また、上記の各実施の形態では、予告演出として、演出表示装置9の画面上で所定の演出を実行する構成としていたが（図40、図41参照）、保留表示の表示態様を変化させることによって予告を実行するようにしてもよい。この場合、図31（または図47）のステップS1006において予告（予告保留表示）を実行すると決定した場合、予告表示実行フラグをセットする。そして、保留記憶表示制御処理（図45）において、予告表示実行フラグがセットされたことを確認したときに、直前の保留表示の表示態様を予告用の特殊な表示態様（第1保留表示、第2保留表示、特別保留表示とは異なる表示態様：例えば予告Aに対応して三角形の表示態様、予告Bに対応して四角形の表示態様、予告Cに対応して円錐形の表示態様、予告Dに対応して菱形の表示態様）の保留表示に変更する。このような構成によっても、遊技者に大当たり等の予告を行うことができ、大当たり等に対する期待感を向上させることができる。なお、保留表示の表示態様の変化としては、表示の色を変化させるようなものであってもよい。  
20  
30

#### 【0363】

予告演出の演出態様として、「モード移行」を用いてもよい。例えば、モードA（一例として、演出制御用マイクロコンピュータ100が、演出表示装置9の表示画面における背景を山の景色にする演出モード）と、モードB（一例として、演出制御用マイクロコンピュータ100が、演出表示装置9の表示画面における背景を海の景色にする演出モード）とがある場合、演出制御用マイクロコンピュータ100は、複数回の演出図柄の変動における所定回目（例えば、4回の変動に亘る先読み予告の演出における3回目）の変動開始時に、演出モードをモードAからモードBに変更する（背景を海の景色に変える）。

#### 【0364】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、複数回の演出図柄の変動に亘って（例えば、4回の変動に亘る先読み予告の演出における全ての回の変動）演出モードをモードAとすることがあり、複数回の演出図柄の変動に亘って演出モードをモードBとすることがある。そして、先読み予告の対象が所定の状態になること（例えば、大当たり、小当たり、特定の種類の大当たり、スーパーリーチを伴う変動）である場合には、モードAでの先読み予告の演出（モードBに移行しない）に比べて、モードBでの先読み予告の演出（モードBから変化しない）を高い割合で実行する。すなわち、モードBでの先読み予告の演出が実行される方が、所定の状態になる信頼度が高いようにする。なお、モードAでの先読み予告の演出が実行される方が、所定の状態になる信頼度が高いようにしてよい。  
40

#### 【0365】

また、モードAには、モードA-1とモードA-2があるとする。モードA-1では、一例として、演出制御用マイクロコンピュータ100は、演出表示装置9の表示画面における背景を夜の山の景色にする。モードA-2では、背景を昼の山の景色にする。また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、例えば、先読み予告の対象が所定の状態になること（例えば、大当たり、小当たり、特定の種類の大当たり、スーパーリーチを伴う変動）である場合には、モードA-1での先読み予告の演出に比べて、モードA-2での先読み予告の演出を高い割合で実行する。すなわち、モードA-2での先読み予告の演出が実行される方が、所定の状態になる信頼度が高いようにする。なお、モードA-1での先読み予告の演出が実行される方が、所定の状態になる信頼度が高いようにしてもよい。

## 【0366】

10

上記のように構成されている場合に、演出制御用マイクロコンピュータ100は、モードA-2の演出の実行時には、モードA-1の演出の実行時に比べて高い割合で、モードBに移行させるようにしてもよい。すなわち、大当たりの期待度に応じて、モード変化させる割合を異ならせるようにしてもよい。

## 【0367】

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、モードAであるときに、複数種類の予告演出（例えば、キャラクタ画像や文字列の内容が異なる。）のいずれかを実行し、実行した種類の演出に応じて、モード変化させる割合を異ならせるようにしてもよい。

## 【0368】

20

また、演出制御用マイクロコンピュータ100は、大当たりの期待度や確変状態（または時短状態）の期待度に応じて、モード移行させるタイミングを変えるようにしてもよい。例えば、先読み判定結果（入賞時判定結果）が大当たり（または、確変大当たり）である場合には、そうでない場合に比べて、高い割合で、複数回の演出図柄の変動における早い回の変動（例えば、4回の変動に亘る先読み予告の演出における1回目または2回目の変動）でモード移行させたり、所定回目の変動開始時にモード移行させる（その場合、低い割合で、例えば、所定回目の変動終了時にモード移行させる）ようにしてもよい。

## 【0369】

30

また、上記の各実施の形態において、図33に示す例では、演出制御コマンドの未受信や矛盾を生じた保留記憶が消化（変動が開始）されるときに予告演出の実行の制限を解除するように構成していたが、そのような構成に限られず、演出制御コマンドの未受信や矛盾を生じた保留記憶にもとづく変動が終了したときに予告演出の実行の制限を解除するように構成してもよい。その場合、図36のステップS820A～820Cの処理を演出図柄変動停止処理で実行するようにすればよい。

## 【0370】

また、上記の各実施の形態では、2つの特別図柄が変動可能に構成されているが、1つの特別図柄のみ変動するように構成してもよい。この場合、第1特別図柄用の演出制御コマンドと第2特別図柄用の演出制御コマンドとを分ける必要はない。例えば、第1始動入賞指定コマンド（C000（H））と第2始動入賞指定コマンド（C100（H））を設ける必要がない。

## 【0371】

40

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。

## 【0372】

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

50

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応じて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。 10

## 【 0373 】

なお、各実施の形態および変形例は適宜組み合わせて適用することが可能である。

## 【 0374 】

また、上記の各実施の形態では、遊技機として遊技媒体を使用するものを作例にしたが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。 20

## 【 産業上の利用可能性 】

## 【 0375 】

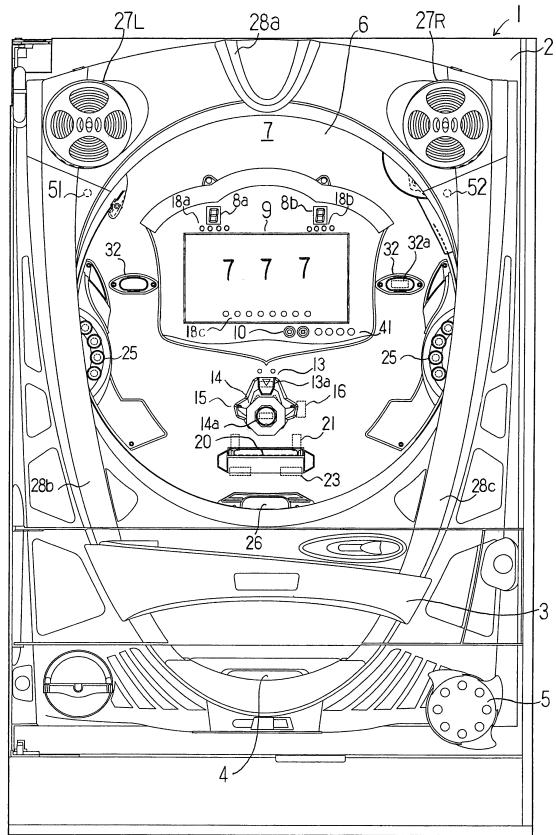
本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に適用可能であり、特に、複数の可変表示手段を備えた遊技機であって、それらの可変表示手段において同時に可変表示が実行されない遊技機に好適に適用される。

## 【 符号の説明 】

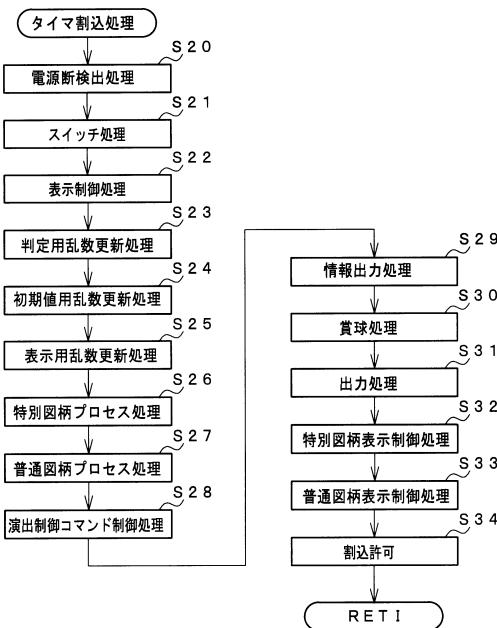
## 【 0376 】

- |       |                 |    |
|-------|-----------------|----|
| 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     | 30 |
| 9     | 演出表示装置          |    |
| 1 3   | 第 1 始動入賞口       |    |
| 1 4   | 第 2 始動入賞口       |    |
| 2 0   | 特別可変入賞球装置       |    |
| 3 1   | 遊技制御基板 ( 主基板 )  |    |
| 5 6   | C P U           |    |
| 5 6 0 | 遊技制御用マイクロコンピュータ |    |
| 8 0   | 演出制御基板          |    |
| 1 0 0 | 演出制御用マイクロコンピュータ |    |
| 1 0 1 | 演出制御用 C P U     | 40 |
| 1 0 9 | V D P           |    |

【図1】



【図5】



【図6】

可変表示結果	変動パターン	特定演出	リーチ演出	特認変動時間(秒)	備考
はすれ	非リーチPA1-1	なし	非リーチ	5.75	短縮なし、通常変動ではすれ
	非リーチPA1-2	なし	非リーチ	1.50	短縮変動ではすれ
	非リーチPA1-3	溝り	非リーチ	8.25	通常変動ではすれ後、溝り演出ではすれ
	非リーチPA1-4	擬似連(2回)	非リーチ	10.20	通常変動ではすれ後、再変動2回ではすれ
	ノーマルPA2-1	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチではすれ
	ノーマルPA2-2	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチではすれ
	ノーマルPB2-1	擬似連(2回)	ノーマル	10.75	通常変動ではすれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチはすれ
	ノーマルPB2-2	擬似連(3回)	ノーマル	11.75	通常変動ではすれ後、再変動3回の最終変動でノーマルリーチはすれ
	スーパーPA3-1	擬似連(4回)	スーパーA	32.75	通常変動ではすれ後、再変動4回の最終変動でスーパーリーチはすれ
	スーパーPA3-2	擬似連(4回)	スーパーB	35.50	通常変動ではすれ後、再変動4回の最終変動でスーパーリーチBはすれ
大当り	スーパーPB3-1	なし	スーパーA	22.75	スーパーリーチAではすれ
	スーパーPB3-2	なし	スーパーB	25.50	スーパーリーチBではすれ
	ノーマルPA2-3	なし	ノーマル	12.75	ノーマルリーチで大当り
	ノーマルPA2-4	なし	ノーマル	25.50	ノーマルリーチで大当り
	ノーマルPB2-3	擬似連(2回)	ノーマル	10.75	通常変動ではすれ後、再変動2回の最終変動でノーマルリーチ大当り
	ノーマルPB2-4	擬似連(3回)	ノーマル	11.75	通常変動ではすれ後、再変動3回の最終変動でノーマルリーチ大当り
	スーパーPA3-3	擬似連(4回)	スーパーA	32.75	通常変動ではすれ後、再変動4回の最終変動でスーパーリーチA大当り
	スーパーPA3-4	擬似連(4回)	スーパーB	35.50	通常変動ではすれ後、再変動4回の最終変動でスーパーリーチB大当り
	スーパーPB3-3	なし	スーパーA	22.75	スーパーリーチA大当り
	スーパーPB3-4	なし	スーパーB	25.50	スーパーリーチB大当り
突然確変大当り/小当たり	特殊PG1-1	なし	非リーチ	5.75	通常変動で突然確変大当り又は小当たり
	特殊PG1-2	溝り	非リーチ	11.75	通常変動ではすれ後、溝り演出で突然確変大当り又は小当たり
	特殊PG1-3	擬似連(2回)	非リーチ	15.50	通常変動ではすれ後、再変動2回で突然確変大当り又は小当たり
	特殊PG2-1	なし	ノーマル	12.75	リーチはすれ後に再変動で突然確変大当り又は小当たり
	特殊PG2-2	溝り	ノーマル	16.50	リーチはすれ後に溝り変動で突然確変大当り又は小当たり

【図7】

乱数	範囲	用途	加算
ランダム1	0~39	大当り種別判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム2	1~251	変動パターン種別判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム3	1~997	変動パターン判定用	0.002秒毎および割り込み処理 余り時間に1ずつ加算
ランダム4	3~13	普通図柄当り判定用	0.002秒毎に1ずつ加算
ランダム5	3~13	ランダム5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】

大当り判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
通常時 (非確変時)	確変時
1000~1059, 13320~13477 (確率: 1/300)	1020~1519, 13320~15004 (確率: 1/30)
(A)	
小当り判定値 (ランダムR [0~65535] と比較される)	
54000~54217 (確率: 1/300)	
(B)	

大当り種別判定用テーブル (第1特別図柄用)

大当り種別判定値 (ランダム2-1と比較される)		
通常大当り	確変大当り	突然確変大当り
0~9	10~29	30~39

(C)

大当り種別判定用テーブル (第2特別図柄用)

大当り種別判定値 (ランダム2-1と比較される)	
通常大当り	確変大当り
0~9	30~39

(D)

131a

131b

【図9】

(A) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

大当たり種別	変動パターン種別		
	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	スーパーCA3-3
通常大当たり	1~74	75~149	150~251

(B) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

大当たり種別	変動パターン種別		
	ノーマルCA3-1	ノーマルCA3-2	スーパーCA3-3
確変大当たり	1~38	39~79	80~251

(C) 大当たり用変動パターン種別判定テーブル

大当たり種別	変動パターン種別	
	特殊CA4-1	特殊CA4-2
突然確変大当たり	1~100	101~241

(D) 小当たり用変動パターン種別判定テーブル

大当たり種別	変動パターン種別	
	特殊CA4-1	特殊CA4-2
小当たり	1~241	

【図10】

(A) はずれ用変動パターン種別判定テーブル(通常用)

変動パターン種別				
非リーチCA2-1	非リーチCA2-3	ノーマルCA2-3	ノーマルCA2-4	スーパーCA2-6
1~79	80~99	100~169	170~229	230~251

(B) はずれ用変動パターン種別判定テーブル(短縮用)

変動パターン種別				
非リーチCA2-2	非リーチCA2-3	ノーマルCA2-3	ノーマルCA2-5	スーパーCA2-6
1~179	180~199	200~214	215~229	230~251

【図13】

MODE	EXT	名称	内容
8 O	XX	変動パターンXX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 C	0 4	表示結果4指定(突然確変大当たり指定)	突然確変大当たりに決定されていることの指定
8 C	0 5	表示結果5指定(小当たり指定)	小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 O	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 5	XX	入賞時演出図柄指定	始動入賞時判定結果(演出図柄の停止図柄)を指定
9 6	XX	入賞時演出指定	始動入賞時の演出態様の決定結果を指定
9 F	0 0	客待ちデモ指定	客待ちデモンストレーション表示の指定
A O	0 1	大当たり開始1指定	通常大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A O	0 2	大当たり開始2指定	確変大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A O	0 3	小当たり/突然確変大当たり開始指定	小当たり又は突然確変大当たりのファンファーレ画面を表示することの指定
A 1	XX	大入賞口開放中指定	XX=表示回数の大入賞口開放中表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
A 2	XX	大入賞口開放後指定	XX=表示回数の大入賞口開放後表示指定 (XX=01 (H) ~0F (H))
A 3	0 1	大当たり終了1指定	大当たり終了画面を表示すること及び通常大当たりであることの指定
A 3	0 2	大当たり終了2指定	大当たり終了画面を表示すること及び確変大当たりであることの指定
A 3	0 3	小当たり/突然確変大当たり終了指定	小当たり終了画面(突然確変大当たり終了画面と兼用)を表示することの指定
B O	0 0	通常状態指定	遊技状態が通常状態であることの指定
B O	0 1	時短状態指定	遊技状態が時短状態であることの指定
C O	0 0	第1始動入賞指定	第1始動入賞があったことの指定
C 1	0 0	第2始動入賞指定	第2始動入賞があったことの指定
C 2	XX	合算保留記憶数指定	合算保留記憶数がXXで表示数になったことの指定 (XX=01 (H) ~08 (H))
C 3	0 0	合算保留記憶数減算指定	合算保留記憶数を1減算することの指定

【図11】

(A) 当り用変動パターン種別判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
ノーマルCA3-1	1~560 561~997	ノーマルPA2-3 ノーマルPA2-4
ノーマルCA3-2	1~560 561~997	ノーマルPB2-3 ノーマルPB2-4
スーパーCA3-3	1~268 269~560 561~900 901~997	スーパーPA3-3 スーパーPA3-4 スーパーPB3-3 スーパーPB3-4

(B) 当り用変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
特殊CA4-1	1~540 541~636 637~997	特殊PG1-1 特殊PG1-2 特殊PG1-3
特殊CA4-2	1~180 181~997	特殊PG2-1 特殊PG2-2

【図12】

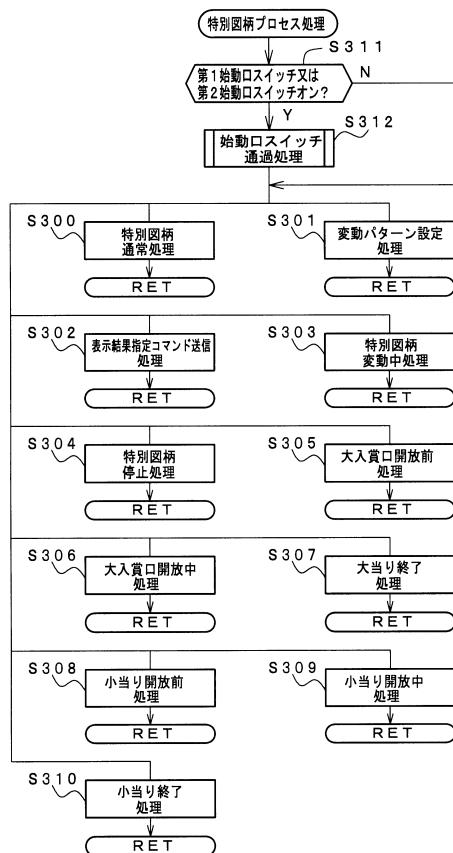
はずれ用変動パターン判定テーブル

変動パターン種別	判定値	変動パターン
非リーチCA2-1	1~997	非リーチPA1-1
非リーチCA2-2	1~997	非リーチPA1-2
非リーチCA2-3	1~500 501~997	非リーチPA1-3 非リーチPA1-4
ノーマルCA2-3	1~560 561~997	ノーマルPA2-1 ノーマルPA2-2
ノーマルCA2-4	1~997	ノーマルPB2-2
ノーマルCA2-5	1~997	ノーマルPB2-1
スーパーCA2-6	1~268 269~560 561~900 901~997	スーパーPA3-1 スーパーPA3-2 スーパーPB3-1 スーパーPB3-2

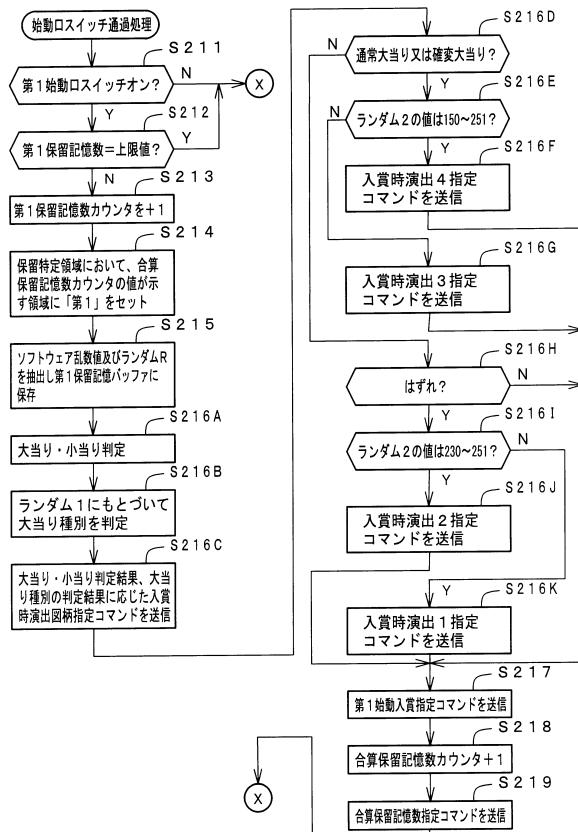
【図14】

MODE	EXT	名称	内容
9 5	0 1	入賞時演出図柄1指定(はずれ指定)	はずれとなると判定したことの指定
9 5	0 2	入賞時演出図柄2指定(通常大当たり指定)	通常大当たりとなると判定したことの指定
9 5	0 3	入賞時演出図柄3指定(確変大当たり指定)	確変大当たりとなると判定したことの指定
9 5	0 4	入賞時演出図柄4指定(突然確変大当たり指定)	突然確変大当たりとなると判定したことの指定
9 5	0 5	入賞時演出図柄5指定(小当たり指定)	小当たりとなると判定したことの指定
9 6	0 1	入賞時演出1指定(はずれ)	必ずしもはずれスーパーインターチを実行しないことの指定
9 6	0 2	入賞時演出2指定(はずれ)	常にはずれスーパーインターチを実行することの指定
9 6	0 3	入賞時演出3指定(大当たり)	必ずしも大当たりスーパーインターチを実行しないことの指定
9 6	0 4	入賞時演出4指定(大当たり)	常に大当たりスーパーインターチを実行することの指定

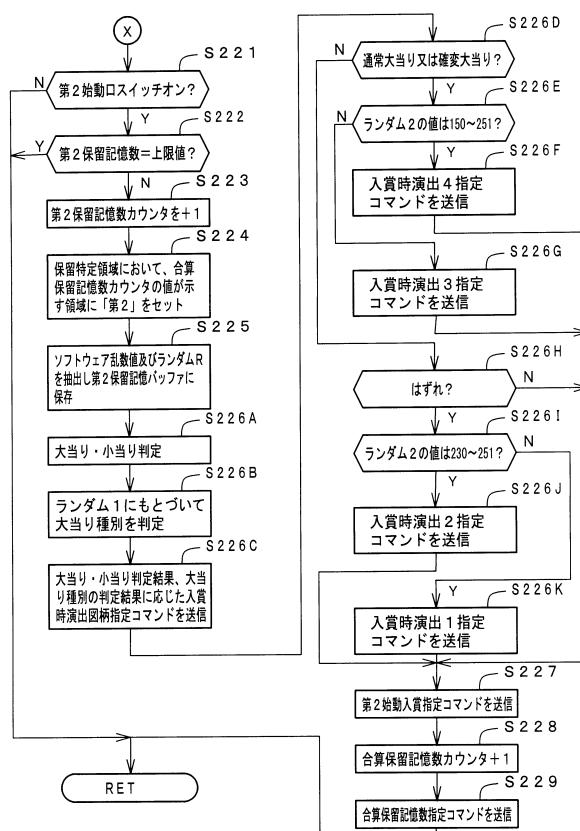
【図15】



【図16】



【四 17】



【図18】

保留記憶特定情報記憶領域（保留特定領域）							
1	2	3	4	5	6	7	8
第1	第1	第2	第1	第2	—	—	—

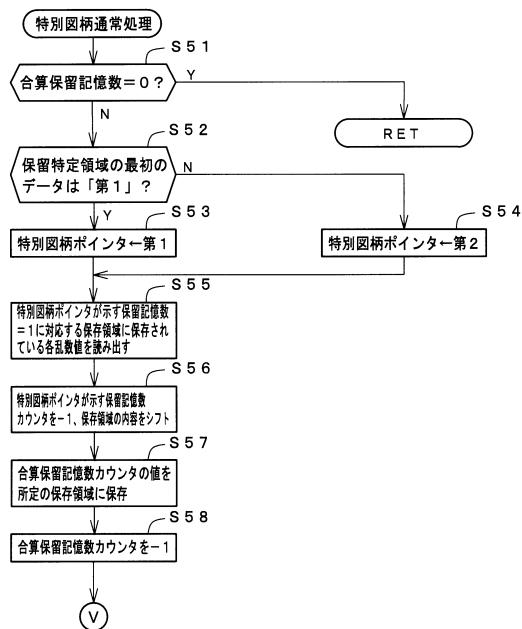
(合計保留記憶数カウンタ = 5 の場合の例)

(A) 保留特定領域

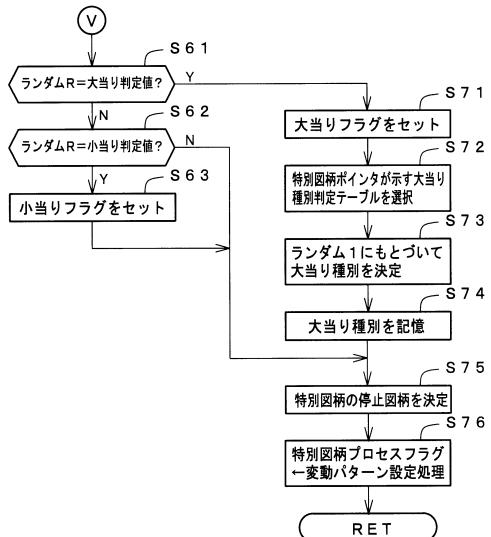
第1保留記憶数 バッフ	第1 保留記憶数 = 1 に応じた保存領域	第2 保留記憶数 バッフ	第2 保留記憶数 = 1 に応じた保存領域
	第1 保留記憶数 = 2 に応じた保存領域		第2 保留記憶数 = 2 に応じた保存領域
	第1 保留記憶数 = 3 に応じた保存領域		第2 保留記憶数 = 3 に応じた保存領域
	第1 保留記憶数 = 4 に応じた保存領域		第2 保留記憶数 = 4 に応じた保存領域

(B) 保存領域

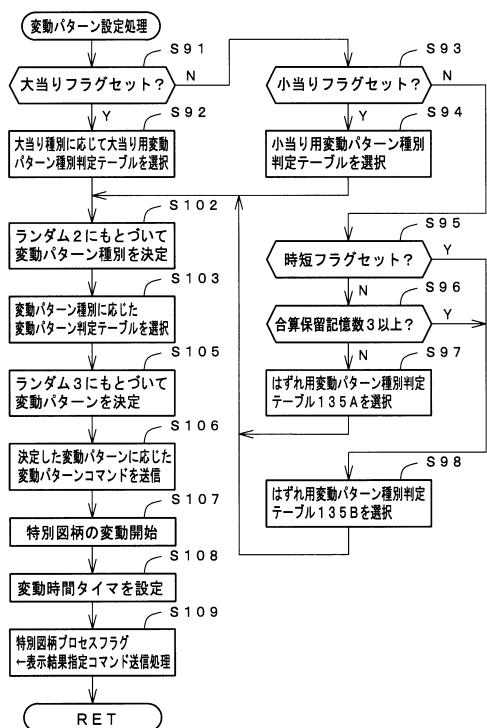
【図19】



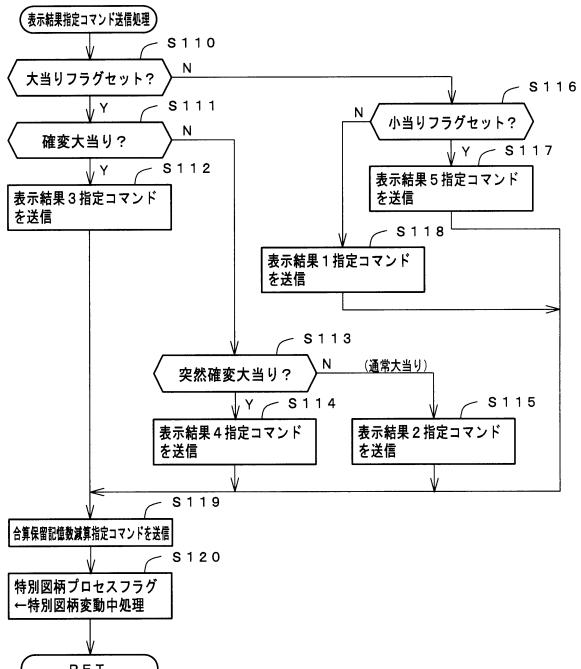
【図20】



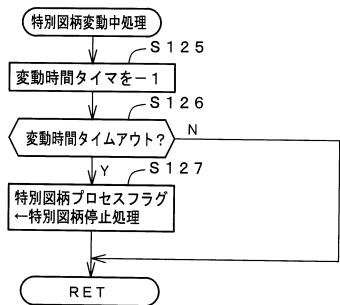
【図21】



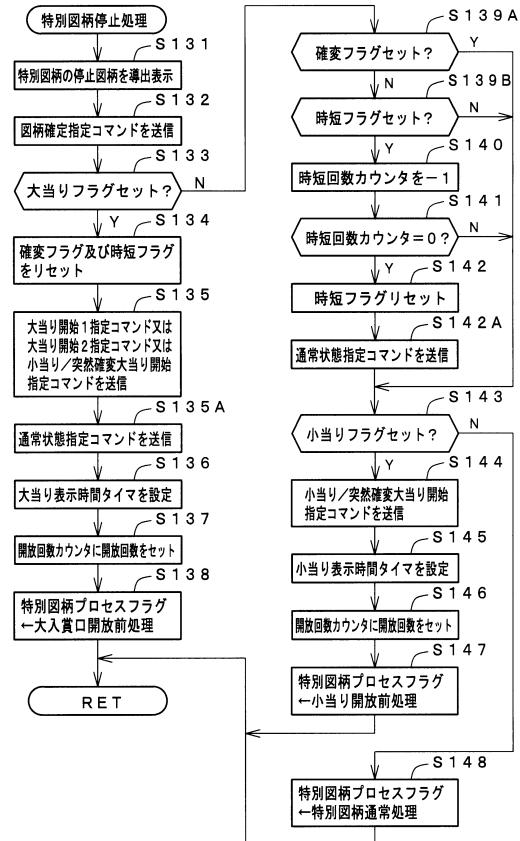
【図22】



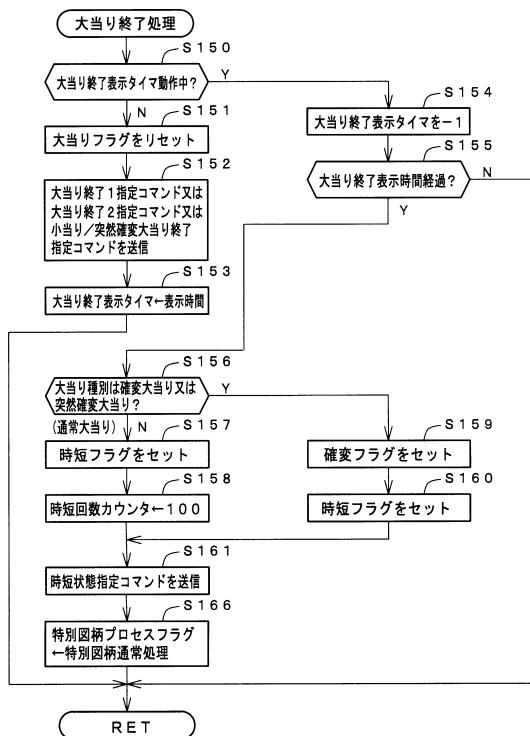
【図23】



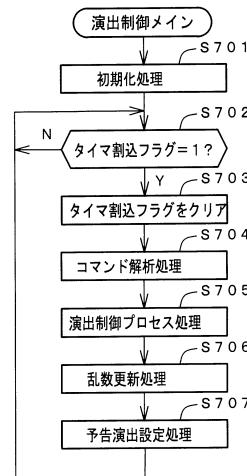
【図24】



【図25】



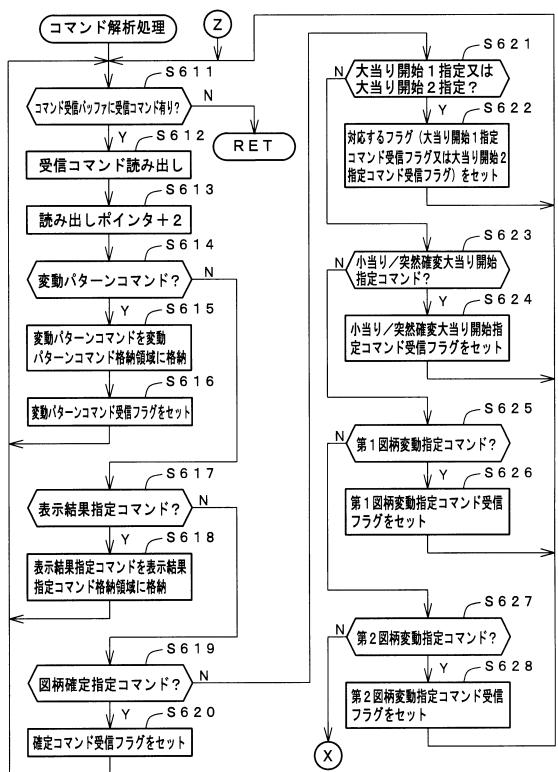
【図26】



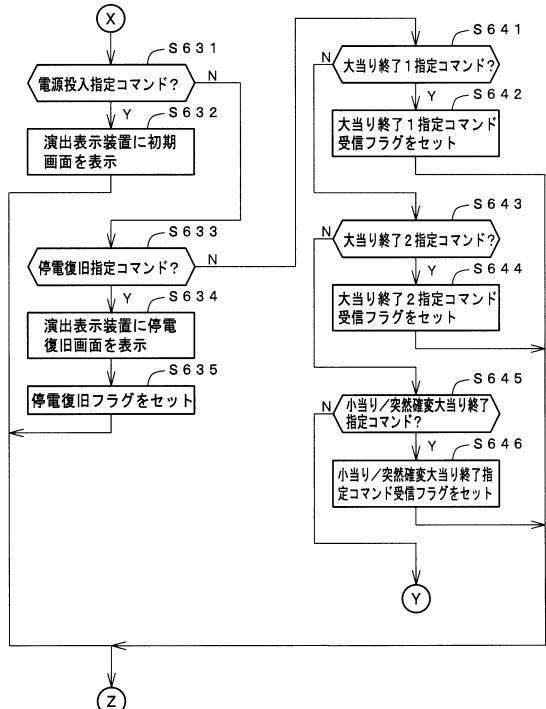
【図27】



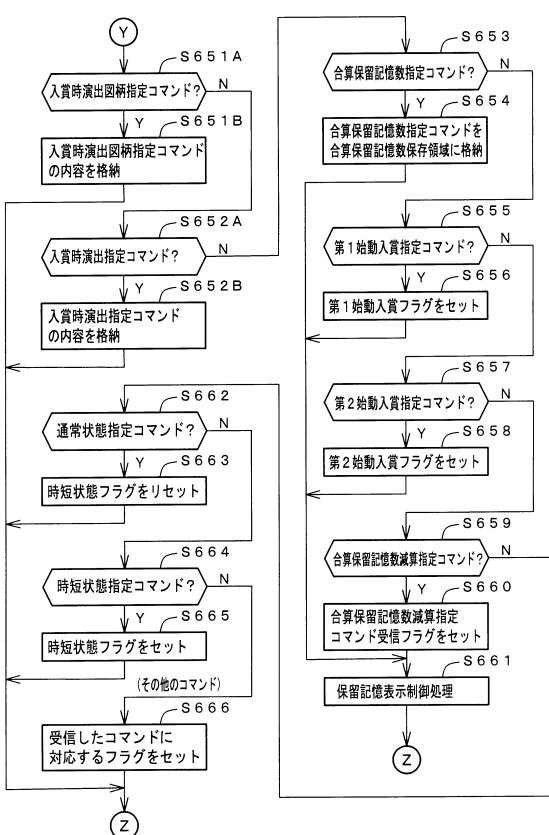
【図28】



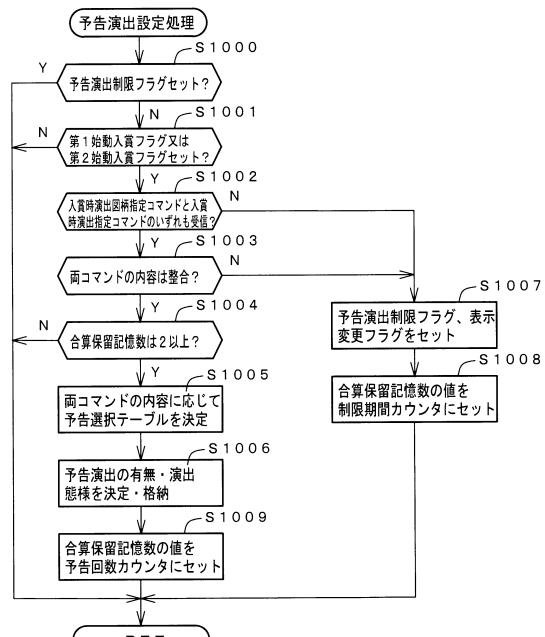
【図29】



【図30】



【図31】



【図3-2】

(A) 入賞時演出図柄指定コマンドのみで決定		
通常大当り	予告なし	0~60
	予告A	61~85
	予告B	86~99

(B) 入賞時演出図柄指定コマンドのみで決定

(B) 入賞時演出図柄指定コマンドのみで決定		
確変大当り	予告なし	0~50
	予告A	51~80
	予告B	81~99

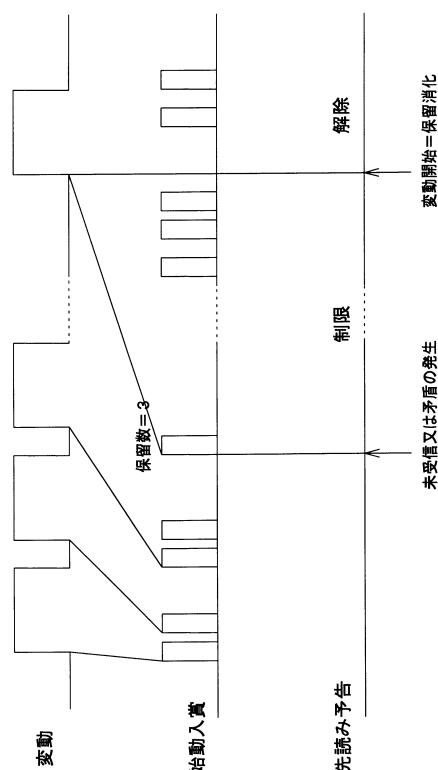
(C) 両コマンドで決定

はずれ	非リーチ・ノーマルリーチ等	予告なし	0~90
		予告C-1	91~95
		予告C-2	96~99
	スーパー・リーチ	予告なし	0~50
		予告D-1	51~80
		予告D-2	81~90
		予告D-3	91~99

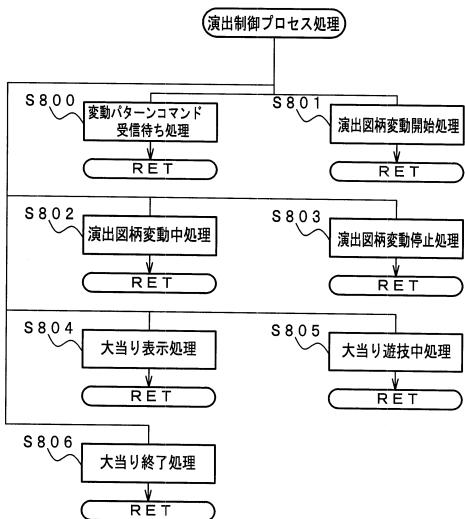
(D) 両コマンドで決定

大当り	ノーマルリーチ等	予告なし	0~60
		予告C-1	61~80
		予告C-2	81~99
	スーパー・リーチ	予告なし	0~30
		予告D-1	31~60
		予告D-2	61~80
		予告D-3	81~99

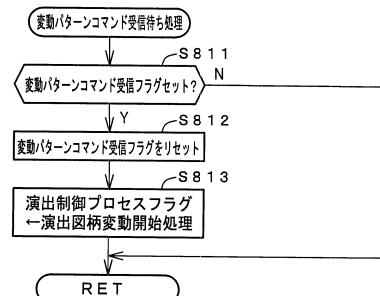
【図3-3】



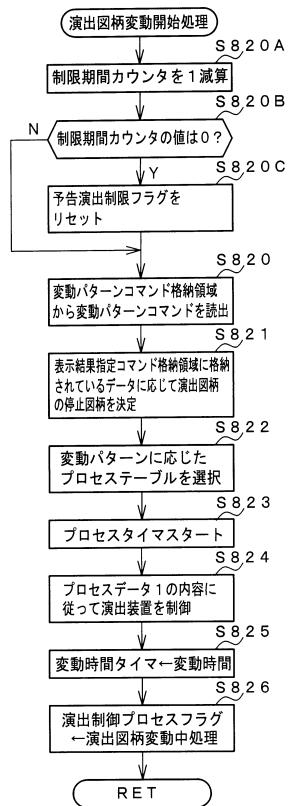
【図3-4】



【図3-5】



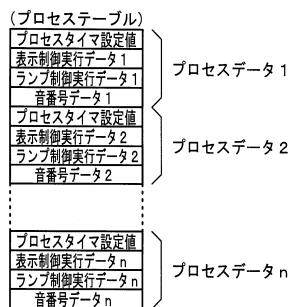
【図36】



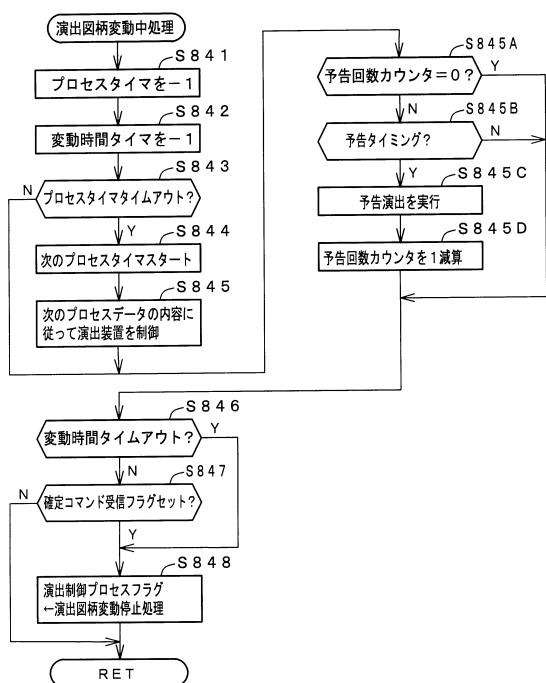
【図37】

表示結果指定コマンド	停止図柄組合せの種類	左中右停止図柄
はづれ指定(リーチなし)	はづれ図柄	左右不一致
はづれ指定(リーチあり)		左右のみ一致
通常大当たり	通常大当たり図柄	偶数の揃い
確変大当たり	確変大当たり図柄	奇数の揃い

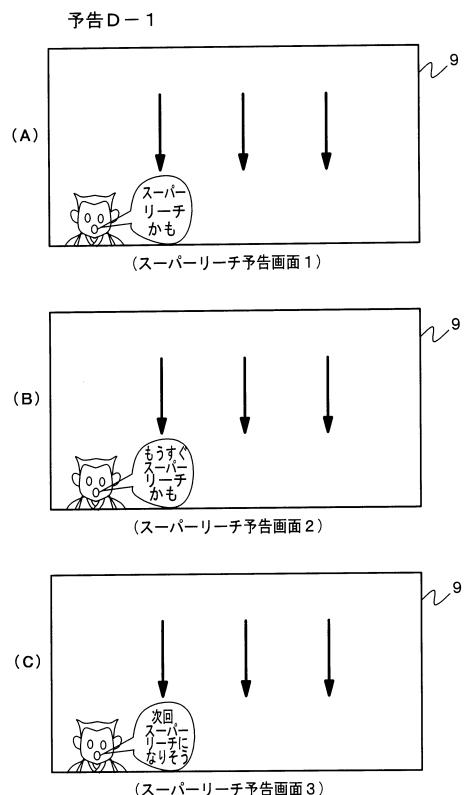
【図38】



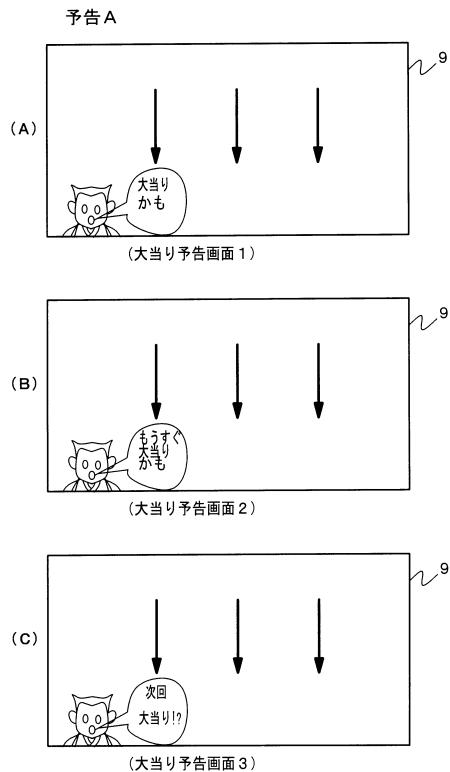
【図39】



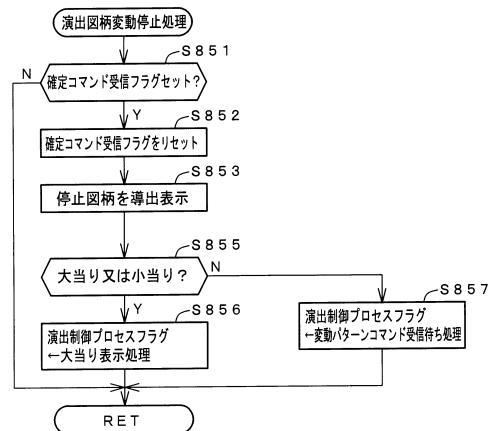
【図40】



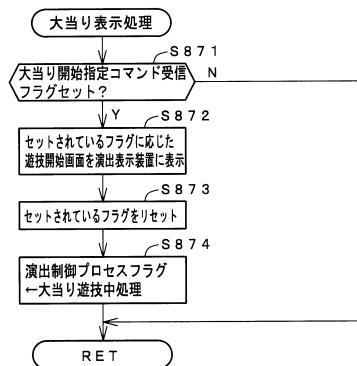
【図41】



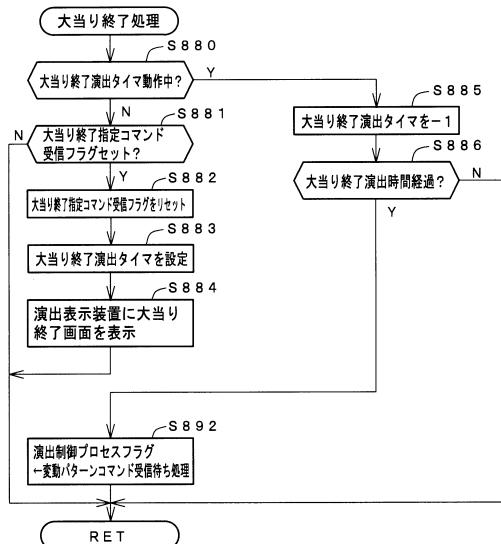
【図42】



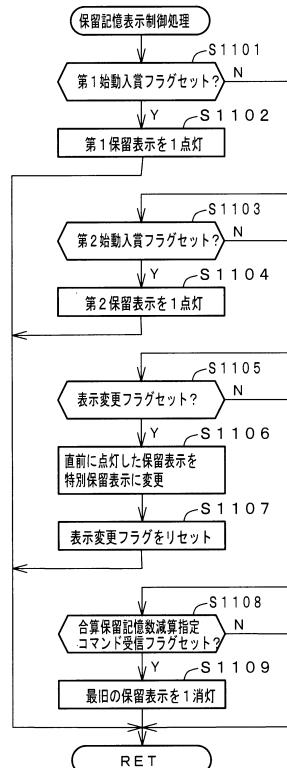
【図43】



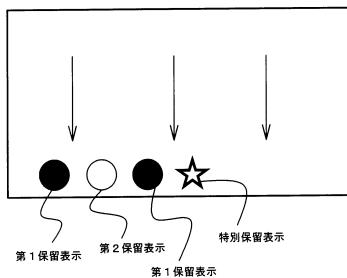
【図44】



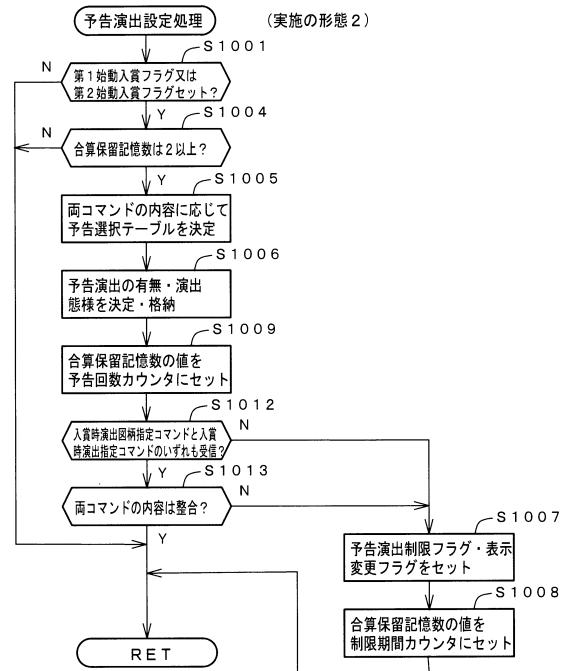
【図45】



【図46】



【図47】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2010-273890(JP,A)  
特開2010-35879(JP,A)  
特開2010-259635(JP,A)  
特開2010-17398(JP,A)  
特開2010-137003(JP,A)  
特開2010-104429(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 7 / 0 2