

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4408856号
(P4408856)

(45) 発行日 平成22年2月3日(2010.2.3)

(24) 登録日 平成21年11月20日(2009.11.20)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 2 O

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

A 6 3 F 7/02 3 0 4 D

請求項の数 5 (全 78 頁)

(21) 出願番号 特願2005-276554 (P2005-276554)
 (22) 出願日 平成17年9月22日(2005.9.22)
 (65) 公開番号 特開2007-82841 (P2007-82841A)
 (43) 公開日 平成19年4月5日(2007.4.5)
 審査請求日 平成19年7月18日(2007.7.18)

(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 100064746
 弁理士 深見 久郎
 (74) 代理人 100085132
 弁理士 森田 俊雄
 (74) 代理人 100095418
 弁理士 塚本 豊
 (74) 代理人 100114801
 弁理士 中田 雅彦
 (72) 発明者 鶴川 詔八
 群馬県桐生市相生町1丁目164番地の5

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】

各々が識別可能であり表示順序が予め定められた複数種類の識別情報を複数の表示領域のそれぞれで変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部を備え、可変表示の表示結果として前記各表示領域に導出表示された識別情報の組み合わせが予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果とする旨に決定されたときに、前記特定遊技状態が終了した後に該特定遊技状態とは異なる有利な特別遊技状態に制御される遊技機であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

前記遊技機に設けられ、遊技に伴って音を出力する音出力手段、または前記遊技機に設けられ、遊技に伴って光を発する発光手段の少なくとも一方を、制御する第1演出制御手段と、

前記変動表示部の表示制御を行なう第2演出制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果とするか否か、および、前記特別遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき、前記特別表示結果以外の特定表示結果を仮停止させた後、前記特別表示結果および前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を導出表示さ

10

20

せる第1演出表示を実行するか否かを決定する第1演出表示実行決定手段と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき、前記特定遊技状態が開始された後に、前記特別遊技状態に制御されるか否かを示す第2演出表示を実行するか否かを決定する第2演出表示実行決定手段と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンを特定する変動パターンコマンドを前記第1演出制御手段に送信する変動パターンコマンド送信手段と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときであって、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンが、最終停止識別情報を表示する表示領域以外の表示領域において前記特定表示結果の組み合わせで停止表示するリーチ状態時に行う変動パターンであるときの、当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差と、前記第2演出表示実行決定手段による決定結果と、を特定する結果コマンドを前記第1演出制御手段に送信する結果コマンド送信手段と、

10

前記特定遊技状態を開始した後の所定の演出切替タイミングに、前記特定遊技状態が開始されてから前記変動表示部において実行される演出表示から他の種類の演出表示への切替えを示す切替コマンドを前記第1演出制御手段に送信する切替コマンド送信手段とを含み、

前記変動パターンコマンド送信手段は、前記変動表示において、リーチ表示態様となった後に表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となるリーチはずれとなるときに、前記変動パターンコマンドとして、リーチはずれとなる変動パターンをさらに特定する変動パターンコマンドを前記第1演出制御手段に送信し、

20

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信される前記変動パターンコマンド、または前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンドの少なくとも一方は、前記第1演出表示実行決定手段による決定結果をさらに特定するマルチコマンドであり、

前記第1演出制御手段は、

前記マルチコマンドに基づいて、前記第1演出表示の実行が示されたか否かを判定する第1演出表示実行判定手段と、

30

前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて、前記第2演出表示の実行が示されたか否かを判定する第2演出表示実行判定手段と、

前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて特定される前記事前決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果とに基づいて、変動表示の表示結果を決定する表示結果決定手段と、

前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことを条件として、前記第1演出表示において仮停止させる仮停止表示結果を決定する仮停止表示結果決定手段と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドと前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドとに基づいて、前記変動表示部における前記識別情報の変動表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの変動表示時間を設定する変動表示時間設定手段と、

40

前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間と、前記第1演出表示実行判定手段の判定結果と、該判定結果が前記第1演出表示の実行であるときに前記仮停止表示結果決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果と、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果と、前記切替コマンド送信手段によって送信された切替コマンドに基づいて演出表示を前記第2演出表示に切替えるためのタイミングとを、前記第2演出制御手段において特定可能にするための情報を送信する情報送信手段と、を含み、

前記第2演出制御手段は、

50

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第 1 演出表示実行判定手段によって前記第 1 演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定されたことを条件として、前記仮停止表示結果決定手段にて決定された仮表示結果で仮停止する前記第 1 演出表示を実行させる第 1 演出表示実行制御手段と、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第 2 演出表示実行判定手段によって前記第 2 演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定され、前記特定遊技状態が開始された後、前記演出表示を前記第 2 演出表示に切替えるための情報が送信されたときに、演出表示を前記第 2 演出表示に切替えて、当該第 2 演出表示を実行させる第 2 演出表示実行制御手段と、

前記変動表示部において、前記情報送信手段により送信された情報に基づき、識別情報の変動表示を開始させた後、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間が経過したときに、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果を導出表示させる変動表示制御手段と、を含み、

前記変動表示時間設定手段は、前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドにより前記リーチはずれとなる変動パターンが特定されたときに、前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドにより特定される前記偏差に応じて異なる前記変動表示時間を設定し、

前記表示結果決定手段は、前記第 1 演出表示実行判定手段によって前記第 1 演出表示の実行が示された旨の判定がされ、かつ、前記第 2 演出表示実行判定手段によって前記第 2 演出表示の実行が示された旨の判定がされたときに、前記結果コマンドが前記特別遊技状態に制御される旨を示しているときには、前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を前記第 1 演出表示で導出表示される表示結果として決定するとともに、前記第 2 演出表示で前記特別遊技状態に制御される旨を表示させることを決定することを特徴とする、遊技機。

【請求項 2】

各々が識別可能であり表示順序が予め定められた複数種類の識別情報を複数の表示領域のそれぞれで変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部を備え、可変表示の表示結果として前記各表示領域に導出表示された識別情報の組み合わせが予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果とする旨に決定されたときに、前記特定遊技状態が終了した後に該特定遊技状態とは異なる有利な特別遊技状態に制御される遊技機であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段と、

前記遊技機に設けられ、遊技に伴って音を出力する音出力手段、または前記遊技機に設けられ、遊技に伴って光を発する発光手段の少なくとも一方を、制御する第 1 演出制御手段と、

前記変動表示部の表示制御を行なう第 2 演出制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果とするか否か、および、前記特別遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき、前記特別表示結果以外の特定表示結果を仮停止させた後、前記特別表示結果および前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を導出表示させる第 1 演出表示を実行するか否かを決定する第 1 演出表示実行決定手段と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき、前記特定遊技状態が開始された後に、前記特別遊技状態に制御されるか否かを示す第 2 演出表示を実行するか否かを決定する第 2 演出表示実行決定手段と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンと、前記第 2 演出表示実行決定手段による決定結果とを特定する変動パターンコマンドを前記第 1 演出制御手段に送信する変動パターンコマンド送

10

20

30

40

50

信手段と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときには前記変動表示における識別情報の表示結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときであって、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンが、最終停止識別情報を表示する表示領域以外の表示領域において前記特定表示結果の組み合わせで停止表示するリーチ状態時に行う変動パターンであるときには、当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差を示す表示結果コマンドと、を特定する結果コマンドを前記第1演出制御手段に送信する結果コマンド送信手段と、

10

前記特定遊技状態を開始した後の所定の演出切替タイミングに、前記特定遊技状態が開始されてから前記変動表示部において実行される演出表示から他の種類の演出表示への切替えを示す切替コマンドを前記第1演出制御手段に送信する切替コマンド送信手段とを含み、

前記変動パターンコマンド送信手段は、前記変動表示において、リーチ表示態様となった後に表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となるリーチはずれとなるときに、前記変動パターンコマンドとして、リーチはずれとなる変動パターンをさらに特定する変動パターンコマンドを前記第1演出制御手段に送信し、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信される前記変動パターンコマンド、または前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンドの少なくとも一方は、前記第1演出表示実行決定手段による決定結果をさらに特定するマルチコマンドであり、

20

前記第1演出制御手段は、

前記マルチコマンドに基づいて、前記第1演出表示の実行が示されたか否かを判定する第1演出表示実行判定手段と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドに基づいて、前記第2演出表示の実行が示されたか否かを判定する第2演出表示実行判定手段と、

前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて特定される前記事前決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果とに基づいて、変動表示の表示結果を決定する表示結果決定手段と、

30

前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことを条件として、前記第1演出表示において仮停止させる仮停止表示結果を決定する仮停止表示結果決定手段と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドと前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドとに基づいて、前記変動表示部における前記識別情報の変動表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの変動表示時間を設定する変動表示時間設定手段と、

前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果と、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間と、前記第1演出表示実行判定手段の判定結果と、該判定結果が前記第1演出表示の実行であるときに前記仮停止表示結果決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果と、前記結果コマンドの内容と、前記切替コマンド送信手段によって送信された切替コマンドに基づいて演出表示を前記第2演出表示に切替えるためのタイミングとを、前記第2演出制御手段において特定可能にするための情報を送信する情報送信手段と、を含み、

40

前記第2演出制御手段は、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定されたことを条件として、前記仮停止表示結果決定手段にて決定された仮表示結果で仮停止する前記第1演出表示を実行させる第1演出表示実行制御手段と、

50

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定され、前記特定遊技状態が開始された後、前記演出表示を前記第2演出表示に切替えるための情報が送信されたときに、演出表示を前記第2演出表示に切替えて、当該第2演出表示を実行させる第2演出表示実行制御手段と、

前記変動表示部において、前記情報送信手段により送信された情報に基づき、識別情報の変動表示を開始させた後、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間が経過したときに、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果を導出表示させる変動表示制御手段と、を含み、

前記変動表示時間設定手段は、前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドにより前記リーチはずれとなる変動パターンが特定されるとともに、前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドにより特定される前記偏差に応じて異なる前記変動表示時間を設定し、

前記表示結果決定手段は、前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされ、かつ、前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされたときに、前記結果コマンドが前記特別遊技状態に制御される旨を示しているときには、前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を前記第1演出表示で導出表示される表示結果として決定するとともに、前記第2演出表示で前記特別遊技状態に制御される旨を表示させることを決定することを特徴とする、遊技機。

【請求項3】

前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンドは、前記マルチコマンドであり、

前記変動表示時間設定手段は、

前記変動パターンコマンド送信手段から送信された前記変動パターンコマンドにより前記変動表示の変動パターンを特定し、該変動パターンの変動表示時間を設定し、さらに、

前記変動パターンコマンド送信手段から送信された変動パターンコマンドが同一の変動パターンを特定する変動パターンコマンドであっても、前記結果コマンド送信手段から送信された結果コマンドが前記第1演出表示を実行する旨の決定結果を特定する結果コマンドであるか否かに応じて、異なる変動表示時間を設定することを特徴とする、請求項1または請求項2に記載の遊技機。

【請求項4】

前記切替コマンド送信手段は、前記特定遊技状態を終了するときを前記所定の演出切替タイミングとして、前記切替コマンドを送信することを特徴とする、請求項1～請求項3のいずれかに記載の遊技機。

【請求項5】

前記第1演出制御手段は、

前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされていないときであって、前記切替コマンド送信手段によって送信された前記切替コマンドを受信したときに、演出を前記特定遊技状態が終了したことを報知する特定遊技状態終了演出に切替えて、当該特定遊技状態終了演出を実行させるか否かを判定する特定遊技状態終了演出判定手段をさらに含み、

前記情報送信手段は、

前記特定遊技状態終了演出判定手段の判定結果を、前記第2演出制御手段において特定可能にするための情報をさらに送信し、

前記第2演出制御手段は、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記特定遊技状態終了演出判定手段の判定結果が前記特定遊技状態終了演出を実行させるものであったときに、演出表示を前記特定遊技状態が終了したことを報知する特定遊技状態終了演出表示に切替えて、当該

10

20

30

40

50

特定遊技状態終了演出表示を実行させる特定遊技状態終了演出実行制御手段をさらに含み、

前記第2演出表示実行制御手段による前記第2演出表示の実行時間は、前記特定遊技状態終了演出実行制御手段による前記特定遊技状態終了演出の実行時間よりも長くなるように設定されていることを特徴とする、請求項4に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、コイン遊技機、または、スロットマシンなどで代表される遊技機に関する。詳しくは、各々が識別可能であり表示順序が予め定められた複数種類の識別情報を複数の表示領域のそれぞれで変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部を備え、可変表示の表示結果として前記各表示領域に導出表示された識別情報の組み合わせが予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果とする旨に決定されたときに、前記特定遊技状態が終了した後に該特定遊技状態とは異なる有利な特別遊技状態に制御される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、たとえば、各々が識別可能な複数種類の識別情報の変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部を備え、前記変動表示部で前記識別情報の変動表示の表示結果が予め定められた特定表示結果（大当たり図柄の組合せ）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（大当たり遊技状態）に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果とする旨に決定されたときに、前記変動表示の表示結果が前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態よりも向上した確率変動状態（高確率状態）に制御されるものがあった。

【0003】

そして、特定遊技状態の終了後において確率変動状態に制御される遊技機においては、特定遊技状態が開始された後に、確率変動状態に移行するか否かを示す表示が変動表示部で行なわれるものがあった。確率変動状態に移行するか否かを示す表示が変動表示部で行なわれるものの一例としては、大当たり状態が発生してその大当たり状態が終了したときに、確率変動用可変表示器での可変表示の結果により確率変動状態に移行するか否かを示す表示が行なわれるものがあった（特許文献1）。

【0004】

また、確率変動状態に移行するか否かを示す表示が変動表示部で行なわれるものの一例としては、大当たり制御中に表示される所定の物語において所定の物を獲得するか否かにより確率変動状態に移行するか否かを示す表示が行なわれるものもあった（特許文献2）。

【特許文献1】特開平5-177041号公報（図1、段落番号0015）

【特許文献2】特開平6-304312号公報（図7、段落番号0042～0047）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

前述したような大当たり遊技状態の終了後に確率変動用可変表示器での可変表示の結果により確率変動状態に移行するか否かを示す表示が行なわれる遊技機では、確率変動状態に移行するか否かが簡単に分かってしまうので、遊技者の興味を高めにくいという問題がある。

【0006】

また、前述したように大当たり遊技状態の開始後に確率変動状態に移行するか否かを示す表示が行なわれる遊技機では、大当たり遊技状態の開始前にも確率変動状態に移行するか否かを示す表示が行なわれる場合がある。このような遊技機では、大当たり遊技状態の開始前

10

20

30

40

50

に確率変動状態に移行する旨の表示をした後に、さらに、大当り遊技状態の開始後にも確率変動状態に移行する旨の表示をしてしまうおそれがあり、遊技者の興趣を低下させてしまうおそれがあった。

【 0 0 0 7 】

本発明は、かかる事情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、変動表示部での表示に基づいて確率変動状態に制御されるときに、遊技者の興趣を高めることができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段の具体例およびその効果】

【 0 0 0 8 】

(1) 各々が識別可能であり表示順序(図12の表示順番)が予め定められた複数種類の識別情報(飾り図柄)を複数の表示領域(左,中,右の図柄表示領域)のそれぞれで変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部(変動表示装置9)を備え、可変表示の表示結果として前記各表示領域に導出表示された識別情報の組み合わせが予め定められた特定表示結果(大当り図柄)となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態(大当り遊技状態)に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果(確変大当り図柄)とする旨に決定されたときに、前記特定遊技状態が終了した後に該特定遊技状態とは異なる有利な特別遊技状態(確変状態、確変フラグをオン状態にセット、普通図柄時短状態、開成延長状態、普通図柄確率変動状態、および特別図柄時短状態のうちから選択的に組み合わせた状態やすべてを組合せた状態)に制御される遊技機(パチンコ遊技機1)であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段(遊技制御用マイクロコンピュータ560、図17)と、

前記遊技機に設けられ、遊技(たとえば、大当り中であるか否か、変動中であるか否か等)に伴って音を出力する音出力手段(スピーカ27)、または前記遊技機に設けられ、遊技に伴って光を発する発光手段(装飾ランプ25、天枠ランプ28a、左枠ランプ28b、右枠ランプ28c)の少なくとも一方を、(たとえば、変動表示装置9における表示演出)に応じて制御する第1演出制御手段(音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700、図24)と、

前記変動表示部の表示制御を行なう第2演出制御手段(表示制御用マイクロコンピュータ800、図37)とを備え、

前記遊技制御手段は、

前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果とするか否か、および、前記特別遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段(S386、S391)と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき(S386でYESと判断され、S390でYESと判断されたとき)、前記特別表示結果以外の特定表示結果(変動中仮停止図柄)を仮停止させた後、前記特別表示結果および前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果(変動終了時停止図柄)を導出表示させる第1演出表示(1次再抽選表示)を実行するか否かを決定する第1演出表示実行決定手段(S394、S398、図9、図10)と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき(S386でYESと判断され、S390でYESと判断されたとき)、前記特定遊技状態が開始された後に、前記特別遊技状態に制御されるか否かを示す第2演出表示(2次再抽選表示)を実行するか否かを決定する第2演出表示実行決定手段(S394、S398、図9、図10)と、

前記識別情報の変動表示を開始するとき、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンを特定する変動パターンコマンド(変動パターンコマンド)を前記第1演出制御手段に送信する変動パターンコマンド送信手段(S412、S414、S420、S27)と、

前記識別情報の変動表示を開始するとき、前記事前決定手段による決定結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときであって、前記

10

20

30

40

50

事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンが、最終停止識別情報を表示する表示領域以外の表示領域において前記特定表示結果の組み合わせで停止表示するリーチ状態時に行う変動パターンであるときの、当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差（ずれ数）と、前記第2演出表示実行決定手段による決定結果と、を特定する結果コマンド（図柄コマンド）を前記第1演出制御手段に送信する結果コマンド送信手段（S395、S399、S418、S419、S27）と、

前記特定遊技状態を開始した後の所定の演出切替タイミング（エンディング開始タイミング）に、前記特定遊技状態が開始されてから前記変動表示部において実行される演出表示から他の種類の演出表示への切替えを示す切替コマンド（エンディング切替コマンド）を前記第1演出制御手段に送信する切替コマンド送信手段（S436、S27）とを含み、

10

前記変動パターンコマンド送信手段は、前記変動表示において、リーチ表示態様となった後に表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となるリーチはずれとなるときに、前記変動パターンコマンドとして、リーチはずれとなる変動パターンをさらに特定する変動パターンコマンド（8001h～8004h）を前記第1演出制御手段に送信し（S414、S420、S27）、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信される前記変動パターンコマンド、または前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンドの少なくとも一方（たとえば、図柄コマンド）は、前記第1演出表示実行決定手段による決定結果をさらに特定するマルチコマンド（8101h～8103h、8105h～8107h）であり、

20

前記第1演出制御手段は、

前記マルチコマンドに基づいて、前記第1演出表示の実行が示されたか否かを判定する第1演出表示実行判定手段（S514）と、

前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて、前記第2演出表示の実行が示されたか否かを判定する第2演出表示実行判定手段（S514）と、

前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて特定される前記事前決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果とに基づいて（S540、S541、S542、S543、S540a、S546の判断に基づいて）、変動表示の表示結果（変動終了時停止図柄）を決定する表示結果決定手段（図30）と、

30

前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことを条件として、前記第1演出表示において仮停止させる仮停止表示結果を決定する仮停止表示結果決定手段（S544、S542a）と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドと前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドとに基づいて、前記変動表示部における前記識別情報の変動表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの変動表示時間を設定する変動表示時間設定手段（S552、図32、図33、S557）と、

前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間と、前記第1演出表示実行判定手段の判定結果と、該判定結果が前記第1演出表示の実行であるときに前記仮停止表示結果決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果と、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果と、前記切替コマンド送信手段によって送信された切替コマンドに基づいて演出表示を前記第2演出表示に切替えるためのタイミングとを、前記第2演出制御手段において特定可能にするための情報（飾り変動パターンコマンド、エンディング開始コマンド）を送信する情報送信手段（S556、S557、S559、S560、S524、S518b、S506）と、を含み、

40

前記第2演出制御手段は、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定されたことを条件として、前記仮停止表示結果決定手段にて決定された仮表示結果で仮停止する前記第1演出表示を実行させる第1演出表示実行制御手段（S701、S702）と、

50

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定され、前記特定遊技状態が開始された後、前記演出表示を前記第2演出表示に切替えるための情報が送信されたとき（S721においてYESと判断されたとき）に、演出表示を前記第2演出表示に切替えて、当該第2演出表示を実行させる第2演出表示実行制御手段（S705、S706）と、

前記変動表示部において、前記情報送信手段により送信された情報に基づき、識別情報の変動表示を開始させた後、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間が経過したときに、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果を導出表示させる変動表示制御手段（S605、S606）と、を含み、

前記変動表示時間設定手段は、前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドにより前記リーチはずれとなる変動パターンが特定されたときに、前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドにより特定される前記偏差に応じて異なる前記変動表示時間を設定し（S552、図32、図33、S557）、

前記表示結果決定手段は、前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされ、かつ、前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされたとき（S541およびS542においてYESと判断されたとき）に、前記結果コマンドが前記特別遊技状態に制御される旨を示しているとき（S546においてYESと判断されるとき）には、前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を前記第1演出表示で導出表示される表示結果として決定するとともに（S544）、前記第2演出表示で前記特別遊技状態に制御される旨を表示させることを決定する（S547）。

【0009】

このような構成によれば、確率変動状態に制御されるか否かに関わる演出表示として、第1演出表示および第2演出表示が行なわれる。これにより、変動表示において特別表示結果以外の特定表示結果が停止されたときでも、第1演出表示や第2演出表示が行なわれるかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができるため、遊技者の興味を向上させることができる。また、第2演出表示は、演出表示を第2演出表示に切替えるための情報を受信したときに行なわれる。これにより、第2演出表示がいつ行なわれるのだろうかといった期待感を遊技者に抱かせることができるため、特定遊技状態に制御されている間、遊技者の興味をさらに向上させることができる。さらに、第2演出表示が行なわれるときは、第2演出表示において確率変動状態に制御される旨が表示される。これにより、第2演出表示が行なわれる前においてすでに確率変動状態に制御される旨が表示されたにも関わらず、さらに第2演出表示が行なわれてしまう不都合の発生を防止することができる。

【0010】

変動パターンコマンドによりリーチはずれとなる変動パターンが特定されるとともに、結果コマンドにより当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差が特定されたときに、その偏差に応じて異なるリーチはずれとなる変動パターンの変動表示時間が設定される。これにより、同じ変動パターンコマンドを送信するときであっても、結果コマンドにより特定される偏差が異なると、変動パターンの変動表示時間の設定が異なるため、変動表示時間を変動パターンコマンドにより特定する場合と比べて、変動パターンコマンド数を削減することが可能となる。

また、第1演出制御手段は、仮停止表示結果をも決定することができるため、遊技制御手段の処理負荷をより一層軽減させることができる。

【0011】

（2） 各々が識別可能であり表示順序（図12の表示順番）が予め定められた複数種類の識別情報（飾り図柄）を複数の表示領域（左，中，右の図柄表示領域）のそれぞれで変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部（変動表示装置9）を備え、可変表示の表示結果として前記各表示領域に導出表示された識別情報の組み合わせが予め定め

10

20

30

40

50

られた特定表示結果（大当り図柄）となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態（大当り遊技状態）に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果（確変大当り図柄）とする旨に決定されたときに、前記特定遊技状態が終了した後に該特定遊技状態とは異なる有利な特別遊技状態（確変状態、確変フラグをオン状態にセット、普通図柄時短状態、開成延長状態、普通図柄確率変動状態、および特別図柄時短状態のうちから選択的に組み合わせた状態やすべてを組合せた状態）に制御される遊技機（パチンコ遊技機１）であって、

遊技の進行を制御する遊技制御手段（遊技制御用マイクロコンピュータ５６０、図１７）と、

前記遊技機に設けられ、遊技（たとえば、大当り中であるか否か、変動中であるか否か等）に伴って音を出力する音出力手段（スピーカ２７）、または前記遊技機に設けられ、遊技に伴って光を発する発光手段（装飾ランプ２５、天枠ランプ２８ａ、左枠ランプ２８ｂ、右枠ランプ２８ｃ）の少なくとも一方を、前記変動表示部の表示態様（たとえば、変動表示装置９における表示演出）に応じて制御する第１演出制御手段（音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００、図２４）と、

前記変動表示部の表示制御を行なう第２演出制御手段（表示制御用マイクロコンピュータ８００、図３７）とを備え、

前記遊技制御手段は、

前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果とするか否か、および、前記特別遊技状態に制御するか否かを決定する事前決定手段（Ｓ３８６、Ｓ３９１）と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき（Ｓ３８６でＹＥＳと判断され、Ｓ３９０でＹＥＳと判断されたとき）、前記特別表示結果以外の特定表示結果（変動中仮停止図柄）を仮停止させた後、前記特別表示結果および前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果（変動終了時停止図柄、最終停止図柄）を導出表示させる第１演出表示（１次再抽選表示）を実行するか否かを決定する第１演出表示実行決定手段（Ｓ３９４ａ、Ｓ３９８ａ、図４２、図４３）と、

前記事前決定手段によって表示結果を前記特定表示結果とする旨の決定がされたとき（Ｓ３８６でＹＥＳと判断され、Ｓ３９０でＹＥＳと判断されたとき）、前記特定遊技状態が開始された後に、前記特別遊技状態に制御されるか否かを示す第２演出表示（２次再抽選表示）を実行するか否かを決定する第２演出表示実行決定手段（Ｓ４１２ａ、図４４（ａ））と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターン（変動パターンコマンド）と、前記第２演出表示実行決定手段による決定結果とを特定する変動パターンコマンドを前記第１演出制御手段に送信する変動パターンコマンド送信手段（Ｓ４１２ａ、Ｓ４１４、Ｓ４２０、Ｓ２７）と、

前記識別情報の変動表示を開始するときに、前記事前決定手段による決定結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときには前記変動表示における識別情報の表示結果と、前記事前決定手段により前記特定表示結果としない旨の決定がなされたときであって、前記事前決定手段による決定結果に基づく前記変動表示の変動パターンが、最終停止識別情報を表示する表示領域以外の表示領域において前記特定表示結果の組み合わせで停止表示するリーチ状態時に行う変動パターンであるときには、当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差（ずれ数）を示す表示結果コマンドと、を特定する結果コマンドを前記第１演出制御手段に送信する結果コマンド送信手段（Ｓ３９５、Ｓ３９９、Ｓ４１８、Ｓ４１９、Ｓ２７）と、

前記特定遊技状態を開始した後の所定の演出切替タイミング（エンディング開始タイミング）に、前記特定遊技状態が開始されてから前記変動表示部において実行される演出表示から他の種類の演出表示への切替えを示す切替コマンド（エンディング切替コマンド）を前記第１演出制御手段に送信する切替コマンド送信手段（Ｓ４３６、Ｓ２７）とを含

10

20

30

40

50

み、

前記変動パターンコマンド送信手段は、前記変動表示において、リーチ表示態様となった後に表示結果が前記特定表示結果以外の表示結果となるリーチはずれとなるときに、前記変動パターンコマンドとして、リーチはずれとなる変動パターンをさらに特定する変動パターンコマンドを前記第1演出制御手段に送信し、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信される前記変動パターンコマンド、または前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンドの少なくとも一方（たとえば、図柄コマンド、変動パターンコマンド）は、前記第1演出表示実行決定手段による決定結果をさらに特定するマルチコマンド（8101h、8105h、8014h～8017h）であり、

10

前記第1演出制御手段は、

前記マルチコマンドに基づいて、前記第1演出表示の実行が示されたか否かを判定する第1演出表示実行判定手段（S514）と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドに基づいて、前記第2演出表示の実行が示されたか否かを判定する第2演出表示実行判定手段（変動パターンコマンドが2次再抽選表示が行なわれるコマンドであるときに2次再抽選表示を行なう旨を示す2次再抽選フラグをオン状態にセットする処理、S514参照）と、前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドに基づいて特定される前記事前決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果とに基づいて、変動表示の表示結果を決定する表示結果決定手段と、

20

前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことを条件として、前記第1演出表示において仮停止させる仮停止表示結果を決定する仮停止表示結果決定手段と、

前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドと前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドとに基づいて、前記変動表示部における前記識別情報の変動表示を開始してから表示結果を導出表示するまでの変動表示時間を設定する変動表示時間設定手段と、

前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果と、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間と、前記第1演出表示実行判定手段の判定結果と、該判定結果が前記第1演出表示の実行であるときに前記仮停止表示結果決定手段の決定結果と、前記第2演出表示実行判定手段の判定結果と、前記結果コマンドの内容と、前記切替コマンド送信手段によって送信された切替コマンドに基づいて演出表示を前記第2演出表示に切替えるためのタイミングとを、前記第2演出制御手段において特定可能にするための情報（飾り変動パターンコマンド、エンディング開始コマンド）を送信する情報送信手段（S556、S557、S559、S560、S524、S518b、S506）と、を含み、

30

前記第2演出制御手段は、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第1演出表示実行判定手段によって前記第1演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定されたことを条件として、前記仮停止表示結果決定手段にて決定された仮表示結果で仮停止する前記第1演出表示を実行させる第1演出表示実行制御手段（S701、S702）と、

40

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記第2演出表示実行判定手段によって前記第2演出表示の実行が示された旨の判定がされたことが特定され、前記特定遊技状態が開始された後、前記演出表示を前記第2演出表示に切替えるための情報が送信されたとき（S721においてYESと判断されたとき）に、演出表示を前記第2演出表示に切替えて、当該第2演出表示を実行させる第2演出表示実行制御手段（S705、S706）と、

前記変動表示部において、前記情報送信手段により送信された情報に基づき、識別情報の変動表示を開始させた後、前記変動表示時間設定手段により設定された変動表示時間が経過したときに、前記表示結果決定手段により決定された変動表示の表示結果を導出表

50

示させる変動表示制御手段（S 6 0 5、S 6 0 6）と、を含み、

前記変動表示時間設定手段は、前記変動パターンコマンド送信手段によって送信された変動パターンコマンドにより前記リーチはずれとなる変動パターンが特定されるとともに、前記結果コマンド送信手段によって送信された結果コマンドにより特定される前記偏差に応じて異なる前記変動表示時間を設定し（S 5 5 2、図 3 2、図 3 3、S 5 5 7）、

前記表示結果決定手段は、前記第 1 演出表示実行判定手段によって前記第 1 演出表示の実行が示された旨の判定がされ、かつ、前記第 2 演出表示実行判定手段によって前記第 2 演出表示の実行が示された旨の判定がされたとき（S 5 4 1 および S 5 4 2 において Y E S と判断されたとき）に、前記結果コマンドが前記特別遊技状態に制御される旨を示しているとき（S 5 4 6 において Y E S と判断されるとき）には、前記特別表示結果以外の特定表示結果のうちからいずれかの種類の特定表示結果を前記第 1 演出表示で導出表示される表示結果として決定するとともに（S 5 4 4）、前記第 2 演出表示で前記特別遊技状態に制御される旨を表示させることを決定する（S 5 4 7）。

【 0 0 1 2 】

このような構成によれば、確率変動状態に制御されるか否かに関わる演出表示として、第 1 演出表示および第 2 演出表示が行なわれる。これにより、変動表示において特別表示結果以外の特定表示結果が停止されたときでも、第 1 演出表示や第 2 演出表示が行なわれるかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができるため、遊技者の興味を向上させることができる。また、第 2 演出表示は、演出表示を第 2 演出表示に切替えるための情報を受信したときに行なわれる。これにより、第 2 演出表示がいつ行なわれるのだろうかといった期待感を遊技者に抱かせることができるため、特定遊技状態に制御されている間、遊技者の興味をさらに向上させることができる。さらに、第 2 演出表示が行なわれるときは、第 2 演出表示において確率変動状態に制御される旨が表示される。これにより、第 2 演出表示が行なわれる前においてすでに確率変動状態に制御される旨が表示されたにも関わらず、さらに第 2 演出表示が行なわれてしまう不都合の発生を防止することができる。

【 0 0 1 3 】

変動パターンコマンドによりリーチはずれとなる変動パターンが特定されるとともに、結果コマンドにより当該リーチ状態において停止表示される識別情報と前記最終停止識別情報との配列上の偏差が特定されたときに、その偏差に応じて異なるリーチはずれとなる変動パターンの変動表示時間が設定される。これにより、同じ変動パターンコマンドを送信するときであっても、結果コマンドにより特定される偏差が異なると、変動パターンの変動表示時間の設定が異なるため、変動表示時間を変動パターンコマンドにより特定する場合と比べて、変動パターンコマンド数を削減することが可能となる。

また、第 1 演出制御手段は、仮停止表示結果をも決定することができるため、遊技制御手段の処理負荷をより一層軽減させることができる。

【 0 0 1 4 】

（ 3 ） 前記結果コマンド送信手段によって送信される前記結果コマンド（図柄コマンド）は、前記マルチコマンド（ 8 1 0 1 h、8 1 0 3 h、8 1 0 5 h、8 1 0 7 h ）であり、

前記変動表示時間設定手段は、

前記変動パターンコマンド送信手段から送信された前記変動パターンコマンドにより前記変動表示の変動パターンを特定し、該変動パターンの変動表示時間を設定し（S 5 5 2、図 3 2、図 3 3、S 5 5 7）、さらに、

前記変動パターンコマンド送信手段から送信された変動パターンコマンドが同一の変動パターンを特定する変動パターンコマンドであっても、前記結果コマンド送信手段から送信された結果コマンドが前記第 1 演出表示を実行する旨の決定結果を特定する結果コマンドであるか否かに応じて（受信した図柄コマンドが 8 1 0 1 h、8 1 0 3 h、8 1 0 5 h、および 8 1 0 7 h のうちのどれであるかに応じて）、異なる変動表示時間を設定する（S 5 5 2）。

【 0 0 1 5 】

このような構成によれば、同じ変動パターンコマンドを送信するときであっても、結果コマンドにより特定される第 1 演出表示を実行する旨の決定結果に応じて、変動パターンの変動表示時間の設定を異ならせることができるため、変動パターンコマンド数を増加させることなく第 1 演出表示を実行可能にすることができる。

【 0 0 1 6 】

(4) 前記切替コマンド送信手段は、前記特定遊技状態を終了するとき (S 4 3 0 または S 4 3 1 において N O と判断されたとき) を前記所定の演出切替タイミングとして、前記切替コマンドを送信する。

【 0 0 1 7 】

このような構成によれば、第 2 演出表示が特定遊技状態の終了時に行なわれるため、特定遊技状態に制御されたときには、特定遊技状態の終了時まで継続して長期間に亘り遊技者の興味を高めることができる。

【 0 0 1 8 】

(5) 前記第 1 演出制御手段は、

前記第 2 演出表示実行判定手段によって前記第 2 演出表示の実行が示された旨の判定がされていないときであって、前記切替コマンド送信手段によって送信された前記切替コマンドを受信したときに、演出を前記特定遊技状態が終了したことを報知する特定遊技状態終了演出 (ノーマルエンディング表示) に切替えて、当該特定遊技状態終了演出を実行させるか否かを判定する特定遊技状態終了演出判定手段 (S 5 6 0 、 S 5 1 8 b 、 S 5 0 7 、 S 5 0 8) をさらに含み、

前記情報送信手段は、

前記特定遊技状態終了演出判定手段の判定結果を、前記第 2 演出制御手段において特定可能にするための情報をさらに送信し (S 5 6 0 、 S 5 2 4) 、

前記第 2 演出制御手段は、

前記情報送信手段により送信された情報に基づき、前記特定遊技状態終了演出判定手段の判定結果が前記特定遊技状態終了演出を実行させるものであったときに、演出表示を前記特定遊技状態が終了したことを報知する特定遊技状態終了演出 (ノーマルエンディング表示) に切替えて、当該特定遊技状態終了演出表示を実行させる特定遊技状態終了演出実行制御手段 (S 5 6 0 、 S 5 1 8 b 、 S 5 0 7 、 S 5 0 8) をさらに含み、

前記第 2 演出表示実行制御手段による前記第 2 演出表示の実行時間 (演出タイマ T 1) は、前記特定遊技状態終了演出実行制御手段による前記特定遊技状態終了演出の実行時間 (演出タイマ T 2) よりも長くなるように設定されている (図 2 3 参照) 。

【 0 0 1 9 】

このような構成によれば、第 2 演出表示を実行しない旨の決定がされたときに送信される切替コマンドに基づいて、特定遊技状態が終了したことを報知する特定遊技状態終了演出が実行される。このような特定遊技状態終了演出が実行されることにより、遊技者が、第 2 演出表示が実行されないことを容易に把握することができるようになる。また、第 2 演出表示の実行時間が特定遊技状態終了演出の実行時間よりも長くなるように設定されているので、第 2 演出表示が実行されないときに、変動表示部で無駄に表示時間が長くなることを防止することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 2 】

以下、本発明の一実施形態について、図面を参照して説明する。なお、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を示すが、本発明はパチンコ遊技機に限られず、コイン遊技機、スロットマシン等のその他の遊技機であってもよく、各々が識別可能な複数種類の識別情報の変動表示を行なって表示結果を導出表示する変動表示部を備え、前記変動表示部で前記識別情報の変動表示の表示結果が予め定められた特定表示結果となったときに、遊技者にとって有利な特定遊技状態に制御され、さらに、前記識別情報の変動表示の表示結果を前記特定表示結果のうちで予め定められた特別表示結果とする旨に決定されたときに、前記変

10

20

30

40

50

動表示の表示結果が前記特定表示結果となる確率が前記特定遊技状態とは異なる通常遊技状態よりも向上した確率変動状態に制御される遊技機であれば、どのような遊技機であってもよい。

【0023】

〔第1実施形態〕

まず、遊技機の一例であるパチンコ遊技機の全体の構成について説明する。図1はパチンコ遊技機1を正面からみた正面図、図2は遊技盤の前面を示す正面図である。

【0024】

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

10

【0025】

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

20

【0026】

遊技領域7の中央付近には、それぞれが演出用の飾り図柄を変動表示する複数の変動表示部を含む変動表示装置（飾り図柄表示装置）9が設けられている。変動表示装置9には、たとえば「左」、「中」、「右」の3つの変動表示部（図柄表示領域）がある。変動表示装置9は、特別図柄表示器8による特別図柄の変動表示期間中に、装飾用（演出用）の図柄としての飾り図柄の変動表示を行なう。飾り図柄の変動表示を行なう変動表示装置9は、後述する表示制御基板80に搭載されている表示制御用マイクロコンピュータ800（図4参照）によって制御される。また、変動表示装置9の上部には、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての特別図柄を変動表示する特別図柄表示器（特別図柄表示装置）8が設けられている。

30

【0027】

変動表示装置9の下部には、始動入賞口14に入った有効入賞球数すなわち保留記憶（始動記憶または始動入賞記憶ともいう。）数を表示する4つの特別図柄保留記憶表示器18が設けられている。特別図柄保留記憶表示器18は、保留記憶数を入賞順に4個まで表示する。特別図柄保留記憶表示器18は、始動入賞口14に始動入賞があるごとに、点灯状態のLEDの数を1増やす。そして、特別図柄保留記憶表示器18は、特別図柄表示器8で変動表示が開始されるごとに、点灯状態のLEDの数を1減らす（すなわち1つのLEDを消灯する）。具体的には、特別図柄保留記憶表示器18は、特別図柄表示器8で変動表示が開始されるごとに、点灯状態をシフトする。なお、この例では、始動入賞口14への入賞による始動記憶数に上限数（4個まで）が設けられているが、上限数を4個以上にしてもよい。

40

【0028】

特別図柄表示器8は、たとえば0～5の数字を変動表示可能な簡易で小型の表示器（たとえば7セグメントLED）で実現されている。特別図柄表示器8は、遊技者に特定の停止図柄を把握しづらくさせるために、0～99など、より多種類の数字を変動表示するように構成されていてもよい。また、変動表示装置9は、特別図柄表示器8による特別図柄の変動表示期間中に、3つの変動表示部それぞれにおいて、各々を識別可能な複数種類の識別情報としての装飾用（演出用）の図柄としての0～5の数字から構成された飾り図柄

50

の変動表示を行なう。

【 0 0 2 9 】

変動表示装置 9 の下方には、始動入賞口 1 4 を形成する可変入賞球装置 1 5 が設けられている。始動入賞口 1 4 に入った入賞球は、遊技盤 6 の背面に導かれ、始動口スイッチ 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 によって開状態にされる。

【 0 0 3 0 】

可変入賞球装置 1 5 の下部には、特定遊技状態としての大当り遊技状態においてソレノイド 2 1 によって開状態に制御される開閉板を用いた特別可変入賞球装置 2 0 が設けられている。特別可変入賞球装置 2 0 は大入賞口を開閉する手段である。特別可変入賞球装置 2 0 に入賞し遊技盤 6 の背面に導かれた入賞球のうち一方（V入賞領域：特別領域）に入った入賞球はV入賞スイッチ 2 2 で検出された後カウンスイッチ 2 3 で検出され、他方の領域に入った遊技球は、そのままカウンスイッチ 2 3 で検出される。遊技盤 6 の背面には、大入賞口内の経路を切替えるためのソレノイド 2 1 A も設けられている。

【 0 0 3 1 】

遊技球がゲート 3 2 を通過しゲートスイッチ 3 2 a で検出されると、複数種類の識別情報としての普通図柄を変動する普通図柄表示器 1 0 の表示の変動表示が開始される。この実施の形態では、左右のランプ（点灯時に図柄が視認可能になる）が交互に点灯することによって変動表示が行なわれ、たとえば、変動表示の終了時に左側のランプが点灯すれば当りになる。そして、普通図柄表示器 1 0 における停止図柄が所定の図柄（当り図柄）である場合に、可変入賞球装置 1 5 が所定回数、所定時間だけ開状態になる。普通図柄表示器 1 0 の近傍には、ゲート 3 2 を通過した入賞球数を表示する 4 つの L E D による表示部を有する普通図柄始動記憶表示器 4 1 が設けられている。ゲート 3 2 への遊技球の通過があるごとに、普通図柄始動記憶表示器 4 1 は点灯する L E D を 1 増やす。そして、普通図柄表示器 1 0 の変動表示が開始されるごとに、点灯する L E D を 1 減らす。

【 0 0 3 2 】

遊技盤 6 には、複数の入賞口 2 9 , 3 0 , 3 3 , 3 9 が設けられ、遊技球の入賞口 2 9 , 3 0 , 3 3 , 3 9 への入賞は、それぞれ入賞口スイッチ 2 9 a , 3 0 a , 3 3 a , 3 9 a によって検出される。各入賞口 2 9 , 3 0 , 3 3 , 3 9 は、遊技媒体を受け入れて入賞を許容する領域として遊技盤 6 に設けられる入賞領域を構成している。なお、始動入賞口 1 4 や大入賞口も、遊技媒体を受け入れて入賞を許容する入賞領域を構成する。遊技領域 7 の左右周辺には、遊技中に点滅表示される装飾ランプ 2 5 が設けられ、下部には、入賞しなかった遊技球を吸収するアウト口 2 6 がある。また、遊技領域 7 の外側の左右上部には、遊技状態が後述する大当り中であるか否か変動中であるか否か等、遊技に伴って効果音を発する 2 つのスピーカ 2 7 が設けられている。遊技領域 7 の外周には、天枠ランプ 2 8 a、左枠ランプ 2 8 b および右枠ランプ 2 8 c が設けられている。さらに、遊技領域 7 における各構造物（大入賞口等）の周囲には装飾 L E D が設置されている。天枠ランプ 2 8 a、左枠ランプ 2 8 b および右枠ランプ 2 8 c および装飾用 L E D は、パチンコ遊技機 1 に設けられている装飾発光体の一例であり、遊技状態が後述する大当り中であるか否か変動中であるか否か等、遊技に伴って光を発する。

【 0 0 3 3 】

そして、この例では、左枠ランプ 2 8 b の近傍に、賞球払出中に点灯する賞球ランプ 5 1 が設けられ、天枠ランプ 2 8 a の近傍に、補給球が切れたときに点灯する球切れランプ 5 2 が設けられている。さらに、プリペイドカードが挿入されることによって球貸しを可能にするプリペイドカードユニット（以下、「カードユニット」という。）5 0 が、パチンコ遊技機 1 に隣接して設置されている。各種装飾 L E D、装飾ランプ 2 5、天枠ランプ 2 8 a、左枠ランプ 2 8 b および右枠ランプ 2 8 c 等の発光手段の点灯制御（ランプ制御）と、スピーカ 2 7 の音出力手段からの音発生制御（音制御）は、後述する音・ランプ制御基板 7 0 に搭載されている後述する音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0（図 4 参照）によって制御される。

【 0 0 3 4 】

カードユニット 5 0 には、たとえば、使用可能状態であるか否かを示す使用可表示ランプ、カードユニットがいずれの側のパチンコ遊技機 1 に対応しているのかを示す連結台方向表示器、カードユニット内にカードが投入されていることを示すカード投入表示ランプ、記録媒体としてのカードが挿入されるカード挿入口、およびカード挿入口の裏面に設けられているカードリーダライタの機構を点検する場合にカードユニットを解放するためのカードユニット錠が設けられている。

【 0 0 3 5 】

遊技者の操作により打球発射装置から発射された遊技球は、打球ルールを通過して遊技領域 7 に入り、その後、遊技領域 7 を下りてくる。遊技球が始動入賞口 1 4 に入り始動口スイッチ 1 4 a で検出されると、図柄の変動表示を開始できる状態であれば、特別図柄表示器 8 において特別図柄が変動表示（変動）を始める。図柄の変動表示を開始できる状態でなければ、保留記憶数を 1 増やす。

【 0 0 3 6 】

特別図柄表示器 8 における特別図柄の変動表示は、一定時間が経過したときに停止する。停止時の特別図柄（停止図柄）が大当たり図柄（特定表示結果）であると、大当たり遊技状態に移行する。すなわち、特別可変入賞球装置 2 0 が、一定時間経過するまで、または、所定個数（たとえば 1 0 個）の遊技球が入賞するまで開放する。そして、特別可変入賞球装置 2 0 の開放中に遊技球が V 入賞領域に入賞し V 入賞スイッチ 2 2 で検出されると、継続権が発生し特別可変入賞球装置 2 0 の開放が再度行なわれる。継続権の発生は、所定回数（たとえば 1 5 ラウンド）許容される。なお、V 入賞領域を設けずに、特別可変入賞球装置 2 0 の開放を常に最終ラウンドまで（たとえば、1 5 ラウンドまで）許容するようにしてもよい。

【 0 0 3 7 】

停止時の特別図柄表示器 8 における特別図柄が確率変動を伴う大当たり図柄（確変大当たり図柄）である場合には、確率変動状態（以下、確変状態と呼ぶ）という遊技者にとってさらに有利な状態に制御される。確変状態に制御されているときには、次に大当たりになる確率が、通常状態であるときの確率よりも高くなる。通常状態とは、大当たり遊技状態以外であってかつ確変状態以外の遊技状態をいう。本実施の形態においては、確率変動を伴う大当たり図柄を確変大当たり図柄または確変図柄といい、確率変動を伴わない大当たり図柄を非確変大当たり図柄、非確変図柄、あるいは通常大当たり図柄という。

【 0 0 3 8 】

変動表示装置 9 において表示される飾り図柄は、特別図柄表示器 8 における特別図柄の変動表示の装飾効果を高めるために特別図柄の変動表示と所定の関係を有して変動表示される装飾的な意味合いがある。このような図柄についての所定の関係には、たとえば、特別図柄の変動表示が開始されたときに飾り図柄の変動表示が開始される関係、特別図柄の変動表示が終了し表示結果が表示されたときに飾り図柄の変動表示が終了し表示結果が表示される関係等が含まれる。特別図柄表示器 8 により大当たり図柄（たとえば、0 および奇数の図柄）が表示結果として導出表示されるときには、変動表示装置 9 に左、中、右図柄がゾロ目となる大当たり図柄の組合せ（以下、大当たり表示結果ともいう）が表示結果として導出表示される。そして、特別図柄表示器 8 により大当たり図柄のうち確変大当たり図柄（たとえば「0」、「1」のいずれか）が導出表示されるときには、変動表示装置 9 に大当たり図柄の組合せのうち確変大当たり図柄の組合せとして予め定められた奇数のゾロ目のいずれかが表示結果として導出表示される。

【 0 0 3 9 】

次に、リーチ表示態様（リーチ）について説明する。本実施形態におけるリーチ表示態様（リーチ）とは、停止した図柄が大当たり図柄の一部を構成しているときに未だ停止していない図柄については変動表示が行なわれていること、および、すべてまたは一部の図柄が大当たり図柄のすべてまたは一部を構成しながら同期して変動表示している状態である。

【 0 0 4 0 】

たとえば、変動表示装置 9 において、図柄が停止することで当りとなる有効ライン（本実施の形態の場合は横 1 本の有効ライン）が予め定められ、その有効ライン上の一部の表示領域に予め定められた図柄が停止しているときに未だ停止していない有効ライン上の表示領域において変動表示が行なわれている状態（たとえば、変動表示装置 9 における左、中、右の表示領域のうち左、右の表示領域には同一の図柄が停止表示されている状態で中の表示領域は未だ変動表示が行なわれている状態）、および、有効ライン上の表示領域のすべてまたは一部の図柄が大当り図柄のすべてまたは一部を構成しながら同期して変動表示している状態（たとえば、変動表示装置 9 における左、中、右の表示領域のすべてに変動表示が行なわれており、常に同一の図柄が揃っている状態で変動表示が行なわれている状態）をリーチ表示態様またはリーチという。

10

【 0 0 4 1 】

また、リーチの際に、通常と異なる演出がランプや音で行なわれることがある。この演出をリーチ演出という。また、リーチの際に、キャラクタ（人物等を模した演出表示であり、図柄（飾り図柄等）とは異なるもの）を表示させたり、変動表示装置 9 の背景の表示態様（たとえば、色等）を変化させたりすることがある。このキャラクタの表示や背景の表示態様の变化をリーチ演出表示という。また、リーチの中には、それが出現すると、通常のリーチ（ノーマルリーチ）に比べて、大当りが発生しやすいように設定されたものがある。このような特別（特定）のリーチをスーパーリーチという。

【 0 0 4 2 】

また、飾り図柄の変動表示中においては、表示結果が大当り図柄の組合せとなるとときに、飾り図柄を確変大当り図柄以外の図柄の組合せ（以下、通常大当り図柄の組合せという）で一旦仮に停止（たとえば、図柄が更新されていない状態で揺動している状態等であり、以下、仮停止という）させた後、飾り図柄を再度変動表示させ、その後、表示結果として、最終的に確定した確変大当り図柄の組合せまたは通常大当り図柄の組合せを表示する再変動表示としての再抽選表示が行なわれる場合がある。この再抽選表示においては、変動表示の表示結果が大当り図柄の組合せとなるとときに、確変大当り図柄の組合せとなるか通常大当り図柄の組合せとなるかという楽しみを遊技者に与えることができる。本実施の形態における再抽選表示は、大当り遊技が開始される前に行なわれる場合と、大当り遊技中に行なわれる場合とがある。このように、大当り遊技が開始される前に行なわれる再抽選表示を 1 次再抽選表示といい、大当り遊技中に行なわれる再抽選表示を 2 次再抽選表示という。

20

30

【 0 0 4 3 】

また、変動表示装置 9 については、キャラクタの出現、背景画面切替等による予告が実行される場合がある。予告は、実行されないときより、実行されたときの方が、大当りとなる可能性が高いことを報知する演出をいう。

【 0 0 4 4 】

遊技球がゲート 3 2 を通過すると、普通図柄表示器 1 0 において普通図柄が変動表示される状態になる。また、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）である場合に、可変入賞球装置 1 5 が所定時間だけ開状態になる。さらに、確変状態では、普通図柄表示器 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とともに、可変入賞球装置 1 5 の開放時間と開放回数が高められる。すなわち、可変入賞球装置 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る場合、特別図柄の停止図柄が確変大当り図柄である場合等に高められ、遊技者にとって不利な状態から有利な状態に変化する。なお、開放回数が高められることは、閉状態から開状態になることも含む概念である。

40

【 0 0 4 5 】

次に、パチンコ遊技機 1 の裏面の構造について図 3 を参照して説明する。図 3 は、パチンコ遊技機 1 を裏面から見た背面図である。

【 0 0 4 6 】

図 3 に示すように、パチンコ遊技機 1 裏面側では、変動表示装置 9 を制御する表示制御

50

用マイクロコンピュータが搭載された表示制御基板 80 を含む変動表示制御ユニット 49、遊技制御用マイクロコンピュータ等が搭載された遊技制御基板（主基板）31、および、音・ランプ制御用マイクロコンピュータが搭載された音・ランプ制御基板 70 が設置されている。また、球払出制御を行なう払出制御用マイクロコンピュータ等が搭載された払出制御基板 37 が設置されている。

【0047】

さらに、DC30V、DC21V、DC12VおよびDC5Vを作成する電源回路が搭載された電源基板 910 やタッチセンサ基板 91 が設けられている。電源基板 910 は、大部分が主基板 31 と重なっているが、主基板 31 に重なることなく外部から視認可能に露出した露出部分がある。この露出部分には、パチンコ遊技機 11 における主基板 31 および各電気部品制御基板（表示制御基板 80 および払出制御基板 37）やパチンコ遊技機 1 に設けられている各電気部品（電力が供給されることによって動作する部品）への電力供給を実行あるいは遮断するための電力供給許可手段としての電源スイッチが設けられている。さらに、露出部分における電源スイッチの内側（基板内部側）には、交換可能なヒューズが設けられている。

【0048】

なお、電気部品制御基板には、電気部品制御用マイクロコンピュータを含む電気部品制御手段が搭載されている。電気部品制御手段は、遊技制御手段等からのコマンドとしての指令信号（制御信号）にしたがってパチンコ遊技機 1 に設けられている電気部品（遊技用装置：球払出装置 97、変動表示装置 9、ランプやLEDなどの発光体、スピーカ 27 等）を制御する。以下、主基板 31 を電気部品制御基板に含めて説明を行なうことがある。その場合には、電気部品制御基板に搭載される電気部品制御手段は、遊技制御手段と、遊技制御手段等からの指令信号にしたがってパチンコ遊技機 1 に設けられている電気部品を制御する手段とのそれぞれを指す。また、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サブ基板ということがある。

【0049】

パチンコ遊技機 1 裏面において、上方には、各種情報をパチンコ遊技機 1 外部に出力するための各端子を備えたターミナル基板 160 が設置されている。ターミナル基板 160 には、少なくとも、球切れ検出スイッチ 167 の出力を導入して外部出力するための球切れ用端子、賞球情報（賞球個数信号）を外部出力するための賞球用端子および球貸し情報（球貸し個数信号）を外部出力するための球貸し用端子が設けられている。また、中央付近には、主基板 31 からの各種情報をパチンコ遊技機 1 外部に出力するための各端子を備えた情報端子基板（情報出力基板）36 が設置されている。

【0050】

貯留タンク 38 に貯留された遊技球は誘導レール 39 を通り、カーブ樋を経て払出ケース 40A で覆われた球払出装置に至る。球払出装置の上部には、遊技媒体切れ検出手段としての球切れスイッチ 187 が設けられている。球切れスイッチ 187 が球切れを検出すると、球払出装置の払出動作が停止する。球切れスイッチ 187 は遊技球通路内の遊技球の有無を検出するスイッチであるが、貯留タンク 38 内の補給球の不足を検出する球切れ検出スイッチ 167 も誘導レール 39 における上流部分（貯留タンク 38 に近接する部分）に設けられている。球切れ検出スイッチ 167 が遊技球の不足を検知すると、遊技機設置島に設けられている補給機構からパチンコ遊技機 1 に対して遊技球の補給が行なわれる。

【0051】

入賞に基づく景品としての遊技球や球貸し要求に基づく遊技球が多数払出されて打球供給皿 3 が満杯になると、遊技球は、余剰球通路を経て余剰球受皿 4 に導かれる。さらに遊技球が払出されると、感知レバー（図示せず）が貯留状態検出手段としての満タンスイッチ（図示せず）を押圧して、貯留状態検出手段としての満タンスイッチがオンする。その状態では、球払出装置内の払出モータの回転が停止して球払出装置の動作が停止するとともに打球発射装置の駆動も停止する。

【 0 0 5 2 】

図 4 は、主基板 3 1 における回路構成の一例を示すブロック図である。なお、図 4 には、パチンコ遊技機 1 に搭載されている払出制御基板 3 7、インタフェース基板 6 6、中継基板 7 7、表示制御基板 8 0、および、音・ランプ制御基板 7 0 も示されている。主基板 3 1 には、プログラムにしたがってパチンコ遊技機 1 を制御する基本回路（遊技制御手段に相当）となる遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 と、ゲートスイッチ 3 2 a、始動口スイッチ 1 4 a、V 入賞スイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3、および入賞口スイッチ 2 9 a、3 0 a、3 3 a、3 9 a からの信号を遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 に与える入力ドライバ回路 5 8 と、可変入賞球装置 1 5 を開閉するソレノイド 1 6、特別可変入賞球装置 2 0 を開閉するソレノイド 2 1 および大入賞口内の経路を切替えるためのソレノイド 2 1 A を遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 からの指令にしたがって駆動する出力回路 5 9 とが搭載されている。

10

【 0 0 5 3 】

なお、ゲートスイッチ 3 2 a、始動口スイッチ 1 4 a、V 入賞スイッチ 2 2、カウントスイッチ 2 3、入賞口スイッチ 2 9 a、3 0 a、3 3 a、3 9 a 等のスイッチは、センサと称されているものでもよい。すなわち、遊技球を検出できる遊技媒体検出手段（この例では遊技球検出手段）であれば、その名称を問わない。入賞検出を行なう始動口スイッチ 1 4 a、カウントスイッチ 2 3、および入賞口スイッチ 2 9 a、3 0 a、3 3 a、3 9 a の各スイッチは、入賞領域への遊技球の入賞を検出する入賞検出手段でもある。なお、ゲート 3 2 のような通過ゲートであっても、賞球の払出しが行なわれるものであれば、通過ゲートへ遊技球が進入することが入賞になり、通過ゲートに設けられているスイッチ（たとえばゲートスイッチ 3 2 a）が入賞検出手段になる。さらに、V 入賞領域に入賞した遊技球が、V 入賞スイッチ 2 2 で検出されるとともにカウントスイッチ 2 3 でも検出される。よって、大入賞口に入賞した遊技球数は、カウントスイッチ 2 3 による検出数に相当する。しかし、V 入賞領域に入賞した遊技球は V 入賞スイッチ 2 2 のみで検出されるようにし、大入賞口に入賞した遊技球数は、V 入賞スイッチ 2 2 による検出数とカウントスイッチ 2 3 による検出数との和になるようにしてもよい。さらに、V 入賞領域を設けず、最終ラウンド以外のラウンドでは、常に継続権が発生するようにしてもよい。

20

【 0 0 5 4 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 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 ROM 5 4、ワークメモリとして使用される記憶手段（変動データを記憶する変動データ記憶手段）としての RAM 5 5、およびプログラムにしたがって制御動作を行なう CPU 5 6 と、I/O ポート部 5 0 6 とを含む。ROM 5 4、RAM 5 5、および、I/O ポート部 5 0 6 は遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 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 5 6 0 は、1 チップマイクロコンピュータである。1 チップマイクロコンピュータは、少なくとも RAM 5 5 が内蔵されていればよく、ROM 5 4 および I/O ポート部 5 0 6 は外付けであっても内蔵されていてもよい。

30

【 0 0 5 5 】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 において CPU 5 6 が ROM 5 4 に格納されているプログラムにしたが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 5 6 0 が実行する（または、処理を行なう）ということは、具体的には、CPU 5 6 がプログラムにしたがって制御を実行することである。このことは、主基板 3 1 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。

40

【 0 0 5 6 】

また、RAM 5 5 は、その一部または全部が電源基板 9 1 0 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、パチンコ遊技機 1 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、RAM 5 5 の一部または全部の内容は保存される。特に、少なくとも、遊技状態すなわち遊技制御手段の制御状態に応じたデータ（特別図柄プロセスフラグ等）と未払出賞

50

球数を示すデータは、バックアップ R A M 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、そのデータに基づいて、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を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、R A M 5 5 の全部が、電源バックアップされているとする。

【 0 0 5 7 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 のリセット端子には、電源基板 9 1 0 からのリセット信号が入力される。また、払出制御用マイクロコンピュータのリセット端子にも、電源基板 9 1 0 からのリセット信号が入力される。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 5 6 0 および払出制御用マイクロコンピュータ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 5 6 0 および払出制御用マイクロコンピュータは動作停止状態になる。したがって、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 5 6 0 および払出制御用マイクロコンピュータ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 5 6 0 および払出制御用マイクロコンピュータの動作を停止させる動作停止信号が出力されていることになる。なお、リセット回路をそれぞれの電気部品制御基板（主基板 3 1 を含む）に搭載してもよいし、複数の電気部品制御基板のうちの 1 つまたは複数にリセット回路を搭載し、そこからリセット信号を他の電気部品制御基板に供給するようにしてもよい。

【 0 0 5 8 】

さらに、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 の入力ポートには、払出制御基板 3 7 を経由して、電源基板 9 1 0 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。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 の入力ポートには、R A M 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が入力される。

【 0 0 5 9 】

クリア信号は、主基板 3 1 において分岐され、払出制御基板 3 7 にも供給される。なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 が入力ポートを介して入力したクリア信号の状態を、出力ポートを介して払出制御基板 3 7 に出力してもよい。

【 0 0 6 0 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、音・ランプ制御基板 7 0 に表示制御、音制御、および、ランプ制御を含む演出制御を指令するための制御信号としての演出制御コマンド（演出制御信号）を送信する。音・ランプ制御基板 7 0 には、中継基板 7 7 を介して遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 からの演出制御コマンドを受信し、音制御およびランプ制御よりなる演出制御を行なう音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0、および、I / O ポート部 7 8 等の電気部品が搭載されている。

【 0 0 6 1 】

音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、音制御およびランプ用のプログラム等を記憶する R O M 7 4 と、ワークメモリとして使用される R A M 7 5 と、プログラムにしたがって音制御およびランプ制御の制御動作を行なう C P U 7 6 とを含む。この音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、主基板 3 1 から送信される演出制御コマンドに応じて、賞球ランプ 5 1、球切れランプ 5 2、装飾ランプ 2 5、遊技効果ランプ 4 0、天枠ランプ 2 8 a、左枠ランプ 2 8 b および右枠ランプ 2 8 c の制御（ランプ制御）、および、スピーカ 2 7 を用いた遊技音発生制御（音制御）等の各種演出に関する制御を行なう。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、主基板 3 1 から送信される演出制御コマンドに基づいて、変動表示装置 9 を制御するための表示制御コマンドを表示制御基板 8 0 へ送信するための制御も行なう。

【 0 0 6 2 】

表示制御基板 8 0 には、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 からの表示制御コマンドを受信して、変動表示装置 9 での表示制御を行なう表示制御用マイクロコンピュ

ータ８００、および、Ｉ／Ｏポート部８７等の電気部品が搭載されている。表示制御用マイクロコンピュータ８００は、表示制御用のプログラム等を記憶するＲＯＭ８４と、ワークメモリとして使用されるＲＡＭ８５と、プログラムにしたがって表示制御動作を行なうＣＰＵ８６とを含む。この表示制御用マイクロコンピュータ８００は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００から送信される表示制御コマンドに応じて、変動表示装置９の変動表示等の各種表示の演出に関する制御を行なう。具体的には次のような制御を行なう。表示制御基板８０には、表示制御用マイクロコンピュータ８００の他に、ＶＤＰ、キャラクターＲＯＭ、および、ＶＲＡＭ（図示省略）が搭載されている。ＶＤＰは、画像表示を行なう表示制御機能および高速描画機能を有する処理装置であり、変動表示部の表示制御を行なう。ＣＰＵ８６は、受信した演出制御コマンドに従って、キャラクターＲＯＭから必要なデータを読出す。キャラクターＲＯＭは、変動表示装置９に表示する画像データを予め格納しておくためのものである。

10

【００６３】

そして、ＣＰＵ８６は、キャラクターＲＯＭから読出したデータをＶＤＰに出力する。ＶＤＰはＣＰＵ８６からデータが入力されたことに基づいて動作する。また、ＶＤＰは、それぞれ、ＣＰＵ８６とは独立した二次元のアドレス空間を持ち、そこにＶＲＡＭをマッピングしている。ＶＤＰは、キャラクターＲＯＭの画像データに従って、変動表示装置９に表示するための画像データを生成し、ＶＤＰはＶＲＡＭに画像データを展開する。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フレームバッファメモリである。ＶＲＡＭに展開された画像データは、変動表示装置９に出力する。

20

【００６４】

また、本実施の形態における音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００では、このように行なわれる変動表示装置９での演出表示に対応して、音出力手段の制御および発光手段の制御を行なう。なお、これに限らず、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００は、変動表示装置９での演出表示に対応して、音出力手段の制御のみを行なうもの、または発光手段の制御のみを行なうものであってもよい。

【００６５】

次に、この実施の形態に示されたパチンコ遊技機１における大当たりとするかはずれとするかの判定、確変状態とするか否かの判定、変動表示における変動パターンの決定（リーチ状態とするか否かの決定を含む）、および、特別図柄の停止図柄の決定等の制御内容についての処理手順を簡単に説明する。

30

【００６６】

大当たりとするかはずれとするかの判定（大当たり判定）は、後述するように乱数回路５０３ａ（ランダムＲ、またはランダムＲ１ともいう）を用いて行なわれる。乱数回路５０３は、クロック制御（たとえば、後述する割込み処理）と無関係に超高速（たとえば１０ＭＨｚ）でカウント値を加算更新する回路である。乱数回路（１２ビット乱数回路）５０３ａは、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０に搭載されており、始動口スイッチ１４ａからの信号が入力されると、その時点におけるカウント値をラッチ（一時的に保持）し、始動入賞があったと判断したとき（たとえば、タイマ割込回数が所定回数行なわれる間入力信号がオン状態であったとき）に、当該ラッチしているカウント値を始動入賞記憶のデータとしてＲＡＭ５５の記憶エリアに記憶する。

40

【００６７】

大当たり判定により大当たりとすることが決定されたときにおいて、確変状態とするか否かの判定（確変判定）は、確変判定用のランダムカウンタ（ランダムＲ２ともいう）のカウント値（乱数値）を用いて行なわれる。このランダムカウンタは、大当たり判定において大当たりとする決定がされた場合に確変状態を発生させるか否かをランダムに決定するためのものであって、所定の数値範囲（たとえば、０～１９）内で数値データを更新する数値データ更新手段であり、始動入賞時等の所定のタイミングで抽出されたカウンタの値が予め定められた確変判定値と一致する場合に、確変状態とすることが決定される。一方、大当たり判定においてはずれとする決定がされた場合には、このような判定は行なわれず、確変

50

状態には制御されない。

【 0 0 6 8 】

また、特別図柄の変動表示における図柄の決定は、特別図柄決定用のランダムカウンタ（ランダム R 3 とともいう）のカウンタ値（乱数値）を用いて行なわれる。このランダムカウンタは、特別図柄の停止図柄を決定するためのものであって、所定の数値範囲（たとえば、0 ～ 5 ）内で数値データを更新する数値データ更新手段である。特別図柄の停止図柄は、変動開始前の所定のタイミング（たとえば、始動入賞時等）でランダム R 3 から抽出されたカウンタの値に基づき、決定される。たとえば、確変判定により確変状態とすることが決定されたときには、ランダム R 3 から抽出されたカウンタの値に基づき、予め定められた確変大当り図柄のうちから特別図柄の停止図柄が決定される。確変判定により確変大当りとしな

10

【 0 0 6 9 】

なお、本実施の形態においては、ランダム R 2 のカウンタ値を用いて確変にするか否かの確変判定を行ない、ランダム R 3 のカウンタ値を用いて特別図柄の停止図柄を決定する特別図柄決定を行なう例について説明したが、これに限らず、確変判定および特別図柄決定を 1 つのランダムカウンタのカウンタ値を用いて行なうように構成してもよい。大当り判定により大当りとしな

20

【 0 0 7 0 】

また、特別図柄表示器 8 における変動表示の基準変動時間および変動表示装置 9 における変動表示に用いる態様を特定するための変動パターンは、変動パターン決定用のランダムカウンタ（ランダム R 4 とともいう）のカウンタ値（乱数値）を用いて、複数種類の変動パターンのうちから選択決定される。このランダムカウンタは、変動パターンをランダムに決定するためのものであって、所定の数値範囲（たとえば、0 ～ 9 9 ）内で数値データを更新する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始前等の所定のタイミングで抽出される。変動パターンは、大当り判定により大当りとしな

30

【 0 0 7 1 】

大当り判定によりはずれとすることが決定され、かつ、変動パターン決定用のランダムカウンタのカウンタ値を用いてリーチ変動パターンが選択決定されたときには、変動表示装置 9 の左，中，右図柄の停止図柄の組合せにおける大当り表示結果（大当り図柄の組合せ）に対する図柄（最終停止図柄である中図柄）の偏差としてのずれ数（図柄数、すなわち、1 コマ数）を決定するために用いるずれ数決定用のランダムカウンタ（ランダム R 5

40

50

ともいう)のカウント値(乱数値)を用いて、ずれ数が決定される。このランダムカウンタは、ずれ数をランダムに決定するためのものであって、所定の数値範囲(たとえば、0~4)内で数値データを更新する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始前等の所定のタイミングで抽出される。

【0072】

大当たり判定により大当たりとすることが決定されたときには、変動表示装置9において、1次再抽選表示や2次再抽選表示等の再抽選を行なうか否かを判定するために用いる再抽選判定用のランダムカウンタ(ランダムR6ともいう)のカウント値(乱数値)を用いて、1次再抽選表示を行なうか、2次再抽選表示を行なうか、1次再抽選表示および2次再抽選表示を行なうかが判定される。このランダムカウンタは、所定の数値範囲(たとえば、0~9)内で数値データを更新する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始前等の所定のタイミングで抽出される。

10

【0073】

以上に示したように、大当たり判定機能は、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回路としての乱数回路503を用いた数値データの更新機能により実現される。また、確変判定機能、リーチ判定機能、変動パターン決定機能、停止図柄決定機能、ずれ数決定機能、および再抽選判定機能は、遊技制御用マイクロコンピュータ560のソフトウェアを用いた数値データの更新機能により実現される。

【0074】

図5は、主基板31における回路構成、主基板31から音・ランプ制御基板70に送信される演出制御コマンドの信号線、および、音・ランプ制御基板70から表示制御基板80に送信される表示制御コマンドの信号線を示すブロック図である。

20

【0075】

主基板31には、図5に示すように、始動口スイッチ14aからの配線が接続されている。また、主基板31には、大入賞口を有する特別可変入賞球装置20や、その他の入賞口への遊技球の入賞等を検出するための各種スイッチ29a, 30a, 33a, 39aからの配線も接続されている。さらに、主基板31には、可変入賞球装置15を開閉するソレノイド16、特別可変入賞球装置20を開閉するソレノイド21および大入賞口内の経路を切替えるためのソレノイド21Aへの配線が接続されている。

【0076】

30

主基板31は、遊技制御用マイクロコンピュータ560、入力ドライバ回路58および出力回路59を搭載する。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、クロック回路501、システムリセット手段として機能するリセットコントローラ502、乱数回路503a、ゲーム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RAM55、プログラムにしたがって動作するCPU56、CPUに割込要求信号を送出するCTC504およびI/Oポート506を内蔵する。

【0077】

クロック回路501は、システムクロック信号をCPU56に出力し、このシステムクロック信号を 2^7 (=128)分周して生成した所定の周期の基準クロック信号CLKを、各乱数回路503aに出力する。リセットコントローラ502は、ローレベルの信号が一定期間入力されたとき、CPU56および各乱数回路503aに所定の初期化信号を出力して、遊技制御用マイクロコンピュータ560をシステムリセットする。

40

【0078】

また、図5に示すように、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数回路503aを搭載する。乱数回路503aは、12ビットの疑似乱数を発生する乱数回路(以下、12ビット乱数回路ともいう)である。12ビット乱数回路503aは、12ビットで発生できる範囲(すなわち、0から4095までの範囲)の値の乱数を発生する機能を備える。なお、この実施の形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560が1つの乱数回路を内蔵する場合を説明するが、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、複数の乱数回路を内蔵し、遊技状態に応じて切替えるようにしてもよい。

50

【 0 0 7 9 】

主基板 3 1 と音・ランプ制御基板 7 0 との間には、演出制御コマンドを送信するための 8 本の信号線 A D 0 ~ A D 7 と、ストローク信号を送信するための演出制御 I N T 信号の信号線とが設けられている。また、音・ランプ制御基板 7 0 と表示制御基板 8 0 との間には、表示制御コマンドを送信するための 8 本の信号線 B D 0 ~ B D 7 と、ストローク信号を送信するための表示制御 I N T 信号の信号線とが設けられている。

【 0 0 8 0 】

音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 では、演出制御 I N T 信号により示された取込みタイミングで、A D 0 ~ A D 7 から演出制御コマンドを受信する。そして、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 では、受信した演出制御コマンドに基づき実行する演出を決定して、当該決定された演出に対応して行なうべき音制御およびランプ制御をするために、スピーカ 2 7 の駆動信号および各種ランプの駆動信号を出力する。さらに、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 では、決定された演出に対応して行なうべき変動表示装置 9 の表示制御を示す表示制御コマンドを信号線 B D 0 ~ B D 7 を用いて送信するとともに、表示制御 I N T 信号を送信する。

【 0 0 8 1 】

表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 では、表示制御 I N T 信号により示された取込みタイミングで、B D 0 ~ B D 7 から表示制御コマンドを受信する。そして、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 では、受信した表示制御コマンドに応じて、変動表示装置 9 の表示制御を行なう。このような構成においては、演出制御コマンドに基づいて決定された演出が表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 による変動表示装置 9 において行なわれるときに、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 により変動表示装置 9 における演出に合わせた音制御およびランプ制御が行なわれる。つまり、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 によって実行される特定手段の働きにより、第 1 制御信号としての演出制御コマンドに基づいて演出が決定され、その演出を実行するための表示制御内容を示す第 2 制御信号としての表示制御コマンドが特定される。そして、特定された表示制御コマンドは、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 により、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 に送信される。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 により、表示制御内容に対応する音制御やランプ制御が行なわれる。これにより、変動表示装置 9 における表示演出と整合性の取れた（同期した）音演出やランプ演出を行なうことができる。

【 0 0 8 2 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、図 6 に示すように、特図保留メモリ 5 7 0 と、大当たり判定用テーブルメモリ 5 7 1 と、フラグメモリ 5 7 2 と、始動入賞口スイッチタイマメモリ 5 7 3 と、変動パターン決定用テーブルメモリ 5 7 4 とを備える。

【 0 0 8 3 】

特図保留メモリ 5 7 0 は、遊技球が可変入賞球装置 1 5 に入賞して特別図柄の変動表示の実行条件は成立したが、未だ変動表示の開始条件が成立していない（たとえば、特別図柄表示器 8 がまだ変動表示を実行中である）変動表示の実行条件の成立回数を含む保留データを記憶するためのメモリである。特図保留メモリ 5 7 0 は、4 つのエントリを備え、各エントリには、遊技球が可変入賞球装置 1 5 に入賞した順に、保留番号と、入賞に応じて乱数回路 5 0 3 a の乱数値記憶回路から読出したランダム R の値とが対応付けて格納される。また、特別図柄表示器 8 における特別図柄の変動表示が 1 回終了したり、大当たり遊技状態が終了したりするごとに、特図保留メモリ 5 7 0 の最上位の情報に基づいた変動表示の開始条件が成立し、特図保留メモリ 5 7 0 最上位の情報に基づいた変動表示が実行される。この場合、特別図柄の変動表示の開始条件が成立すると、特図保留メモリ 5 7 0 の第 2 位以下に登録されている情報が 1 位ずつ繰上がる。また、特別図柄の変動表示中に遊技球が可変入賞球装置 1 5 に新たに入賞した場合には、その新たな入賞に基づいて乱数値記憶回路から読出されたランダム R の値が、特図保留メモリ 5 7 0 の空エントリに登録される。

【 0 0 8 4 】

大当り判定用テーブルメモリ 5 7 1 は、CPU 5 6 が特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄とするか否かを判定するために用いる複数の大当り判定テーブル等を記憶する。具体的には、大当り判定用テーブルメモリ 5 7 1 は、図 7 に示す通常状態において用いられる通常時大当り判定用テーブルと確変状態において用いられる確変時大当り判定用テーブルと、図 8 に示す大当り判定時に確変状態とするか否かを判定するために用いられる確変判定用テーブルと、図 9 に示す非確変大当り時に再抽選を行なうか否かを判定するために用いられる非確変大当り時テーブルと、図 1 0 に示す確変大当り時に再抽選を行なうか否かを判定するために用いられる確変大当り時テーブルと、図 1 1 に示すリーチはずれ時にずれ数等を決定するために用いられるはずれ時テーブルとを格納する。ここで、図 7 ~ 図 1 1 を用いて、大当り判定用テーブルメモリ 5 7 1 に記憶されている通常時大当り判定用テーブル、確変時大当り判定用テーブル、確変判定用テーブル、非確変大当り時テーブル、確変大当り時テーブル、およびはずれ時テーブルについて説明する。

10

【 0 0 8 5 】

まず、図 7 を参照して、通常時大当り判定用テーブルは、ランダム R 1 から抽出され得る値が、通常時にルックアップされる値として大当りにする判定を行なう値とはずれにする判定を行なう値とに予め振分けられており、該振分けに対応して図柄内容を特定可能に構成されている。通常時大当り判定用テーブルは、ランダム R 1 からの値が、「0 ~ 1 1」のいずれかであるときに大当りにする判定を行ない、「0 ~ 1 1」以外の値であるときにはずれにする判定を行なうように、振分が設定されている。

20

【 0 0 8 6 】

また、確変時大当り判定用テーブルは、ランダム R 1 から抽出され得る値が、確変時にルックアップされる値として大当りにする判定を行なう値とはずれにする判定を行なう値とに予め振分けられており、該振分けに対応して図柄内容を特定可能に構成されている。確変時大当り判定用テーブルは、ランダム R 1 からの値が、「0 ~ 5 9」のいずれかであるときに大当りにする判定を行ない、「0 ~ 5 9」以外の値であるときにはずれにする判定を行なうように、振分が設定されている。

【 0 0 8 7 】

大当りにする判定がされたときには、図 8 に示す確変判定用テーブルが参照される。確変判定用テーブルは、ランダム R 2 からの値が、「0 ~ 9」であるときに非確変図柄による大当りにする判定を行ない、「1 0 ~ 1 9」であるときに確変図柄による大当りにする判定を行なうように、振分が設定されている。

30

【 0 0 8 8 】

非確変図柄による大当りにする判定がされたときには、図 9 に示す非確変大当り時テーブルが参照される。非確変大当り時テーブルは、ランダム R 6 からの値が、「0 ~ 4」であるときに再抽選なしとする判定を行ない、「5 ~ 6」であるときに 1 次再抽選表示を実行する判定を行ない、「7 ~ 8」であるときに 2 次再抽選表示を実行する判定を行ない、「9」であるときに 1 次再抽選表示および 2 次再抽選表示を実行する判定を行なうように、振分が設定されている。

【 0 0 8 9 】

40

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に対して、大当り判定により非確変大当りにする判定が行なわれ、再抽選が実行されないときに演出制御コマンドとして「8 1 0 0 h」の図柄コマンドが送信され、1 次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 1 h」の図柄コマンドが送信され、2 次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 2 h」の図柄コマンドが送信され、1 次再抽選表示および 2 次再抽選表示が実行される判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 3 h」の図柄コマンドが送信される。なお、図柄コマンドとして「8 1 0 1 h」または「8 1 0 3 h」が送信されたときには、1 次再抽選表示を行なう時間を示す α の値として「1 5」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 0 h」または「8 1 0 2 h」が送信され

50

たときには、 α の値として「0」の値がセットされる。8101h～8103hの図柄コマンドは、大当たり判定により非確変大当たりになると判定されたことと、再抽選表示を行なうと決定されたこととを特定するマルチコマンドである。

【0090】

確変図柄による大当たりにする判定がされたときには、図10に示す確変大当たり時テーブルが参照される。確変大当たり時テーブルは、ランダムR6からの値が「0」であるときに再抽選なしとする判定を行ない、「1～3」であるときに1次再抽選表示を実行する判定を行ない、「4～6」であるときに2次再抽選表示を実行する判定を行ない、「7～9」であるときに1次再抽選表示および2次再抽選表示を実行する判定を行なうように、振分が設定されている。

10

【0091】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に対して、大当たり判定により確変大当たりにする判定が行なわれ、再抽選が実行されないときに演出制御コマンドとして「8104h」の図柄コマンドが送信され、1次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8105h」の図柄コマンドが送信され、2次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8106h」の図柄コマンドが送信され、1次再抽選表示および2次再抽選表示が実行される判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8107h」の図柄コマンドが送信される。なお、図柄コマンドとして「8105h」または「8107h」が送信されたときには、 α の値として「15」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8105h」または「8107h」が送信されたときには、 α の値として「0」の値がセットされる。8105h～8107hの図柄コマンドは、大当たり判定により確変大当たりになると判定されたことと、再抽選表示を行なうと決定されたこととを特定するマルチコマンドである。

20

【0092】

はずれにする判定がされたときには、図11に示すはずれ時テーブルが参照される。はずれ時テーブルは、後述するように決定された変動パターンがリーチを発生させないノーマルはずれ変動パターンであるときに参照される非リーチ時テーブルと、後述するように決定された変動パターンがリーチを発生させるリーチはずれ変動パターンであるときに参照されるリーチ時テーブルとから構成されている。

30

【0093】

非リーチ時テーブルは、図柄内容としてリーチを発生させないはずれを設定するように構成されている。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、大当たり判定によりはずれにする判定が行なわれかつリーチを発生させないときに、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に対して、演出制御コマンドとして「8108h」の図柄コマンドが送信される。

【0094】

リーチ時テーブルは、ランダムR5からの値が、「0」であるときに中図柄を左，右図柄から「+1コマずれ」とする判定を行ない、「1」であるときに中図柄を左，右図柄から「+2コマずれ」とする判定を行ない、「2」であるときに中図柄を左，右図柄から「-1コマずれ」とする判定を行ない、「3」であるときに中図柄を左，右図柄から「-2コマずれ」とする判定を行ない、「4」であるときに中図柄を左，右図柄から「±3コマずれ」とする判定を行なうように、振分が設定されている。ここで、コマとは、飾り図柄の1つの図柄をいう。

40

【0095】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に対して、大当たり判定によりはずれにする判定が行なわれかつリーチを発生させるリーチはずれとなるとときであって、「+1コマずれ」とする判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8109h」の図柄コマンドが送信され、「+2コマずれ」とする判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「810Ah」の図柄コマンドが送

50

信され、「- 1コマずれ」とする判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 B h」の図柄コマンドが送信され、「- 2コマずれ」とする判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 C h」の図柄コマンドが送信され、「± 3コマずれ」とする判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「8 1 0 D h」の図柄コマンドが送信される。

【0096】

図柄コマンドとして「8 1 0 8 h」が送信されたときには、ずれ数分の図柄を変動表示（図柄コマ送り）させるための時間を示すβの値として「0」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 9 h」が送信されたときには、βの値として「1」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 A h」が送信されたときには、βの値として「2」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 B h」が送信されたときには、βの値として「- 1」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 C h」が送信されたときには、βの値として「- 2」の値がセットされる。図柄コマンドとして「8 1 0 D h」が送信されたときには、βの値として「3」の値がセットされる。8 1 0 9 h ~ 8 1 0 D hの図柄コマンドは、リーチはずれにすると判定されたことと、決定された中図柄のずれ数とを特定するマルチコマンドである。

【0097】

ここで、図柄のずれ数について説明する。図12は、飾り図柄のずれ数を説明するための図である。図12においては、リーチはずれとなる場合に大当り図柄の組合せに対する中図柄のずれ数を、たとえば「3」を基準（3 3 3が大当り図柄の組合せとしたとき）とした例を用いて説明する。飾り図柄は、「0」~「5」の図柄順序で図柄の表示順番が予め定められている。たとえば、「3」の前に表示される図柄は、大当り図柄（「3」）+ 1コマの「4」であり、「3」の後に表示される図柄は、大当り図柄（「3」）- 1コマの「2」である。この実施の形態の場合は、飾り図柄が「0」~「5」の6図柄であり、大当り図柄に対する中図柄のずれ数は、「± 1」~「± 3」の範囲で指定できる。

【0098】

図6に戻り、フラグメモリ572には、遊技の進行を制御する遊技制御処理において用いられる各種のフラグが設定される。たとえば、フラグメモリ572には、遊技状態が確変状態であることを示す確変フラグや、大当り状態であることを示す大当りフラグが設定される。

【0099】

始動口スイッチタイマメモリ573は、始動口スイッチ14aから入力される入賞検出信号SSに応じて加算またはクリアされるタイマ値を記憶する。

【0100】

変動パターン決定用テーブルメモリ574は、CPU56が特別図柄表示器8および変動表示装置9における変動表示の基準変動時間を特定するための変動パターンを決定するために用いる変動パターン決定用テーブルを記憶する。基準変動時間とは、特別図柄表示器8および変動表示装置9において変動表示を行なう変動時間を算出するための基準となる時間である。たとえば、変動表示中に前述した1次再抽選表示が行なわれるとき、変動時間は、基準変動時間にαの値を加算して算出される。また、リーチはずれになるとき、変動時間は、基準変動時間にβの値を加算して算出される。

【0101】

ここで、図13を用いて、変動パターン決定用テーブルメモリ574に記憶されている変動パターン決定用テーブルについて説明する。本実施の形態における変動パターンは、大当り判定により大当りにすると判定されたときにセットされる大当りフラグの状態およびランダムR4の値に基づいて1の変動パターンが決定される。

【0102】

大当りフラグがオン状態にセットされているときには、大当り時変動パターン決定用テーブルが参照される。大当り時変動パターン決定用テーブルは、ランダムR4の値が、「0 ~ 9」の範囲内のときに基準変動時間が「20秒」のノーマルリーチ当り1変動パター

ンが実行する変動パターンとして決定され、「10～19」の範囲内のときに基準変動時間が「25秒」のノーマルリーチ当り2変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「20～39」の範囲内のときに基準変動時間が「35秒」のスーパーリーチ当り1変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「40～99」の範囲内のときに基準変動時間が「45秒」のスーパーリーチ当り2変動パターンが実行する変動パターンとして決定されるように、振分が設定されている。このように大当り時変動パターン決定用テーブルは、ノーマルリーチ当り1変動パターンが決定される割合よりも、ノーマルリーチ当り2変動パターン，スーパーリーチ当り1変動パターン，スーパーリーチ当り2変動パターンの順で、実行される変動パターンとして決定される割合が高くなるように振分が設定されている。

10

【0103】

一方、大当りフラグがオン状態にセットされていないときには、はずれ時変動パターン決定用テーブルが参照される。はずれ時変動パターン決定用テーブルは、ランダムR4の値が、「0～79」の範囲内のときに基準変動時間が「10秒」のノーマルはずれ変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「80～87」の範囲内のときに基準変動時間が「15秒」のノーマルリーチはずれ1変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「88～92」の範囲内のときに基準変動時間が「20秒」のノーマルリーチはずれ2変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「93～96」の範囲内のときに基準変動時間が「30秒」のスーパーリーチはずれ1変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「97～99」の範囲内のときに基準変動時間が「40秒」のスーパーリーチはずれ2変動パターンが実行する変動パターンとして決定されるように、振分が設定されている。このようにはずれ時変動パターン決定用テーブルは、ノーマルはずれ変動パターンが決定される割合が最も高く、ノーマルリーチはずれ1変動パターン，ノーマルリーチはずれ2変動パターン，スーパーリーチはずれ1変動パターン，スーパーリーチはずれ2変動パターンの順で、実行される変動パターンとして決定される割合が低くなるように振分が設定されている。

20

【0104】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、はずれ時変動パターン決定用テーブルが用いられ、変動パターンとして、ノーマルはずれ変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8000h」の変動パターンコマンドが送信され、ノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8001h」の変動パターンコマンドが送信され、ノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8002h」の変動パターンコマンドが送信され、スーパーリーチはずれ1変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8003h」の変動パターンコマンドが送信され、スーパーリーチはずれ2変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8004h」の変動パターンコマンドが送信される。

30

【0105】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、大当り時変動パターン決定用テーブルが用いられ、変動パターンとして、ノーマルリーチ当り1変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8010h」の変動パターンコマンドが送信され、ノーマルリーチ当り2変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8011h」の変動パターンコマンドが送信され、スーパーリーチ当り1変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8012h」の変動パターンコマンドが送信され、スーパーリーチ当り2変動パターンが決定されたときに演出制御コマンドとして「8013h」の変動パターンコマンドが送信される。

40

【0106】

ここで、1次再抽選表示が行なわれる場合、およびリーチはずれとなる場合について、変動表示装置9における飾り図柄の変動表示の一例を説明する。図14(a)は、1次再抽選表示が行なわれる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミングチャートであり、図14(b)は、リーチはずれとなる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミン

50

グチャートである。図14(a)および(b)では、それぞれ、縦軸方向の上・中・下段において左、中、右図柄の状態を示し、横軸において時間の経過を示している。

【0107】

まず、図14(a)を参照して、1次再抽選表示が行なわれる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミングチャートを説明する。変動開始時には、遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ、図9～図11で説明した図柄コマンドのうちセットされた図柄コマンドと、図13で説明した変動パターンコマンドのうちセットされた変動パターンコマンドとが送信される。図14(a)では、1次再抽選表示が行なわれる場合であるため、たとえば、図柄コマンドとして1次再抽選表示が行なわれる確変大当りを示す「8105h」が、変動パターンコマンドとしてスーパリーチ当り2変動パターンを示す「8013h」が遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ送信されたものとする。

10

【0108】

音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、変動パターンコマンドおよび図柄コマンドを受信すると、変動表示装置9において左、中、右図柄の変動表示を一斉に開始させる。そして、図柄が縦方向にスクロールするスクロール表示で左、中、右図柄が変動表示される。前述したように、0～5の飾り図柄は、表示される順番が予め定められており、表示順番にしたがって巡回する態様で表示されていくことにより、スクロール表示等の変動表示が行なわれる。

【0109】

20

変動表示の開始時から予め定められた左図柄停止時間が経過すると、左図柄が減速されて停止表示され、その後、変動表示の開始時から予め定められた右図柄停止時間が経過すると、右図柄が減速されて停止表示される。図14(a)では、変動パターンコマンドとしてスーパリーチ当り2変動パターンを示す「8013h」を受信しているため、停止表示された左図柄と右図柄とが同一の図柄となりリーチが発生する。リーチが発生すると、変動表示中の中図柄が「図柄コマ送り」と呼ばれる変動態様で変動表示させられる。ここで、図柄コマ送りとは、表示する飾り図柄を1コマ(1図柄)単位で順次切替えていくことにより、図柄の表示順番にしたがってコマを順次送っていくことにより飾り図柄を変動表示させる変動態様をいう。

【0110】

30

図14(a)では、図柄コマンドとして1次再抽選表示が行なわれる確変大当りを示す「8105h」を受信しているため、-3コマずれの図柄から非確変大当り図柄の組合せとなる図柄まで図柄コマ送りの表示が行なわれ、非確変大当り図柄の組合せとなる図柄で仮停止し大当り発生が報知される。その後、1次再抽選表示が行なわれる。変動表示を停止させて変動表示結果を確定させる旨を特定する図柄確定コマンドを受信したときに、1次再抽選表示を終了させて確変大当り図柄の組合せで停止表示し、飾り図柄の変動表示を終了させる。なお、図13で前述した基準変動時間は、変動表示を開始してから、非確変大当り図柄の組合せとなる図柄が仮停止するまでに経過した時間をいう。変動時間は、変動表示を開始してから、確変大当り図柄の組合せとなる図柄が停止するまでに経過した時間、すなわち基準変動時間に α の値を加算した時間をいう。

40

【0111】

次に、図14(b)を参照して、リーチはずれとなる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミングチャートを説明する。変動開始時には、たとえば、図柄コマンドとして ± 3 コマずれを示す「810Dh」が、変動パターンコマンドとしてスーパリーチはずれ1変動パターンを示す「8003h」が遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ送信されたものとする。

【0112】

音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、変動パターンコマンドおよび図柄コマンドを受信すると、変動表示装置9において左、中、右図柄の変動表示を一斉に開始させ、左・右図柄を停止表示させてリーチ状態を発生させ、-3コマずれの図柄から、-2

50

コマずれの図柄、- 1 コマずれの図柄、大当り図柄の組合せとなる図柄、+ 1 コマずれの図柄、+ 2 コマずれの図柄の順に図柄コマ送りの表示が行なわれ、+ 3 コマずれの図柄まで図柄コマ送りの表示が行なわれたタイミングで図柄確定コマンドを受信し、中図柄が左・右図柄の+ 3 コマずれた図柄で停止し、飾り図柄の変動表示を終了させる。なお、図 1 3 で前述した基準変動時間は、変動表示を開始してから、図柄コマ送りにより大当り図柄の組合せとなる図柄が通過するときまでに経過した時間をいう。変動時間は、変動表示が開始してから、中図柄が左・右図柄の+ 3 コマずれた図柄を停止するまでに経過した時間、すなわち基準変動時間に β の値を加算した時間をいう。

【 0 1 1 3 】

次に、パチンコ遊技機 1 の動作について説明する。図 1 5 および図 1 6 は、パチンコ遊技機 1 に対して電力供給が開始され遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 へのリセット信号がハイレベルになったことに応じて遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 が実行するメイン処理を示すフローチャートである。リセット信号が入力されるリセット端子の入力レベルがハイレベルになると、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、プログラムの内容が正当か否かを確認するための処理であるセキュリティチェック処理を実行した後、ステップ S (以下、単に S という) 1 以降のメイン処理を開始する。メイン処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、まず、必要な初期設定を行なう。

【 0 1 1 4 】

初期設定処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、まず、割込禁止に設定する (S 1)。次に、マスク可能割込の割込モードを設定し (S 2)、スタックポインタにスタックポインタ指定アドレスを設定する (S 3)。なお、S 2 では、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 の特定レジスタ (I 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) から合成されるアドレスが、割込番地を示すモードに設定する。また、マスク可能な割込が発生すると、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、自動的に割込禁止状態に設定するとともに、プログラムカウンタの内容をスタックにセーブする。

【 0 1 1 5 】

次いで、内蔵デバイスレジスタの設定 (初期化) を行なう (S 4)。S 4 の処理によって、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) の設定 (初期化) がなされる。

【 0 1 1 6 】

この実施の形態で用いられる遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、I / O ポート (PIO) およびタイマ / カウンタ回路 (CTC) 5 0 4 も内蔵している。

【 0 1 1 7 】

次に、入力ポート 1 のビット 0 の状態によって電源断信号がオフ状態になっているか否か確認する (S 5)。パチンコ遊技機 1 に対する電力供給が開始されたときに、+ 5 V 電源などの各種電源の出力電圧は徐々に規定値に達するのであるが、S 5 の処理によって、すなわち、電源断信号が出力されていない (ハイレベルになっている) ことを確認することにより遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は電源電圧が安定したことを確認することができる。

【 0 1 1 8 】

電源断信号がオン状態である場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、所定期間 (たとえば、0 . 1 秒) の遅延時間の後に (S 8 0)、再度、電源断信号がオフ状態になっているか否か確認する。電源断信号がオフ状態になっている場合には、RAM 5 5 をアクセス可能状態に設定し (S 6)、クリア信号のチェック処理に移行する。

【 0 1 1 9 】

なお、電源断信号がオン状態である場合に、遊技の進行を制御する遊技装置制御処理 (遊技制御処理) の開始タイミングをソフトウェアで遅らせるためのソフトウェア遅延処理を実行するようにしてもよい。そのようなソフトウェア遅延処理によって、ソフトウェア遅延処理を実行しない場合に比べて、遊技制御処理の開始タイミングを遅延させることが

10

20

30

40

50

できる。遅延処理を実行したときには、他の制御基板（たとえば、払出制御基板 37）に対して、遊技制御基板（主基板 31）が送信するコマンドを他の制御基板が受信できないという状況が発生することを防止できる。

【0120】

なお、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、入力ポート 0 を介して 1 回だけクリア信号の状態を確認するようにしてもよいが、複数回クリア信号の状態を確認するようにしてもよい。たとえば、クリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間（たとえば、0.1 秒）の遅延時間をおいた後、クリア信号の状態を再確認する。そのときにクリア信号の状態がオン状態であることを確認したら、クリア信号がオン状態になっていると判定する。また、このときにクリア信号の状態がオフ状態であることを確認したら、所定時間の遅延時間をおいた後、再度、クリア信号の状態を再確認するようにしてもよい。ここで、再確認の回数は、1 回または 2 回に限られず、3 回以上であってもよい。また、2 回チェックして、チェック結果が一致していなかったときにもう一度確認するようにしてもよい。

10

【0121】

次いで、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、クリアスイッチオンフラグがセットされているか否か確認する（S7）。クリアスイッチオンフラグがセットされていない場合には、パチンコ遊技機 1 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（たとえばパリティデータの付加等の電力供給停止時処理）が行なわれたか否か確認する（S8）。電力供給の停止が生じた場合には、バックアップ RAM 領域のデータを保護するための処理が行なわれている。そのような電力供給停止時処理が行なわれていたことを確認した場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、電力供給停止時処理が行なわれた、すなわち電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定する。電力供給停止時処理が行なわれていないことを確認した場合には、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は初期化処理を実行する。

20

【0122】

電力供給停止時処理が行なわれていたか否かは、電力供給停止時処理においてバックアップ RAM 領域に保存されるバックアップ監視タイマの値が、電力供給停止時処理を実行したことに応じた値（たとえば 2）になっているか否かによって確認される。なお、そのような確認の仕方は一例であって、たとえば、電力供給停止時処理においてバックアップフラグ領域に電力供給停止時処理を実行したことを示すフラグをセットし、S8において、そのフラグがセットされていることを確認したら電力供給停止時処理が行なわれたと判定してもよい。

30

【0123】

電力供給停止時の制御状態が保存されていると判定したら、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、バックアップ RAM 領域のデータチェック（この例ではパリティチェック）を行なう（S9）。クリアデータ（00）をチェックサムデータエリアにセットし、チェックサム算出開始アドレスをポインタにセットする。また、チェックサムの対象になるデータ数に対応するチェックサム算出回数をセットする。そして、チェックサムデータエリアの内容とポインタが指す RAM 領域の内容との排他的論理和を演算する。演算結果をチェックサムデータエリアにストアするとともに、ポインタの値を 1 増やし、チェックサム算出回数の値を 1 減算する。以上の処理が、チェックサム算出回数の値が 0 になるまで繰返される。チェックサム算出回数の値が 0 になったら、遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、チェックサムデータエリアの内容の各ビットの値を反転し、反転後のデータをチェックサムにする。

40

【0124】

電力供給停止時処理において、上記の処理と同様の処理によってチェックサムが算出され、チェックサムはバックアップ RAM 領域に保存されている。S9 では、算出したチェックサムと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

50

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可能性があることを意味する。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（S10～S14の処理）を実行する。

【0125】

チェック結果が正常であれば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技制御手段の内部状態と演出制御手段等の電気部品制御手段の制御状態を電力供給停止時の状態に戻すための遊技状態復旧処理を行なう。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（S91）、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（S92）。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。S91およびS92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、たとえば、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）、未払出賞球数を示すデータが設定されている部分などである。

10

【0126】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、ROM54に格納されているバックアップ時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（S93）、S15に移行する。

20

【0127】

初期化処理では、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、まず、RAMクリア処理を行なう（S10）。なお、RAM55の全領域を初期化せず、所定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（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（S12）。

【0128】

S11およびS12の処理によって、たとえば、普通図柄判定用乱数カウンタ、普通図柄判定用バッファ、特別図柄バッファ、総賞球数格納バッファ、特別図柄プロセスフラグ、賞球中フラグ、球切れフラグなど制御状態に応じて選択的に処理を行なうためのフラグに初期値が設定される。また、出力ポートバッファにおける接続確認信号を出力する出力ポートに対応するビットがセット（接続確認信号のオン状態に対応）される。

30

【0129】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、ROM54に格納されている初期化時コマンド送信テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し（S13）、その内容にしたがってサブ基板を初期化するための初期化コマンドをサブ基板に送信する処理を実行する（S14）。初期化コマンドとして、変動表示装置9に表示される初期図柄を示すコマンドや払出制御基板37への初期化コマンド等を使用することができる。

40

【0130】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数回路503aを初期設定する乱数回路設定処理を実行する（S15）。この場合、CPU56は、乱数回路設定プログラム551にしたがって処理を実行することによって、乱数回路503aにランダムR1の値を更新させるための設定を行なう。

【0131】

そして、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、所定時間（たとえば2ms）ごと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タイマ割込設定処理を実行する（S16）。すなわち、初期値としてたとえば2msに相当する値が所定のレジスタ（時間定数レジスタ）

50

に設定される。この実施の形態では、2 m s ごとに定期的にタイマ割込がかかるとする。

【0132】

タイマ割込の設定が完了すると、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、表示用乱数更新処理(S18)を繰返し実行する。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、表示用乱数更新処理が実行されるときには割込禁止状態にして(S17)、表示用乱数更新処理の実行が終了すると割込許可状態にする(S19)。なお、表示用乱数とは、前述した特別図柄決定用のランダムカウンタであるランダムR3、変動パターン決定用のランダムカウンタであるランダムR4、ずれ数決定用のランダムカウンタであるランダムR5、および再抽選判定用のランダムカウンタであるランダムR6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。

10

【0133】

なお、表示用乱数更新処理が実行されるときに割込禁止状態にされるのは、表示用乱数更新処理が後述するタイマ割込処理でも実行されることから、タイマ割込処理における処理と競合してしまうのを避けるためである。すなわち、S18の処理中にタイマ割込が発生してタイマ割込処理中で表示用乱数を発生するためのカウンタのカウント値を更新してしまったのでは、カウント値の連続性が損なわれる場合がある。しかし、S18の処理中では割込禁止状態にしておけば、そのような不都合が生ずることはない。

【0134】

以上のように、遊技店員等は、クリアスイッチをオン状態してクリア信号が出力される状態にしながらパチンコ遊技機1に対する電力供給を開始する(たとえば電源スイッチをオンすることによって、容易に初期化処理を実行させることができる。すなわち、RAMクリア等を行なうことができる。

20

【0135】

次に、遊技制御処理について説明する。図17は、タイマ割込処理を示すフローチャートである。メイン処理の実行中に、具体的には、S17~S19のループ処理の実行中における割込許可になっている期間において、タイマ割込が発生すると、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、タイマ割込の発生に応じて起動されるタイマ割込処理において遊技制御処理を実行する。タイマ割込処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、まず、電源断信号が出力されたか否か(オン状態になったか否か)を検出する電源断処理(電源断検出処理)を実行する(S20)。次いで、スイッチ回路58を介して、ゲートスイッチ32a、始動口スイッチ14a、カウントスイッチ23および入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39a等のスイッチの検出信号を入力し、それらの状態判定を行なう(スイッチ処理:S21)。具体的には、各スイッチの検出信号を入力する入力ポートの状態がオン状態であれば、各スイッチに対応して設けられているスイッチタイマの値を+1する。

30

【0136】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、乱数回路設定処理において所定の最終値までカウント値が更新されたときに初期値を更新する旨の設定がされているか(S15参照)を確認し、乱数回路503のカウンタに入力する初期値を更新する処理を行なう(初期値更新処理:S22)。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、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なう(表示用乱数更新処理:S23)。また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、大当たりとなると判定されたときに確率変動状態に制御するか否かの判定に用いる確変判定用のカウンタのカウント値を更新する処理を行なう(確変判定用乱数更新処理:S23a)。なお、前述したS18、およびS23によりランダムR3~R6が、S23aによりランダムR2が、各々、更新される。

40

【0137】

初期値更新処理および表示用乱数更新処理を行なうと、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄プロセス処理を行なう(S25)。特別図柄プロセス制御では、遊技状態に応じてパチンコ遊技機1を所定の順序で制御するための特別図柄プロセスフラグ

50

にしたがって該当する処理が選出されて実行される。そして、特別図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。また、普通図柄プロセス処理を行なう（S26）。普通図柄プロセス処理では、普通図柄表示器10の表示状態を所定の順序で制御するための普通図柄プロセスフラグにしたがって該当する処理が選出されて実行される。そして、普通図柄プロセスフラグの値は、遊技状態に応じて各処理中に更新される。

【0138】

次いで、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の変動に同期させて、演出に関する演出制御コマンドをRAM55の所定の領域に設定して演出制御コマンドを送出する処理を行なう（演出制御コマンド制御処理：S27）。なお、演出が特別図柄の変動に同期するとは、たとえば、飾り図柄の変動時間（変動表示期間）が同じであることを意味する。

10

【0139】

さらに、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、たと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なう（S28）。

【0140】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39a等の検出信号に基づく賞球個数の設定などを行なう賞球処理を実行する（S29）。具体的には、入賞口スイッチ29a, 30a, 33a, 39a等がオンしたことに基づく入賞検出に応じて、払出制御基板37に賞球個数を示す賞球個数信号等の払出指令信号を出力する。払出制御基板37に搭載されている払出制御用マイクロコンピュータ370は、賞球個数を示す賞球個数信号の受信に応じて球払出装置97を駆動する。

20

【0141】

そして、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、保留記憶数の増減をチェックする記憶処理を実行する（S30）。また、パチンコ遊技機1の制御状態をパチンコ遊技機1外部で確認できるようにするための試験信号を出力する処理である試験端子処理を実行する（S31）。また、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、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、出力ポート2のRAM領域におけるソレノイドに関する内容を出力ポートに出力する（S32：ソレノイド出力処理）。その後、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、割込許可状態に設定し（S33）、処理を終了する。

30

【0142】

以上の制御によって、この実施の形態では、遊技制御処理は定期的（たとえば2msごと）に起動されることになる。なお、この実施の形態では、タイマ割込処理で遊技制御処理が実行されているが、タイマ割込処理ではたと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、遊技制御処理はフラグがセットされたことに基づいてメイン処理において実行されるようにしてもよい。また、S21～S32の処理（S28およびS31を除く）が、遊技の進行を制御する遊技制御処理に相当する。

【0143】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、タイマ割込処理を実行した回数をカウントする処理を実行する。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、タイマ割込処理を実行するごとに、タイマ割込処理を実行した回数を示す割込回数カウンタをカウンタアップする。たとえば、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、S32においてソレノイド出力処理を完了すると、タイマ割込処理を実行した回数を示す割込回数カウンタの値を1加算する。

40

【0144】

また、たとえば、タイマ割込処理では、遊技制御処理のうちスイッチ処理（S21参照）、演出制御コマンド制御処理（S27参照）、および、割込回数カウンタ処理（前述したタイマ割込処理を実行した回数をカウントする処理、後述するS322参照）のみを実

50

行するようにし、遊技制御処理のうちの他の処理をメイン処理において実行するようにしてもよい。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560のCPU56は、メイン処理におけるS17からS19までのループ処理において、遊技制御処理のうち、S22からS26、および、S29からS33（S31を除く）の処理を実行する（前述の割込回数カウンタ処理は含まない）。また、CPU56は、タイマ割込処理において、前述のように割込回数をカウントした後に、タイマ割込回数が所定回数（たとえば、3回）に達したことを検出すると（S322参照）、乱数回路503aから乱数値を読み出す条件が成立したと判断し、乱数値の読み出し条件が成立した旨を示す乱数読み出しフラグをセットする。また、CPU56は、メイン処理において、特別図柄プロセス処理（S25参照）における始動口スイッチ通過処理（S312参照）の実行の際に、乱数読み出しフラグがセットされているか否かを判断し、乱数読み出しフラグがセットされていると判断すると、乱数回路503aの乱数値記憶回路に出力制御信号SCを出力し（S323参照）、乱数値記憶回路に乱数値として記憶されているランダムR1の値を読み出す（S324参照）。そして、CPU56は、メイン処理において、特別図柄プロセス処理（S25参照）における特別図柄通常処理（S300参照）の実行の際に、読み出した乱数値に基づいて大当たりとするか否かを決定することとなる。

10

【0145】

次に、メイン処理における特別図柄プロセス処理（S25）を説明する。図18は、遊技制御用マイクロコンピュータ560が実行する特別図柄プロセス処理のプログラムの一例を示すフローチャートである。遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄プロセス処理を行なう際に、遊技盤6に設けられている始動入賞口14に遊技球が入賞したことを検出するための始動口スイッチ14aがオンしていたら、すなわち遊技球が始動入賞口14に入賞する始動入賞が発生していたら（S311）、始動口スイッチ通過処理（S312）を行なった後に、内部状態に応じて、S300～S308のうちのいずれかの処理を行なう。

20

【0146】

特別図柄通常処理（S300）：特別図柄の変動表示を開始できる状態（たとえば、特別図柄表示器8において図柄の変動がなされておらず、特別図柄表示器8における前回の図柄変動が終了してから所定期間が経過しており、かつ、大当たり遊技中でもない状態）になるのを待つ。特別図柄の変動表示を開始できる状態になると、特別図柄についての始動入賞記憶数を確認する。始動入賞記憶数が0でなければ、乱数回路503aが発生するランダムR1に基づいて、特別図柄の変動表示の結果を大当たりとするか否かを決定する。そして、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS301に移行するように更新する。

30

【0147】

特別図柄停止図柄設定処理（S301）：特別図柄の変動表示後の停止図柄を決定する。そして、図柄コマンドを音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信し、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS302に移行するように更新する。

【0148】

変動時間設定処理（S302）：変動パターンを決定し、：変動表示を開始してから表示結果が導出表示（停止表示）するまでの変動時間を特別図柄の変動表示の変動時間とすることに決定する。また、変動パターンコマンドを音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信し、特別図柄の変動時間（変動表示の開始時からの経過時間）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S303に移行するように更新する。

40

【0149】

特別図柄変動処理（S303）：所定時間（S302の変動時間タイマで示された時間）が経過すると、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）をS304に移行するように更新する。

【0150】

特別図柄停止処理（S304）：音・ランプ制御基板70に対して、飾り図柄の停止を

50

指示するために用いる図柄確定コマンドを送信する。また、特別図柄表示器 8 における特別図柄を停止させる。そして、特別図柄の停止図柄が大当たり図柄である場合には、内部状態（特別図柄プロセスフラグ）を S 3 0 5 に移行するように更新する。そうでない場合には、内部状態を S 3 0 0 に移行するように更新する。なお、図柄確定コマンドを送信しない構成としてもよい。この場合、音・ランプ制御基板 7 0 は、主基板 3 1 からの変動パターンコマンド、および図柄コマンドに基づいて変動時間タイマに変動時間を設定するとともに、その変動時間タイマを更新していくことで飾り図柄の変動時間を独自に監視し、その変動時間が経過したと判定したときに飾り図柄を停止する処理を行なうようにすればよい。

【 0 1 5 1 】

10

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

【 0 1 5 2 】

大入賞口開放中処理（S 3 0 6）：大入賞口ラウンド表示の演出制御コマンドを音・ランプ制御基板 7 0 に送出する制御や大入賞口の閉成条件（たとえば、大入賞口に所定個数（たとえば 1 0 個）の遊技球が入賞したこと）の成立を確認する処理等を行なう。大入賞口の閉成条件が成立したら、内部状態を S 3 0 7 に移行するように更新する。

20

【 0 1 5 3 】

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

【 0 1 5 4 】

大当たり終了処理（S 3 0 8）：大当たり遊技状態が終了したことを遊技者に報知する表示制御を演出制御手段に行なわせるための制御を行なう。そして、内部状態を S 3 0 0 に移行するように更新する。大当たり終了処理では、さらに、終了した大当たりが確変大当たり図柄が停止して発生したこと、または 2 次再抽選表示により確変大当たり図柄に成り上がったことを条件として、確変フラグをオン状態にセットする処理が行なわれる。これにより、確変状態への制御を開始することができる。

30

【 0 1 5 5 】

図 1 9 は、始動口スイッチ通過処理（S 3 1 2）を示すフローチャートである。始動口スイッチ通過処理において、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、始動入賞カウンタが示す始動入賞記憶数（または特図保留メモリ 5 7 0 が記憶している始動入賞記憶数）が最大値である 4 に達しているかどうか確認する（S 3 2 1）。始動入賞記憶数が 4 に達していなければ、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、割込実行回数カウンタに示されるタイマ割込処理の実行回数が所定回数（たとえば、3 回）に達しているか否かを確認する（S 3 2 2）。なお、遊技球が始動入賞口 1 4 に入賞したことを検出すると、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、割込実行回数カウンタをリセットする。そして、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、遊技球が始動入賞口 1 4 に入賞した後、割込実行回数カウンタが所定回数に達しているか否かを確認する。

40

【 0 1 5 6 】

S 3 2 2 において所定回数として予め設定される値は、以下のように定められる。前述のように、乱数回路 5 0 3 a のタイマ回路は、始動口スイッチ 1 4 a から入賞検出信号 S S が継続して入力されている時間を計測し、計測時間が所定期間になったことを検出すると、乱数値取込みデータ「0 1 h」を書込む。この実施の形態では、タイマ回路が計測す

50

る所定期間（たとえば、3ms）が、所定回数のタイマ割込処理が実行される期間（たとえば、2msごとのタイマ割込処理を3回実行する場合は6ms）よりも短くなるように、S322において用いる所定回数（たとえば、3回）が設定される。そのように設定することによって、乱数を読出してから、乱数値記憶回路に記憶される乱数の値が更新される前に再び乱数を読出してしまうことを防止することができ、前回乱数値記憶回路から読出した乱数と同じ値の乱数を再び読出してしまうことを防止することができる。

【0157】

タイマ割込処理の実行回数が所定回数に達している場合、CPU56は、特定した乱数回路503aの乱数値記憶回路に出力制御信号SCを出力し、乱数値記憶回路を読出可能（イネイブル）状態に制御する（S323）。

10

【0158】

CPU56は、乱数回路503aの乱数値記憶回路から、乱数値として記憶されているランダムR1の値を読出す（S324）。なお、このときに、CPU56は、さらに、ランダムR2～R6の値を読出す。また、CPU56は、S324において読出したランダムR1～R6の値を、たとえばRAM55に設けられた所定のバッファ領域に格納する（S325）。また、CPU56は、ランダムR1～R6の値をバッファ領域に格納すると、乱数値記憶回路への出力制御信号SCの出力を停止し、乱数値記憶回路を読出不能（ディセイブル）状態に制御する（S326）。また、CPU56は、割込実行回数カウンタをリセットする（S327）。そして、CPU56は、所定のバッファ領域に格納したランダムR1～R6の値を特図保留メモリ570の空エントリの先頭にセットし（S328）、始動入賞カウンタのカウント数を1加算することで始動入賞記憶数を1増やす（S329）。

20

【0159】

S321において始動入賞記憶するが最大値である4に達している場合、およびS322においてタイマ割込処理の実行回数が所定回数に達していない場合、そのまま始動口スイッチ通過処理を終了する。

【0160】

以上のように、始動口スイッチ通過処理において、乱数値記憶回路からランダムRを読出すにあたって、タイマ割込処理が所定回数実行されたこと（すなわち、タイマ割込処理が所定回数実行される間継続して入賞検出信号SSが入力されたこと）を条件に、乱数値記憶回路から乱数を読出す。そのため、乱数を読出してから、乱数値記憶回路に記憶される乱数の値が更新される前に再び乱数を読出してしまうことを防止することができる。また、前回乱数値記憶回路から読出した乱数と同じ値の乱数を再び読出してしまうことを防止することができる。

30

【0161】

次に、特別図柄プロセス処理における特別図柄通常処理（S300）について説明する。図20は、大当たり遊技が終了したときに実行される特別図柄通常処理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、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、特別図柄の変動を開始することができる状態（たとえば特別図柄プロセスフラグの値がS300を示す値となっている場合）には（S380）、特図保留メモリ570から保留番号「1」に対応して格納されているランダムR1～R6の値を読出す（S381）。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、始動入賞カウンタのカウント数を1減算することで保留記憶数を1減らし、且つ、特図保留メモリ570の第2～第4エントリ（保留番号「2」～「4」）に格納されたランダムR1～R6の値を1エントリずつ上位にシフトする（S382）。

40

【0162】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、確変フラグがセットされているか否かを確認する（S383）。すなわち、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技状態が確変状態に制御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い場合、遊技制御用マイクロコンピュータ560は、遊技状態が確変状態以外の通常状態であ

50

ると判断し、特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄とするか否かを判定するために用いるテーブルとして、通常時大当り判定用テーブル（図 7 参照）を設定する（S 3 8 4）。また、確変フラグがセットされている場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、遊技状態が確変状態であると判断し、特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄とするか否かを判定するために用いるテーブルとして、確変時大当り判定用テーブル（図 7 参照）を設定する（S 3 8 5）。

【 0 1 6 3 】

遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、始動口スイッチ通過処理において所定のバッファ領域に格納したランダム R 1 の値に基づいて、特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄とするか否かを判定する（S 3 8 6）。この場合、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、S 3 8 4 で設定した通常時大当り判定用テーブルまたは S 3 8 5 で設定した確変時大当り判定用テーブルを用いて、大当りとするか否かを判定する。

10

【 0 1 6 4 】

特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄とすると決定すると、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、大当り状態であることを示す大当りフラグをオン状態にする（S 3 8 7）。また、特別図柄表示器 8 の表示結果を大当り図柄としないと決定すると、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、大当りフラグをオフ状態にする（S 3 8 8）。そして、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄停止図柄設定処理に対応した値に更新する（S 3 8 9）。

【 0 1 6 5 】

20

次に、特別図柄プロセス処理における特別図柄停止図柄設定処理（S 3 0 1）について説明する。図 2 1 は、特別図柄停止図柄設定処理を示すフローチャートである。特別図柄停止図柄設定処理では、まず、S 3 9 0 において、大当りフラグがオン状態にセットされているか否かが判断される。大当りフラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 3 9 1 においてランダム R 2 の値が「1 0 ~ 1 9」の範囲内の値である否かが判断される。すなわち、確変大当りを発生させるか否かが判断される。

【 0 1 6 6 】

S 3 9 1 において S 3 8 1 で読出したランダム R 2 の値が「1 0 ~ 1 9」の範囲内の値であると判断されたときには、S 3 9 2 において確変図柄である「0 , 1」から S 3 8 1 で読出したランダム R 3 の値に基づき大当り図柄を決定する処理が行なわれる。たとえば、読出したランダム R 3 の値が 0 , 2 , 4 のいずれかのときに確変図柄である「0」を大当り図柄として決定し、読出したランダム R 3 の値が 1 , 3 , 5 のときに確変図柄である「1」を大当り図柄として決定する処理が行なわれる。

30

【 0 1 6 7 】

S 3 9 3 においては、図 1 0 を用いて説明した確変大当り時テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 3 9 4 においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 6 の値に応じて再抽選を実行するか否かを決定する処理が行なわれる。S 3 9 5 においては、音・ランプ制御基板 7 0 に送信する図柄コマンドとして、S 3 9 4 の決定に応じた確変大当り図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。

【 0 1 6 8 】

40

一方、S 3 9 1 において S 3 8 1 で読出したランダム R 2 の値が「1 0 ~ 1 9」の範囲内の値でないと判断されたときには、S 3 9 6 において非確変図柄である「3 , 5」から S 3 8 1 で読出したランダム R 3 の値に基づき大当り図柄を決定する処理が行なわれる。たとえば、読出したランダム R 3 の値が 0 , 2 , 4 のときに非確変図柄である「3」を大当り図柄として決定し、読出したランダム R 3 の値が 1 , 3 , 5 のときに非確変図柄である「5」を大当り図柄として決定する処理が行なわれる。

【 0 1 6 9 】

S 3 9 7 においては、図 9 を用いて説明した非確変大当り時テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 3 9 8 においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 6 の値に応じて再抽選を実行するか否かを決定する処理が行なわれる。S 3 9 9 においては、音・ラン

50

ブ制御基板 70 に送信する図柄コマンドとして、S 3 9 8 の決定に応じた非確変大当り図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。なお、確変フラグがオン状態にセットされているときには、当該確変フラグをオフ状態にセットする処理が行なわれる。これにより、確変状態への制御を終了することができる。

【 0 1 7 0 】

S 3 9 0 において大当りフラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 4 0 0 においてははずれ図柄である「0, 2」から S 3 8 1 で読出したランダム R 3 の値に基づきはずれ図柄を決定する処理が行なわれる。たとえば、読出したランダム R 3 の値が 0, 2, 4 のときに「2」をはずれ図柄として決定し、読出したランダム R 3 の値が 1, 3, 5 のときに「4」をはずれ図柄として決定する処理が行なわれる。

10

【 0 1 7 1 】

S 4 0 1 において、S 3 9 2, S 3 9 6, あるいは S 4 0 0 のいずれかにおいて決定された図柄を予定停止図柄としてセットする処理が行なわれる。特別図柄の変動表示が開始してから、後述する変動時間が経過したときに、S 4 0 1 でセットされた予定停止図柄が特別図柄の変動表示の表示結果として停止表示される。なお、前述した 2 次再抽選表示が行なわれるときには、後述する変動時間が経過しても表示結果を停止表示せずに、2 次再抽選表示が行なわれた後に予定停止図柄を特別図柄の変動表示の表示結果として停止表示するように制御してもよい。S 4 0 2 においては、特別図柄プロセスフラグの値を変動時間設定処理に対応した値に更新する処理が行なわれる。

【 0 1 7 2 】

20

次に、特別図柄プロセス処理における変動時間設定処理 (S 3 0 2) について説明する。図 2 2 は、変動時間設定処理を示すフローチャートである。変動時間設定処理では、まず、S 4 1 0 において大当りフラグがオン状態にセットされているか否かが判断される。大当りフラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 4 1 1 において図 1 3 で説明した大当り時変動パターン決定用テーブルをルックアップする処理が行なわれる。

【 0 1 7 3 】

S 4 1 2 においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 4 からの値に応じて、S 4 1 1 においてルックアップされている大当り時変動パターン決定用テーブルを用いて変動パターンを決定する処理が行なわれる。

30

【 0 1 7 4 】

一方、S 4 1 0 において大当りフラグがセットされていないと判断されたときには、S 4 1 3 において図 1 3 で説明したはずれ時変動パターン決定用テーブルをルックアップする処理が行なわれる。

【 0 1 7 5 】

S 4 1 4 においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 4 からの値に応じて、S 4 1 3 においてルックアップされているはずれ時変動パターン決定用テーブルを用いて、変動パターンを決定する処理が行なわれる。

【 0 1 7 6 】

S 4 1 5 においては、S 4 1 4 において決定された変動パターンがリーチはずれ変動パターンであるか否かを判別する処理が行なわれる。S 4 1 5 においてリーチはずれ変動パターンであると判断されたときには、S 4 1 6 において図 1 1 で説明したはずれ時テーブルのうちリーチ時テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 4 1 7 においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 5 からの値に応じて、中図柄のずれ数を決定する処理が行なわれる。S 4 1 8 においては、S 4 1 7 において決定されたずれ数に対応するはずれ図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。

40

【 0 1 7 7 】

一方、S 4 1 5 においてリーチはずれ変動パターンでないと判断されたときには、図 1 1 に示したはずれ時テーブルのうち非リーチ時テーブルを用いて説明したように、S 4 1 9 において非リーチ時のはずれ図柄コマンドとして「8 1 0 8 h」をはずれ図柄コマンド

50

としてセットする処理が行なわれる。

【 0 1 7 8 】

なお、前述した S 3 9 5 , S 3 9 9 , S 4 1 8 , S 4 1 9 において図柄コマンドをセットするとは、具体的には、R A M 5 5 のバッファに図柄コマンドのデータをセットする処理をいう。セットされた図柄コマンドは、演出制御コマンドとして、図 1 7 の S 2 7 において遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 へ出力される。

【 0 1 7 9 】

S 4 2 0 においては、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に送信する変動パターンコマンドとして、S 4 1 2 または S 4 1 4 において決定された変動パターンに対応する変動パターンコマンドをセットする処理が行なわれる。

10

【 0 1 8 0 】

S 4 2 0 において変動パターンコマンドをセットするとは、具体的には、R A M 5 5 のバッファに変動パターンコマンドのデータをセットする処理をいう。セットされた変動パターンコマンドは、演出制御コマンドとして、図 1 7 の S 2 7 において遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 へ出力される。

【 0 1 8 1 】

S 4 2 1 においては、S 4 1 2 または S 4 1 4 において決定された変動パターンの基準変動時間と、S 3 9 4 または S 3 9 8 において決定された図柄コマンドから特定される α の値または S 4 1 7 において決定された中図柄のずれ数から特定される β の値とに基づいて、変動時間を設定する処理が行なわれる。S 4 2 2 においては、S 4 1 2 または S 4 1 4 において決定された変動パターンに基づき、特別図柄表示器 8 において新たな変動表示を開始させるために、特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄変動処理に対応する値に更新する処理を行ない、変動時間設定処理を終了する。

20

【 0 1 8 2 】

次に、特別図柄プロセス処理における特定領域有効時間処理 (S 3 0 7) について説明する。図 2 3 は、特定領域有効時間処理を示すフローチャートである。特定領域有効時間処理では、まず、S 4 3 0 において V 入賞スイッチ 2 2 からの検出信号に基づき V 入賞があったか否かを判別する処理が行なわれる。S 4 3 0 において V 入賞があったと判断されたときには、S 4 3 1 において残りラウンドがあるか否かを判別する処理が行なわれる。S 4 3 1 において残りラウンドがあると判断されたときには、S 4 3 2 において特別図柄プロセスフラグの値を大入賞口開放前処理に対応した値に更新する処理が行なわれる。

30

【 0 1 8 3 】

一方、S 4 3 0 または S 4 3 1 において「NO」の判断がなされたときには、S 4 3 3 において、S 3 9 5 または S 3 9 9 でセットされた大当たり図柄コマンドが 2 次再抽選表示を行なう大当たり図柄コマンドであるか否か、すなわち 2 次再抽選表示を行なうか否かを判別する処理が行なわれる。S 4 3 3 において 2 次再抽選表示を行なうと判断されたときには、S 4 3 4 において 2 次再抽選表示を行なうための演出タイマとして T 1 をセットする処理が行なわれる。一方、S 4 3 3 において 2 次再抽選表示を行なわないと判断されたときには、S 4 3 5 においてノーマルエンディング表示を行なうための演出タイマとして T 2 をセットする処理が行なわれる。なお、本実施の形態における T 2 の値は、T 1 の値よりも小さい値が設定されている。これにより、ノーマルエンディング表示の実行時間を、2 次再抽選表示の実行時間よりも短くすることができる。

40

【 0 1 8 4 】

S 4 3 6 において、大当たりが終了した旨を報知する演出に切替えるためのエンディング切替コマンドをセットする処理が行なわれる。S 4 3 7 においては、大当たりを終了させるために、特別図柄プロセスフラグの値を大当たり終了処理に対応した値に更新する処理が行なわれる。なお、大当たり終了処理においては、S 4 3 4 または S 4 3 5 においてセットされた演出タイマ T 1 または T 2 を減算する処理を行ない、0 に達したと判断されたときに、エンディング終了コマンドを音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に送信し、

50

特別図柄プロセスフラグの値を特別図柄通常処理に対応した値に更新する処理が行なわれる。

【 0 1 8 5 】

次に、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 の動作を説明する。図 2 4 は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 が実行する音・ランプ制御メイン処理を示すフローチャートである。音・ランプ制御メイン処理では、まず、R A M 領域のクリアや各種初期値の設定、また演出制御の起動間隔を決めるためのタイマの初期設定等を行なうための初期化処理を行なう (S 5 0 1) 。

【 0 1 8 6 】

初期化処理が終了すると、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、タイマ割込フラグの監視を行なう (S 5 0 2) 。なお、タイマ割込が発生すると、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグの値として「 1 」がセットされる。S 5 0 2 において、タイマ割込フラグの値として「 1 」がセットされていたら、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、タイマ割込フラグの値をクリアし (S 5 0 3) 、以下の演出制御処理を実行する。

【 0 1 8 7 】

タイマ割込は、たとえば 3 3 m s 毎に発生する。すなわち、音・ランプ制御処理は、たとえば 3 3 m s 毎に起動される。また、この実施の形態におけるタイマ割込処理では、タイマ割込フラグの値として「 1 」をセットする処理のみがなされ、具体的な音・ランプ制御処理はメイン処理において実行されるが、タイマ割込処理で音・ランプ制御処理を実行してもよい。

【 0 1 8 8 】

演出制御処理においては、まず、受信した演出制御コマンドを解析するコマンド解析処理を実行する (S 5 0 4) 。次いで、受信した演出制御コマンドに基づいて、複数種類の演出から実行する演出を決定し、該決定した演出に対応する表示制御コマンドを設定する処理を実行する (S 5 0 5) 。そして、設定された表示制御コマンドを表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 へ送信する処理を実行する (S 5 0 6) 。

【 0 1 8 9 】

また、受信した演出制御コマンドに応じて決定された演出に基づき音制御を行なうための音制御プロセス処理 (制御状態に対応したプロセスを選択して音制御を実行する処理) を実行する (S 5 0 7) 。さらに、受信した演出制御コマンドに応じて決定された演出に基づきランプ制御 (賞球ランプ 5 1 、球切れランプ 5 2 、装飾ランプ 2 5 、遊技効果ランプ 4 0 、天枠ランプ 2 8 a 、左枠ランプ 2 8 b および右枠ランプ 2 8 c の制御) を行なうためのランプ制御プロセス処理 (制御状態に対応したプロセスを選択してランプ制御を実行する処理) を実行する (S 5 0 8) 。これにより、変動表示装置 9 における表示演出と整合性の取れた (同期した) 音演出やランプ演出を行なうことができる。

【 0 1 9 0 】

次に、所定のランダムカウンタを更新する乱数更新処理を実行する (S 5 0 9) 。乱数更新処理においては、たとえば、複数種類の演出から実行する演出を決定するための演出決定用のランダムカウンタ (R S 1 ともいう) 、停止図柄の組合せを決定するための図柄決定用のランダムカウンタ (左図柄決定用を R S 2 - 1 、中図柄決定用を R S 2 - 2 、右図柄決定用を R S 2 - 3 ともいう) 、2 次再抽選表示の種類を決定するために用いる 2 次再抽選表示決定用のランダムカウンタ (R S 3 ともいう) 、および再抽選表示において仮停止させる仮停止図柄の組合せを決定するための仮停止図柄決定用のランダムカウンタ (R S 4 ともいう) 等の各種ランダムカウンタが更新される。その後、S 5 0 2 のタイマ割込フラグの確認を行なう処理に戻る。

【 0 1 9 1 】

ここで、S 5 0 9 の乱数更新処理において更新される各種ランダムカウンタについて詳細に説明する。図 2 5 は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 が演出制御に用いる各種ランダムカウンタを説明するための図である。図 2 5 には、ランダムカウンタ R

10

20

30

40

50

S 1 ~ R S 4 の 4 種類 の ランダム カウンタ が 示 され ている。

【 0 1 9 2 】

まず、ランダム R S 1 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から送信される演出制御コマンドのうち変動パターンコマンドに基づき、どの演出を実行するかをランダムに決定するために用いるカウント値を更新するためのランダムカウンタである。ランダム R S 1 は、3 3 m s e c 毎に更新され、0 から更新されてその上限である 9 9 まで更新された後再度 0 から更新される。

【 0 1 9 3 】

ランダム R S 2 - 1 ~ ランダム R S 2 - 3 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から送信される演出制御コマンドのうち図柄コマンドに基づき、どの図柄を停止させるかをランダムに決定するために用いるカウント値を更新するためのランダムカウンタである。ランダム R S 2 - 1 ~ ランダム R S 2 - 3 は、0 から更新されてその上限である 5 まで更新された後再度 0 から更新される。なお、R S 2 - 1 は、3 3 m s e c 毎に更新される。また、ランダム R S 2 - 2 は、ランダム R 2 - 1 の桁上げ毎に 1 ずつ加算される。ランダム R S 2 - 3 は、ランダム R S 2 - 2 の桁上げ毎に 1 ずつ加算される。

【 0 1 9 4 】

なお、本実施の形態において、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から確変大当り図柄コマンドが入力されているときには、奇数の飾り図柄の 3 つ揃いの組合せが停止表示されるように、奇数図柄から停止図柄が決定される。また、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から非確変大当り図柄コマンドが入力されているときには、偶数の飾り図柄の 3 つ揃いの組合せが停止表示されるように、偶数の飾り図柄から停止図柄が決定される。

【 0 1 9 5 】

また、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に入力された変動パターンコマンドが、リーチ状態を発生させるリーチはずれ変動パターンコマンドであるときには、R S 2 - 1 を用いて決定された左図柄と同一の図柄を右図柄の停止図柄として決定し、R S 2 - 1 を用いて決定された左図柄と図柄コマンドから特定されるずれ数の位置に配置された図柄を中図柄の停止図柄として決定する処理が行なわれる。

【 0 1 9 6 】

ランダム R S 3 は、2 次再抽選表示を行なうか否かを判定するために用いる 2 次再抽選表示決定用のランダムカウンタであり、0 から更新されてその上限である 3 まで加算更新された後再度 0 から加算更新される。このランダム R S 3 は、タイマ割込毎すなわち 3 3 m s e c 毎に 1 ずつ加算される。

【 0 1 9 7 】

ランダム R S 4 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 から送信される図柄コマンドに基づき、どの図柄を大当り図柄として仮停止させるかをランダムに決定するために用いるカウント値を更新するためのランダムカウンタである。ランダム R S 4 は、3 3 m s e c 毎に更新され、0 から更新されてその上限である 5 まで更新された後再度 0 から更新される。

【 0 1 9 8 】

図 2 6 は、遊技制御用マイクロコンピュータ 5 3 から入力されてきた演出制御コマンドを音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 が解析するコマンド解析処理のサブルーチンプログラムを示すフローチャートである。

【 0 1 9 9 】

まず、S 5 1 0 においては、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に搭載された R A M 7 5 に設けられた記憶領域であって、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 が受信した演出制御コマンドを一時的に記憶するためのコマンド受信バッファに新たな受信コマンドがあるか否かを判別する処理が行なわれる。

【 0 2 0 0 】

S 5 1 0 において新たな受信コマンドがあると判断されたときには、S 5 1 2 において

10

20

30

40

50

当該受信したコマンドを読み出し、S 5 1 3において当該読み出したコマンドが図柄コマンドであるか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 1 3において、図柄コマンドであると判断されたときには、S 5 1 4において当該図柄コマンドに応じたフラグをセットする処理を行ないS 5 1 5に移行される。S 5 1 4においては、図柄コマンドが、非確変大当りコマンドであるときに非確変大当りを発生させる旨を示す大当りフラグをオン状態にセットし、確変大当りコマンドであるときに確変大当りを発生させる旨を示す確変大当りフラグをオン状態にセットし、1次再抽選表示が行なわれるコマンドであるときに1次再抽選表示を行なう旨を示す1次再抽選フラグをオン状態にセットし、2次再抽選表示が行なわれるコマンドであるときに2次再抽選表示を行なう旨を示す2次再抽選フラグをオン状態にセットし、リーチはずれとなるときの中図柄のずれ数を特定するコマンドであるときに該ずれ数に対応するずれ数フラグをオン状態にセットする処理が行なわれる。

10

【0201】

一方、S 5 1 3において図柄コマンドでないと判断されたときには、S 5 1 5において変動パターンコマンドであるか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 1 5において変動パターンコマンドであると判断されたときには、S 5 1 6において変動表示等の演出を開始させるための演出開始フラグをセットする処理が行なわれる。一方、S 5 1 5において変動パターンコマンドでないと判断されたときにはS 5 1 7において飾り図柄の変動表示を終了させるための図柄確定コマンドであるか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 1 7において当該受信コマンドが図柄確定コマンドであると判断されたときには、S 5 1 8において停止フラグをセットするとともに、飾り図柄の停止を指示するためのコマンドであって表示制御用マイクロコンピュータ800に送信するために停止コマンドを特定しセットする処理を行ないコマンド解析処理を終了する。このように演出制御コマンドとして図柄確定コマンドを受信した場合は、図柄確定コマンドと停止コマンドとの関係が1対1で対応付けられており、たとえば、図柄確定コマンドを受信したことに応じて、送信する停止コマンドを特定するというように、受信した演出制御コマンドに対応して、送信する表示制御コマンドが特定される。なお、セットされた停止コマンドは、S 5 0 6において表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される。

20

【0202】

一方、S 5 1 7において当該受信コマンドが図柄確定コマンドでないと判断されたときには、S 5 1 8 aにおいてエンディング切替コマンドであるか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 1 8 aにおいて当該受信コマンドがエンディング切替コマンドであると判断されたときには、S 5 1 8 bにおいてエンディング開始フラグをセットするとともに、図34を用いて後述するS 5 6 0において設定されるエンディング開始コマンドをセットする処理を行なう。エンディング開始コマンドとは、表示制御用マイクロコンピュータ800に送信されるコマンドであって、大当りが終了した旨の演出を開始させるために用いるコマンドをいう。エンディング開始コマンドをセットするとは、具体的には、RAM 55のバッファにエンディング開始コマンドのデータをセットする処理をいう。セットされたエンディング開始コマンドは、表示制御コマンドとして、図24のS 5 0 6において音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800へ出力される。S 5 1 9においては、その他受信したコマンドがある場合に当該受信コマンドに対応したフラグをセットし、コマンド解析処理を終了する。たとえば、エンディング終了コマンドを受信したときには、エンディング終了フラグをセットするとともに、エンディング終了コマンドを表示制御用マイクロコンピュータ800に送信する処理を行なう。

30

40

【0203】

図27は、図26のS 5 1 6において演出開始フラグがセットされたときに各種コマンドを設定するための処理を実行するコマンド設定処理のサブルーチンプログラムを示すフローチャートである。

【0204】

まず、S 5 2 0において演出開始フラグがセットされているか否かを判別する処理が行

50

なわれる。S 5 2 0 において演出開始フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときにはそのままコマンド設定処理を終了する。一方、S 5 2 0 において演出開始フラグがセットされていると判断されたときには、S 5 2 0 a において、ランダム R S 1 ~ ランダム R S 4 の値を読み出し所定のバッファ領域に格納する処理が行なわれる。そして、S 5 2 1 において2次再抽選表示の種類を決定する2次再抽選表示決定処理が行なわれ、S 5 2 2 では変動表示装置 9 において停止させる飾り図柄の組合せを決定するための飾り図柄決定処理が行なわれ、S 5 2 3 では変動表示装置 9 における飾り図柄の変動パターンを決定する飾り変動パターン決定処理が行なわれ、S 5 2 4 においてS 5 2 1 ~ S 5 2 3 における決定処理に基づき特定される表示制御コマンドを設定する表示制御コマンド設定処理が行なわれ、コマンド設定処理を終了する。

10

【 0 2 0 5 】

図 2 8 は、コマンド設定処理の2次再抽選表示決定処理 (S 5 2 1) を説明するためのフローチャートである。

【 0 2 0 6 】

2次再抽選表示決定処理においては、まず、S 5 3 0 において2次再抽選フラグがセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。2次再抽選フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、2次再抽選表示決定処理を終了する。一方、S 5 3 0 において2次再抽選フラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 3 1 において2次再抽選表示の種類を決定するために用いる2次再抽選表示種類決定用テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 5 3 2 においては、S 5 2 0 a で読み出したランダム R S 3 の値に基づき2次再抽選表示の種類を決定する処理を行ない、2次再抽選表示決定処理を終了する。

20

【 0 2 0 7 】

ここで、2次再抽選表示種類決定用テーブルを説明する。図 2 9 は、2次再抽選表示種類決定用テーブルを説明するための図である。2次再抽選表示種類決定用テーブルは、ランダム R S 3 からの値が、「0」であるときにノーマル再抽選が決定され、「1」であるときに戻り再抽選が決定され、「2」であるときにすべり再抽選が決定され、「3」であるときに2段階再抽選が決定されるように、振分が設定されている。なお、ノーマル再抽選とは、大当り図柄の組合せを維持させたままの状態に変動表示させて、最終停止図柄としての大当り図柄を停止表示させる演出をいう。戻り再抽選とは、大当り図柄の組合せを維持させたままの状態に変動表示させ最終停止図柄を一旦通過させた後、当該最終停止図柄に戻る表示が行なわれ、最終停止図柄としての大当り図柄を停止表示させる演出をいう。すべり再抽選とは、大当り図柄の組合せを維持させたままの状態に変動表示させ最終停止図柄の手前の図柄からすべらせる表示が行なわれ、最終停止図柄としての大当り図柄を停止表示させる演出をいう。2段階再抽選とは、大当り図柄の組合せを維持させたままの状態に変動表示させ一旦仮停止させた後、再度変動表示を行ない最終停止図柄としての大当り図柄を停止表示させる演出をいう。

30

【 0 2 0 8 】

図 3 0 は、コマンド設定処理の飾り図柄決定処理 (S 5 2 2) を説明するためのフローチャートである。

40

【 0 2 0 9 】

飾り図柄決定処理においては、まず、S 5 4 0 において大当りフラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 0 において大当りフラグがセットされていると判断されたときには、S 5 4 1 において1次再抽選フラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 1 において1次再抽選フラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 4 2 において2次再抽選フラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 2 において2次再抽選フラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 4 4 において変動表示中に仮停止させる変動中仮停止図柄、および変動表示終了時に停止させる変動終了時停止図柄として、非確変大当り図柄の組合せをS 5 2 0 a において読み出したランダ

50

ム R S 4 の値を用いて決定する処理が行なわれる。ここで、変動中仮停止図柄とは、1 次再抽選表示が行なわれる前に仮停止させる非確変大当り図柄をいう。また、変動終了時停止図柄とは、飾り図柄の変動表示が終了したときに停止させる大当り図柄をいう。本実施の形態における S 5 4 4 では、変動中仮停止図柄および変動終了時停止図柄として、非確変大当り図柄から同じ非確変大当り図柄が決定されるが、これに限らず、変動中仮停止図柄および変動終了時停止図柄として、非確変大当り図柄のうちそれぞれ異なる非確変大当り図柄が決定されるように構成してもよい。たとえば、変動中仮停止図柄をランダム R S 4 の値を用いて決定し、決定された変動中仮停止図柄の次の非確変大当り図柄（たとえば、決定された変動中仮停止図柄が「2 2 2」の場合、「4 4 4」が該当）を変動終了時停止図柄をに決定するようにしてもよい。

10

【0 2 1 0】

一方、S 5 4 2 において 2 次再抽選フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 5 4 2 a において変動中仮停止図柄として非確変大当り図柄の組合せを S 5 2 0 a において読出したランダム R S 4 の値を用いて決定する処理が行なわれる。

【0 2 1 1】

また、S 5 4 1 において 1 次再抽選フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 5 4 3 において 2 次再抽選フラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 3 において 2 次再抽選フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 5 4 6 に移行される。一方、S 5 4 3 において 2 次再抽選フラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 4 5 において変動終了時停止図柄として非確変大当り図柄の組合せを S 5 2 0 a において読出したランダム R S 4 の値を用いて決定する処理が行なわれる。

20

【0 2 1 2】

S 5 4 6 において確変大当りフラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 6 において確変大当りフラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 4 7 において最終停止図柄として確変大当り図柄の組合せを S 5 2 0 a において読出したランダム R S 2 - 1 の値を用いて決定する処理を行ない、飾り図柄決定処理を終了する。S 5 4 7 における決定処理においては、たとえば、ランダム R S 2 - 1 から抽出したカウンタの値が、「0」のときに最終停止図柄として「1 1 1」が決定され、「1」のときに最終停止図柄として「3 3 3」が決定される。同様に、ランダム R S 2 - 1 から抽出したカウンタの値が、「2」、「3」、「4」、「5」のときにそれぞれ最終停止図柄として「5 5 5」、「1 1 1」、「3 3 3」、「5 5 5」が決定される。

30

【0 2 1 3】

一方、S 5 4 6 において確変大当りフラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 5 4 8 において最終停止図柄として非確変大当り図柄の組合せを S 5 2 0 a において読出したランダム R S 2 - 1 の値を用いて決定する処理を行ない、飾り図柄決定処理を終了する。なお、最終停止図柄は、S 5 4 2 または S 5 4 3 において Y E S と判断されたときを除き、2 次再抽選表示が行なわれないため、変動終了時停止図柄になる。S 5 4 8 における決定処理においては、たとえば、ランダム R S 2 - 1 から抽出したカウンタの値が、「0」のときに最終停止図柄として「0 0 0」が決定され、「1」のときに最終停止図柄として「2 2 2」が決定される。同様に、ランダム R S 2 - 1 から抽出したカウンタの値が、「2」、「3」、「4」、「5」のときにそれぞれ最終停止図柄として「4 4 4」、「0 0 0」、「2 2 2」、「4 4 4」が決定される。

40

【0 2 1 4】

一方、S 5 4 0 において、大当りフラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S 5 4 0 a においてズレ数フラグがオン状態にセットされているか否かを判別する処理が行なわれる。S 5 4 0 a においてズレ数フラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 5 4 0 b において最終停止図柄として左・右図柄を S 5 2 0 a において読出したランダム R S 2 - 1 の値を用いて決定し、さらに、当該決定された左図

50

柄およびずれ数フラグから特定されるずれ数の飾り図柄を中図柄として決定する処理を行ない、飾り図柄決定処理を終了する。

【0215】

一方、S540aにおいてずれ数フラグがオン状態にセットされていないと判断されたときには、S549において最終停止図柄としてはずれ図柄の組合せをS520aにおいて読出したランダムRS2-1～ランダムRS2-3の値等を用いて決定する処理を行ない、飾り図柄決定処理を終了する。なお、ランダムRS2-1～ランダムRS2-3に対応する最終停止図柄が偶然大当り図柄の組合せと一致する場合やリーチ状態を発生させる場合には、リーチ状態を発生させないはずれの図柄となるように修正して各停止図柄が決定される。

10

【0216】

図31は、コマンド設定処理における飾り変動パターン決定処理(S523)を説明するためのフローチャートである。

【0217】

飾り変動パターン決定処理においては、まず、S551において受信した変動パターンコマンドに応じたテーブルをルックアップする処理が行なわれる。S552においては、S520aにおいて読出したランダムRS1の値に応じて、S551においてルックアップされているテーブルを用いて、飾り変動パターンを決定する処理を行ない、飾り変動パターン決定処理を終了する。

【0218】

20

ここで、S551においてルックアップされるテーブルについて説明する。図32および図33は、飾り変動パターンを決定するために用いる飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。本実施の形態においては、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信される変動パターンコマンドに応じた飾り変動パターン決定用テーブルがルックアップされて、ランダムRS1の値に基づいて、1つの飾り変動パターンが決定される。なお、図32は、遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信され得る変動パターンコマンドに対応した飾り変動パターン決定用テーブル全体を示している。また、図33は、図32に示した飾り変動パターン決定用テーブル全体のうち、変動パターンコマンド毎の飾り変動パターン決定用テーブルを示している。図33に示す飾り変動パターンの欄には、図柄コマンド毎に、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される表示制御コマンドの下位バイトを示し、当該下位バイトの下に括弧内において当該飾り変動パターンの変動時間を示している。

30

【0219】

遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8000h」であるときには、8000時用のテーブルが参照される。8000時用テーブルは、ランダムRS1の値が、「0～69」の範囲内のときに予告なしの飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「70～89」の範囲内のときに予告1を実行する予告1飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「90～96」の範囲内のときに予告2を実行する予告2飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「97～99」の範囲内のときに予告3を実行する予告3飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。なお、予告1～予告3は、それぞれ、出現するキャラクタ、出現するタイミング、背景画像の種類等、異なる態様で行なわれる。すなわち、予告1～予告3のいずれが実行されるかによって、変動表示手段、音出力手段、および発光手段が異なる態様で制御される。

40

【0220】

図33(a)は、8000時用テーブルを説明するための図である。図33(a)に示すように、予告なしの飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「00」が決定され、変動時間として10秒が決定される。同様に、予告1飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたとき、予告2飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたとき、予告3飾りノーマルはずれ変動パターンが決定さ

50

れたときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「01」、「02」、「03」がそれぞれ決定され、変動時間として10秒が決定される。

【0221】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8001h」であるときには、8001時用のテーブルが参照される。8001時用テーブルは、ランダムRS1の値が、「0～64」の範囲内のときに予告なしの飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、「65～84」の範囲内のときに予告1を実行する予告1飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、「85～93」の範囲内のときに予告2を実行する予告2飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、「94～99」の範囲内のときに予告3を実行する予告3飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。

10

【0222】

図33(b)は、8001時用テーブルを説明するための図である。図33(b)に示すように、8001時用のテーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した図柄コマンドに応じた複数の飾り変動パターン決定用テーブルから構成されている。受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、8109時用テーブルがルックアップされる。同様に、受信した図柄コマンドとして「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」を受信したときには、それぞれ、810A時用テーブル、810B時用テーブル、810C時用テーブル、810D時用テーブルがルックアップされる。

20

【0223】

たとえば、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「10」が決定され変動時間として16秒が決定される。同様に、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「14」、「18」、「1C」、「20」がそれぞれ決定され、変動時間として17秒、14秒、13秒、18秒がそれぞれ決定される。また、予告1飾りノーマルリーチはずれ1変動パターン、予告2飾りノーマルリーチはずれ1変動パターン、予告3飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定されたときにも同様に、受信した図柄コマンドに応じた表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間が決定される。

30

【0224】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8002h」であるときには、8002時用のテーブルが参照される。8002時用テーブルは、ランダムRS1の値が、「0～59」の範囲内のときに予告なしの飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定され、「60～80」の範囲内のときに予告1を実行する予告1飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定され、「81～92」の範囲内のときに予告2を実行する予告2飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定され、「93～99」の範囲内のときに予告3を実行する予告3飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。

40

【0225】

図33(c)は、8002時用テーブルを説明するための図である。図33(c)に示すように、8002時用のテーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した図柄コマンドに応じた複数の飾り変動パターン決定用テーブルから構成されている。受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、8109時用テーブルがルックアップされる。同様に、受信した図柄コマンドとして「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」を受信したときには、それぞれ、810A時用テーブル、810B時用テーブル、810C時用テーブル、810D時用テーブルがルックアップされる。

【0226】

50

たとえば、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「30」が決定され変動時間として21秒が決定される。同様に、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「34」、「38」、「3C」、「40」がそれぞれ決定され、変動時間として22秒、19秒、18秒、23秒がそれぞれ決定される。また、予告1飾りノーマルリーチはずれ2変動パターン、予告2飾りノーマルリーチはずれ2変動パターン、予告3飾りノーマルリーチはずれ2変動パターンが決定されたときにも同様に、受信した図柄コマンドに応じた表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間が決定される。

10

【0227】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8010h」であるときには、8010時用のテーブルが参照される。8010時用テーブルは、ランダムRS1の値が、「0~24」の範囲内のときに予告なしの飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定され、「25~35」の範囲内のときに予告1を実行する予告1飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定され、「36~74」の範囲内のときに予告2を実行する予告2飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定され、「75~99」の範囲内のときに予告3を実行する予告3飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。

【0228】

20

図33(d)は、8010時用テーブルを説明するための図である。図33(d)に示すように、8010時用のテーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した図柄コマンドに応じた複数の飾り変動パターン決定用テーブルから構成されている。受信した図柄コマンドが「8100h」または「8104h」であるときには、8100時・8104時用テーブルがルックアップされる。同様に、受信した図柄コマンドとして「8101h」または「8105h」、「8102h」または「8106h」、「8103h」または「8107h」を受信したときには、それぞれ、8101時・8105時用テーブル、8102時・8106時用テーブル、8103時・8107時用テーブルがルックアップされる。

【0229】

30

たとえば、予告なしの飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「8100h」または「8104h」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「90」が決定され変動時間として20秒が決定される。同様に、予告なしの飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「8101h」または「8105h」、「8102h」または「8106h」、「8103h」または「8107h」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「94」、「98」、「9C」がそれぞれ決定され、変動時間として35秒、20秒、35秒がそれぞれ決定される。また、予告1飾りノーマルリーチ当り1変動パターン、予告2飾りノーマルリーチ当り1変動パターン、予告3飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定されたときにも同様に、受信した図柄コマンドに応じた表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間が決定される。

40

【0230】

なお、受信した図柄コマンドが1次再抽選を行なう「8101h」または「8105h」、「8103h」または「8107h」であるときには、予告演出が決定されるとともに、1次再抽選表示の種類が決定される。たとえば、予告なしの飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定されたときには、ノーマル再抽選が決定される。同様に、予告1飾りノーマルリーチ当り1変動パターン、予告2飾りノーマルリーチ当り1変動パターン、予告3飾りノーマルリーチ当り1変動パターンが決定されたときには、それぞれ、戻り再抽選、すべり再抽選、2段階再抽選が決定される。なお、1次再抽選表示の種類としてのノーマル再抽選、戻り再抽選、すべり再抽選、2段階再抽選は、それぞれ、2次再抽選表

50

示の種類として説明したノーマル再抽選、戻り再抽選、すべり再抽選、２段階再抽選と同様のため説明を繰返さない。

【０２３１】

次に、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から受信した変動パターンコマンドが「８０１３ｈ」であるときには、８０１３時用のテーブルが参照される。８０１３時用テーブルは、ランダムＲＳ１の値が、「０～９」の範囲内のときに予告なしの飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定され、「１０～１４」の範囲内のときに予告１を実行する予告１飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定され、「１５～２９」の範囲内のときに予告２を実行する予告２飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定され、「３０～９９」の範囲内のときに予告３を実行する予告３飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。

10

【０２３２】

図３３（ｅ）は、８０１３時用テーブルを説明するための図である。図３３（ｅ）に示すように、８０１３時用のテーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から受信した図柄コマンドに応じた複数の飾り変動パターン決定用テーブルから構成されている。受信した図柄コマンドが「８１００ｈ」または「８１０４ｈ」であるときには、８１００時・８１０４時用テーブルがルックアップされる。同様に、受信した図柄コマンドとして「８１０１ｈ」または「８１０５ｈ」、「８１０２ｈ」または「８１０６ｈ」、「８１０３ｈ」または「８１０７ｈ」を受信したときには、それぞれ、８１０１時・８１０５時用テーブル、８１０２時・８１０６時用テーブル、８１０３時・８１０７時用テーブルがルックアップされる。

20

【０２３３】

たとえば、予告なしの飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「８１００ｈ」または「８１０４ｈ」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「Ｃ０」が決定され変動時間として４５秒が決定される。同様に、予告なしの飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「８１０１ｈ」または「８１０５ｈ」、「８１０２ｈ」または「８１０６ｈ」、「８１０３ｈ」または「８１０７ｈ」であるときには、表示制御コマンドの下位バイトとして「Ｃ４」、「Ｃ８」、「ＣＣ」がそれぞれ決定され、変動時間として６０秒、４５秒、６０秒がそれぞれ決定される。また、予告１飾りスーパーリーチ当り２変動パターン、予告２飾りスーパーリーチ当り２変動パターン、予告３飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定されたときにも同様に、受信した図柄コマンドに応じた表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間が決定される。

30

【０２３４】

なお、受信した図柄コマンドが１次再抽選を行なう「８１０１ｈ」または「８１０５ｈ」、「８１０３ｈ」または「８１０７ｈ」であるときには、予告演出が決定されるとともに、１次再抽選の内容が決定される。たとえば、予告なしの飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定されたときには、１次再抽選の内容としてノーマル再抽選が決定される。同様に、予告１飾りスーパーリーチ当り２変動パターン、予告２飾りスーパーリーチ当り２変動パターン、予告３飾りスーパーリーチ当り２変動パターンが決定されたときには、１次再抽選の内容としてそれぞれ、戻り再抽選、すべり再抽選、２段階再抽選が決定される。

40

【０２３５】

以上、図３２の飾り変動パターン決定用テーブルのうち、８０００時用、８００１時用、８００２時用、８０１０時用、および８０１３時用の飾り変動パターン決定用テーブルについて説明したが、８００３時用、８００４時用、８０１１時用、および８０１２時用の飾り変動パターン決定用テーブルも同様に、ランダムＲＳ１の値に基づいて、１つの飾り変動パターンが決定されるように構成されており、かつ図柄コマンド毎に表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間が決定されるように構成されている。

【０２３６】

50

このように構成しているため、本実施の形態における音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが同一の変動パターンコマンドであっても、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した図柄コマンドに応じた表示制御コマンドの下位バイトおよび変動時間を決定することができる。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、飾り変動パターン決定用テーブルを参照してランダムRS1の値に基づき飾り変動パターンを決定することにより、予告演出および1次再抽選の種類を決定することができる。

【0237】

なお、図32に示した飾り変動パターン決定用テーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8000h~8004h」のいずれかであるときに予告1~3のうちのいずれかが実行される飾り変動パターンが決定される割合よりも、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した変動パターンコマンドが「8010h~8014h」のいずれかであるときに予告1~3のうちのいずれかが実行される飾り変動パターンが決定される割合が高くなるように、振分が設定されている。

【0238】

図34は、コマンド設定処理における表示制御コマンド設定処理(S524)を説明するためのフローチャートである。

【0239】

表示制御コマンド設定処理においては、まず、S555において、S522で既に決定された図柄(2次再抽選表示が行なわれることにより表示される最終停止図柄を除く)に基づき、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される表示制御コマンドの上位バイトを特定する処理が行なわれる。具体的には、図30のS542またはS543において「YES」と判断されたときには、S544またはS545において決定された変動中仮停止図柄および変動終了時停止図柄を特定するための上位バイトを特定する。一方、S542またはS545のいずれにおいても「YES」と判断されなかったときには、S542aにおいて決定された変動中仮停止図柄や、S547, S548, S540b, あるいはS549において決定された最終停止図柄に基づく上位バイトを特定する。

【0240】

ここで、決定された図柄から表示制御コマンドの上位バイトを特定するために用いる第1上位バイト特定用テーブルを説明する。図35は、第1上位バイト特定用テーブルを説明するための図である。

【0241】

たとえば、S544において、変動中仮停止図柄および変動終了時停止図柄として「000」が決定されたときには、上位バイトとして「00」が特定される。また、S545において、変動終了時停止図柄として「444」が決定されたときには、上位バイトとして「16」が特定される。また、S542aにおいて変動中仮停止図柄として「222」が決定され、S548において最終停止図柄として「000」が決定されたときには、上位バイトとして「06」が特定される。さらに、S549において、最終停止図柄として「003」が決定されたときには、上位バイトとして「1A」が特定される。以上のように、第1上位バイト特定用テーブルは、S540において「YES」と判断されかつS542またはS543において「YES」と判断されたときには、S544において決定された変動中仮停止図柄および変動終了時停止図柄の組合せ、S545において決定された変動終了時停止図柄から、1の上位バイトを特定することができるよう構成されている。また、第1上位バイト特定用テーブルは、S540において「YES」と判断されかつS542において「YES」と判断されなかったときには、S542aにおいて決定された変動中仮停止図柄、およびS547またはS548において決定された最終停止図柄の組合せから、1の上位バイトを特定することができるよう構成されている。さらに、第1上位バイト特定用テーブルは、S540において「YES」と判断されかつS543において「YES」と判断されなかったときには、S547, S548において決定された

最終停止図柄から、1 の上位バイトを特定することができるように構成されている。また、第1上位バイト特定用テーブルは、S 5 4 0 において「Y E S」と判断されなかったときには、S 5 4 0 b または S 5 4 9 において決定された最終停止図柄から、1 の上位バイトを特定することができるように構成されている。

【0 2 4 2】

図3 4 に戻り、S 5 5 6 においては、図3 1 の S 5 5 2 において決定された飾り変動パターンから、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ7 0 0 から表示制御用マイクロコンピュータ8 0 0 に送信される表示制御コマンドの下位バイトを特定する処理が行なわれる。具体的には、前述した図3 2 および図3 3 を用いて決定された1 の飾り変動パターンに対応する表示制御コマンドの下位バイトを特定する処理が行なわれる。

10

【0 2 4 3】

S 5 5 7 においては、S 5 5 5 において特定した上位バイトと S 5 5 6 において特定した下位バイトとに基づき、表示制御コマンドとして2 バイトの飾り変動パターンコマンドを特定し、セットする処理が行なわれる。なお、飾り変動パターンコマンドをセットするとは、具体的には、R A M 7 5 のバッファに飾り変動パターンコマンドのデータをセットする処理をいう。セットされた飾り変動パターンコマンドは、表示制御コマンドとして、図2 4 の S 5 0 6 において音・ランプ制御用マイクロコンピュータ7 0 0 から表示制御用マイクロコンピュータ8 0 0 へ出力される。

【0 2 4 4】

S 5 5 8 においては、S 5 4 2 または S 5 4 3 において「Y E S」と判断されたときに、S 5 4 7 または S 5 4 8 において決定された最終停止図柄、すなわち2 次再抽選表示が行なわれることにより表示される図柄として決定された大当たり図柄に基づき、表示制御コマンドの上位バイトを特定する処理が行なわれる。

20

【0 2 4 5】

ここで、大当たり図柄から上位バイトを特定するための第2上位バイト特定用テーブルを説明する。図3 6 (a) は、大当たり図柄から上位バイトを特定するための第2上位バイト特定用テーブルを説明するための図である。第2上位バイト特定用テーブルは、大当たり図柄から1 の上位バイトを特定できるように構成されている。たとえば、大当たり図柄が「0 0 0」, 「1 1 1」... 「5 5 5」であるときには、それぞれ、表示制御コマンドの上位バイトとして「0 0」, 「0 1」... 「0 5」が特定される。

30

【0 2 4 6】

図3 4 に戻り、S 5 5 9 においては、図2 8 の S 5 3 2 において決定された2 次再抽選表示の種類から表示制御コマンドの下位バイトを特定する処理が行なわれる。

【0 2 4 7】

ここで、2 次再抽選表示の種類から下位バイトを特定するための下位バイト特定用テーブルを説明する。図3 6 (b) は、2 次再抽選表示の種類から下位バイトを特定するための下位バイト特定用テーブルを説明するための図である。下位バイト特定用テーブルは、2 次再抽選表示の種類から1 の下位バイトを特定できるように構成されている。たとえば、2 次再抽選表示の種類が「ノーマル再抽選」, 「戻り再抽選」, 「すべり再抽選」, 「2 段階再抽選」であるときには、それぞれ、表示制御コマンドの下位バイトとして「0 1」, 「0 2」, 「0 3」, 「0 4」, 「0 5」が特定される。

40

【0 2 4 8】

S 5 6 0 においては、S 5 5 8 において特定した上位バイトと S 5 5 9 において特定した下位バイトとに基づき、表示制御コマンドとして2 バイトのエンディング開始コマンドを特定し、設定する処理が行なわれる。エンディング開始コマンドを設定するとは、具体的には、R A M 7 5 に設けられているコマンド設定用バッファにエンディング開始コマンドのデータを格納する処理をいう。格納されたエンディング開始コマンドは、前述した S 5 1 8 a において Y E S と判断されたときに、前述した S 5 1 8 b において R A M 7 5 のバッファにセットされて、表示制御コマンドとして図2 4 の S 5 0 6 において音・ランプ制御用マイクロコンピュータ7 0 0 から表示制御用マイクロコンピュータ8 0 0 へ出力さ

50

れる。すなわち、S 5 6 0 で設定されたエンディング開始コマンドは、S 5 1 8 a において Y E S と判断されるまで R A M 7 5 のコマンド設定用バッファに格納され、S 5 1 8 a において Y E S と判断されたときに、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 へ出力される。なお、2 次再抽選表示が行なわれないときには、2 次再抽選表示が行なわれない旨を特定するコマンド（たとえば、「1 1 1 1」）をエンディング開始コマンドとして特定し、設定する処理が行なわれる。

【0 2 4 9】

次に、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 の動作を説明する。図 3 7 は、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 が実行する表示制御メイン処理を示すフローチャートである。表示制御メイン処理では、まず、R A M 領域のクリアや各種初期値の設定、また表示制御の起動間隔を決めるためのタイマの初期設定等を行なうための初期化処理を行なう（S 6 0 1）。

【0 2 5 0】

初期化処理が終了すると、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 は、タイマ割込フラグの監視を行なう（S 6 0 2）。なお、タイマ割込が発生すると、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 は、タイマ割込処理においてタイマ割込フラグの値として「1」がセットされる。S 6 0 2 において、タイマ割込フラグの値として「1」がセットされていたら、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 は、タイマ割込フラグの値をクリアし（S 6 0 3）、以下の表示制御処理を実行する。

【0 2 5 1】

タイマ割込は、たとえば 3 3 m s 毎に発生する。すなわち、表示制御処理は、たとえば 3 3 m s 毎に起動される。また、この実施の形態におけるタイマ割込処理では、タイマ割込フラグの値として「1」をセットする処理のみがなされ、具体的な表示制御処理はメイン処理において実行されるが、タイマ割込処理で表示制御処理を実行してもよい。

【0 2 5 2】

表示制御処理においては、まず、電源断信号が出力された否かを監視する電源断処理を実行する（S 6 0 4）。次に、受信した表示制御コマンドを解析するコマンド解析処理を実行する（S 6 0 5）。次いで、表示制御プロセス処理を行なう（S 6 0 6）。表示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（表示制御プロセスフラグ）に対応したプロセスを選択して変動表示装置 9 の表示制御を実行する。

【0 2 5 3】

次に、所定のランダムカウンタを更新する乱数更新処理を実行する（S 6 0 7）。その後、S 6 0 2 のタイマ割込フラグの確認を行なう処理に戻る。音・ランプ制御基板 7 0 からの表示制御 I N T 信号は、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 の割込端子に入力されている。たとえば、音・ランプ制御基板 7 0 からの I N T 信号がオン状態になると、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 において I N T 割込が発生する。そして、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 は、割込処理において表示制御コマンドの受信処理を実行する。表示制御コマンドの受信処理において、表示制御用マイクロコンピュータ 8 0 0 は、受信した表示制御コマンドのデータを、R A M 8 5 に設けられたコマンド受信バッファに格納し、そのコマンドデータに基づいて、コマンドを解析し、各種の処理を実行する。

【0 2 5 4】

次に、図 3 7 の S 6 0 6 による表示制御プロセス処理について説明する。図 3 8 は、表示制御プロセス処理を示すフローチャートである。表示制御プロセス処理では、表示制御プロセスフラグの値に応じて S 7 0 0 ~ S 7 0 6 のうちのいずれかの処理を実行する。各処理において、以下のような処理が実行される。

【0 2 5 5】

変動パターンコマンド受信待ち処理（S 7 0 0）：飾り変動パターンコマンドを受信したか否かを確認し、飾り変動パターンコマンドを受信したことが確認されたときには、表示制御プロセスフラグの値を S 7 0 1 に応じた値に更新する。

【0 2 5 6】

図柄変動開始処理（Ｓ７０１）：飾り変動パターンコマンドの下位コマンドから、飾り変動パターンおよび変動時間を特定し、変動表示装置９における飾り図柄（左，中，右の図柄）の変動を開始させるための処理を行なう。その後、表示制御プロセスフラグの値をＳ７０２に応じた値に更新する。

【０２５７】

図柄変動中処理（Ｓ７０２）：変動表示装置９での飾り変動パターンを構成する各変動状態（変動速度、予告、背景画像、１次再抽選表示等）の切替えタイミングを制御するとともに、設定された変動時間の終了を監視する。そして、変動時間タイマに設定された変動時間が終了したときに、飾り図柄の左，中，右図柄を停止させ、表示結果が確定せずに図柄が揺れている揺れ変動状態とする制御を行なう。その後、表示制御プロセスフラグの値をＳ７０３に応じた値に更新する。前述した１次再抽選表示は、図柄変動中処理において実行される。すなわち、受信した飾り変動パターンコマンドの上位バイトが、図３５で説明した「００」～「１１」であるときには、図柄変動中処理において、上位バイトから特定される変動中仮停止図柄を仮停止させた後、１次再抽選表示を行なう処理を行ない、変動終了時停止図柄を停止（揺れ変動）させる制御が行なわれる。また、受信した飾り変動パターンコマンドの上位バイトが、図３５で説明した「１２」～「Ｅ９」であるときには、図柄変動中処理において、上位バイトから特定される変動終了時停止図柄または最終停止図柄を停止（揺れ変動）させる制御が行なわれる。

【０２５８】

図柄停止待ち処理（Ｓ７０３）：飾り変動パターンコマンドにより指定された変動時間が経過して停止コマンドを受信していたら、変動表示装置９での飾り図柄の変動を停止（前述の揺れ変動状態を停止）し、停止図柄を表示する制御を行ない、停止図柄を確定させる。すなわち、図柄変動中処理において、上位バイトから特定される変動終了時停止図柄または最終停止図柄を停止させる制御が行なわれる。その後、変動表示装置９での飾り図柄の停止図柄が大当たり図柄の組合せであるときは、表示制御プロセスフラグの値をＳ７０４に応じた値に更新し、大当たり遊技状態の表示制御に移行させる。一方、変動表示装置９での飾り図柄の停止図柄がはずれ図柄の組合せであるときは、表示制御プロセスフラグの値をＳ７００に応じた値に更新する。

【０２５９】

大当たり表示処理（Ｓ７０４）：変動表示装置９での飾り図柄の変動時間の終了後、大当たり開始時における表示を行なう。その後、表示制御プロセスフラグの値をＳ７０５に応じた値に更新する。

【０２６０】

大当たり遊技中処理（Ｓ７０５）：大当たり遊技中における演出を行なう表示である大当たり遊技中演出の表示をする制御を行なう。エンディング開始コマンドを受信すると、表示制御プロセスフラグの値をＳ７０６に応じた値に更新する。受信したエンディング開始コマンドの上位バイトが、図３６で説明した「００」～「０５」であるときには、受信したエンディング開始コマンドの下位バイトから特定される種類の２次再抽選表示が設定される。受信したエンディング開始コマンドが２次再抽選表示を行なわない旨を特定するコマンドであるときには、ノーマルエンディング表示が設定される。

【０２６１】

大当たり遊技終了処理（Ｓ７０６）：大当たり遊技中処理で設定されたエンディング表示を行なう。エンディング表示は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００からのエンディング終了コマンドを受信したときに終了する。前述した２次再抽選表示は、大当たり遊技終了処理において実行される。大当たり遊技中処理において２次再抽選表示が設定されているときには、大当たり遊技終了処理において、設定されている種類の２次再抽選表示を行ない、上位バイトから特定される大当たり図柄を停止させる制御が行なわれる。一方、大当たり遊技中処理においてノーマルエンディング表示が設定されているときには、大当たり遊技終了処理において、設定されているノーマルエンディング表示が行なわれる。その後、表示制御プロセスフラグの値をＳ７００に応じた値に更新する。

【0262】

次に、図38のS701による図柄変動開始処理について説明する。図39は、図38の図柄変動開始処理(S701)を示すフローチャートである。図柄変動開始処理において、表示制御用マイクロコンピュータ800は、次のような処理を行なう。まず、受信した飾り変動パターンコマンドに対応した飾り変動パターンでの変動表示を行なうためのデータを設定する(S711)。具体的に、S711では、受信した飾り変動パターンコマンドの下位バイトから特定される飾り変動パターンでの変動表示に用いられるデータが選択されて設定されることにより、飾り変動パターンが設定される。そして、変動表示装置9での変動時間を計時するための変動時間タイマに、受信した飾り変動パターンコマンドに対応した変動時間を設定し、変動時間タイマの計時(変動時間の計時)がスタートさせる(S712)。

10

【0263】

次に、S712で設定された飾り変動パターンで、変動表示装置9において表示結果を導出表示するための飾り図柄の変動表示を開始する(S713)。そして表示制御プロセスフラグを図柄変動中処理(S702)に対応した値に更新し(S714)、リターンする。このように飾り変動パターンコマンドに応じて設定された飾り変動パターンでの飾り図柄の変動開始が、飾り変動パターンコマンドに応じて設定された変動時間によって管理されながら実行される。

【0264】

図40は、表示制御プロセス処理における大当り遊技中処理(S705)を示すフローチャートである。大当り遊技中処理においては、まず、S720において大当り遊技中処理が行なわれる。大当り遊技中処理においては、たとえば大当り遊技状態における各ラウンド中の各種表示演出、および各ラウンド間のインターバル期間中の各種表示演出を実行する処理が行なわれる。S721においては、エンディング開始コマンドを受信したか否かを判別する処理が行なわれる。S721においてエンディング開始コマンドを受信したと判断されたときには、S722においてエンディング開始コマンドに対応する表示演出を設定する処理を行なう。たとえば、受信したエンディング開始コマンドの上位バイトが、図36で説明した「00」～「05」であるときには、受信したエンディング開始コマンドの下位バイトから特定される種類の2次再抽選表示が設定される。また、受信したエンディング開始コマンドが2次再抽選表示を行なわない旨を特定するコマンドであるときには、ノーマルエンディング表示が設定される。S723において表示制御プロセスフラグの値を大当り遊技終了処理に対応する値に更新する処理を行ない大当り遊技中処理を終了する。

20

30

【0265】

次に、変動表示装置9における1次再抽選表示および2次再抽選表示の一例を説明する。図41は、変動表示装置9における1次再抽選表示および2次再抽選表示の一例を示す説明図である。

【0266】

図41(a)～(d)は、変動表示装置9において飾り図柄の変動表示が開始し、左図柄、右図柄、中図柄の順番で停止し、大当り図柄の組合せとなるまでの状態を示している。(a)では、変動表示装置9において、左・中・右図柄の変動表示が一斉に開始した状態を示している。(b)では、左図柄として、「2」が停止表示された状態を示している。(c)では、右図柄として、左図柄と同じ「2」が停止表示され、リーチ状態が発生した状態を示している。(d)では、中図柄が停止表示され変動中仮停止図柄として「2」の三つ揃いとなり、非確変大当り図柄の組合せとなった状態を示している。

40

【0267】

図41(e)は、大当りとなった旨を報知する大当り発生報知演出を示している。大当り発生報知演出では、変動表示装置9の中央に、大当りとなった旨を報知するための「大当り!!」といったメッセージが表示される。

【0268】

50

図４１（ｆ）～（ｉ）は、変動表示装置９において１次再抽選表示が行なわれた状態を示している。（ｆ）では、１次再抽選表示が行なわれる旨を報知するための「再抽選！！」といったメッセージが表示された状態を示している。（ｇ）では、変動表示装置９において大当り図柄の組合せを維持したまま再変動表示している状態を示している。大当り図柄の組合せを維持したまま再変動表示している状態とは、たとえば、「２２２」→「３３３」→・・・「５５５」→「０００」→・・・といった状態をいう。（ｈ）では、再抽選の結果として変動終了時停止図柄が表示され、再び「２」の三つ揃いとなった状態を示している。（ｉ）では、確変大当り図柄に成り上がれなかった旨の「成り上がり失敗・・・」といったメッセージが表示された状態を示している。１次再抽選表示が終了した後、遊技状態は、大当り遊技状態に移行し、大当り遊技が開始される。

10

【０２６９】

図４１（ｊ）～（ｐ）は、大当り遊技が終了し、エンディング表示が行なわれた状態を示している。ここでは、エンディング表示として２次再抽選表示が設定されているものとする。（ｊ）では、大当り遊技状態が終了した旨を報知するための「大当り終了」といったメッセージが表示される。なお、エンディング表示としてノーマルエンディング表示が設定されている場合には、「大当り終了」といったメッセージが表示されて終了する。（ｋ）では、２次再抽選表示が行なわれる旨を報知するための「成り上がりチャンス！！」といったメッセージが表示された状態を示している。（ｍ）では、（ｇ）と同様に、変動表示装置９において大当り図柄の組合せを維持したまま再変動表示している状態を示している。（ｎ）では、再抽選の結果として最終停止図柄が表示され、「５」の三つ揃いとなった状態を示している。（ｐ）では、非確変大当り図柄の組合せから確変大当り図柄の組合せに成り上がり、確変状態に制御される旨の「確変突入！！」といったメッセージが表示されている。以降、遊技状態は、確変状態に制御される。

20

【０２７０】

以上のように、図４１（ｄ）で、非確変大当り図柄により非確変大当りとなった場合であっても、その後に、図４１（ｆ）～（ｉ）で示した１次再抽選表示や、図４１（ｋ）～（ｐ）で示した２次再抽選表示が行なわれることにより、確変大当り図柄により確変状態に制御されることに対して遊技者に対して期待感を抱かせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【０２７１】

次に、前述した第１実施形態により得られる主な効果を説明する。

30

（１） 図２１のＳ３９４またはＳ３９８において確変状態に制御されるか否かに関わる演出表示である再抽選を行なうか否かの判定を行ない、当該判定結果に基づき、図４１等で示したように１次再抽選表示および２次再抽選表示が行なわれる。これにより、変動表示において確変大当り図柄以外の非確変大当り図柄が停止されたときでも、１次再抽選表示や２次再抽選表示が行なわれて、確変大当り図柄に成り上がるかもしれないといった期待感を遊技者に抱かせることができるため、遊技者の興趣を向上させることができる。また、２次再抽選表示が行なわれるときは、図３０のＳ５４４またはＳ５４５で示したように変動中仮停止図柄や変動終了時停止図柄が非確変大当り図柄から決定され、確変状態に制御されるときはＳ５４６およびＳ５４７で示したように最終停止図柄が確変大当り図柄から決定されるため、２次再抽選表示において確変大当り図柄が停止され、確変状態に制御される旨が表示される。これにより、２次再抽選表示が行なわれる前にすでに確変大当り図柄が停止されて確変状態に制御される旨が表示されたにも関わらず、さらに２次再抽選表示が行なわれてしまう不都合の発生を防止することができる。

40

【０２７２】

また、図３１～図３３で示したように、図２２のＳ４１８でセットされた図柄コマンドにより大当り図柄に対する飾り図柄の偏差としてのずれ数が特定されたときに、そのずれ数に応じて異なるリーチはずれ変動パターンの変動時間が設定される。これにより、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００は、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から同じ変動パターンコマンドを受信したときであっても、図柄コマンドにより特定される

50

ずれ数が異なると、リーチはずれ変動パターンの変動時間の設定が異なるようになるので、変動時間を変動パターンコマンドにより特定する場合と比べて、変動パターンコマンドの数を削減することが可能となる。

【0273】

(2) 図31～図33で示したように、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、同じ変動パターンコマンドを受信したときであっても、図柄コマンドにより特定される1次再抽選表示を実行する旨の決定結果に応じて、変動パターンの変動表示時間の設定を異ならせることができるため、変動パターンコマンド数を増加させることなく1次再抽選表示を実行可能にすることができる。

【0274】

(3) 2次再抽選表示は、大当たり終了時に遊技制御用マイクロコンピュータ560から送信されるエンディング切替コマンドを、S518aにおいて受信したと判断したときに行なわれる。これにより、大当たり遊技状態に制御されたときには、2次再抽選表示が行なわれることに対する期待感を遊技者に抱かせることができるため、大当たり終了時まで継続して長期間に亘り遊技者の興趣を高めることができる。

【0275】

(4) 図34のS560において、2次再抽選表示が行なわれないうときは、2次再抽選表示が行なわれないう旨を特定するコマンド(たとえば、「1111」)をエンディング開始コマンドとして特定し設定する処理が行なわれる。当該エンディング開始コマンドは、S518aでエンディング切替コマンドを受信したときに、S518bにおいて表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される。これにより、エンディング表示としてノーマルエンディング表示が行なわれて、遊技者が、2次再抽選表示が行なわれないうことを容易に把握することができるようになる。また、図23のS434およびS435で示したように、2次再抽選表示の実行時間がノーマルエンディング表示の実行時間よりも長くなるように設定されているので、2次再抽選表示が行なわれないうときに、変動表示装置9で行なわれるエンディング表示が無駄に長い間行なわれることを防止することができる。

【0276】

(5) 図11で示したように、リーチはずれとなるときの表示結果を特定する図柄コマンドは、ずれ数に応じて異なる1つのコマンドが遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ送信される。このため、変動表示装置9における左、中、右の表示領域のそれぞれの表示結果を特定するためのコマンドを複数回送信する場合と比べて、制御信号としてのコマンドの送信回数を削減することができる。

【0277】

(6) 図27に示したように、1次再抽選表示の種類、2次再抽選表示の種類、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および飾り変動パターン等は、遊技制御用マイクロコンピュータ560からの図柄コマンドおよび変動パターンコマンドに基づき、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700により決定される。これにより、遊技制御用マイクロコンピュータ560の処理負荷を軽減させることができる。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700において、1次再抽選表示の種類、2次再抽選表示の種類、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および飾り変動パターン等を決定するため、効率的に処理を行なうことができる。たとえば、表示制御用マイクロコンピュータ800において1次再抽選表示の種類、2次再抽選表示の種類、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および飾り変動パターン等を決定する場合には、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から一旦図柄コマンドおよび変動パターンコマンドに相当するコマンドを受信して、当該コマンドに基づき上記内容を決定し、決定結果を音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信しなければ、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は決定結果に対応してスピーカ27や装飾ランプ25、天枠ランプ28a、左枠ランプ28b、右枠ランプ28c等を制御することが

10

20

30

40

50

できない。しかし、前述した実施の形態では、表示制御用マイクロコンピュータが決定結果を 800 音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 700 に送信する必要がなく、効率的に処理を行なうことができる。

【0278】

(7) 図30で示したように、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700は、変動中仮停止図柄をも決定することができるため、遊技制御用マイクロコンピュータ560の処理負荷をより一層軽減させることができる。

【0279】

(8) 音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700により、演出制御コマンドに基づいて、図27のS521～S523等で演出としての飾り変動パターン、予告演出、再抽選表示の種類等が決定され、その決定された演出を実行するための表示制御内容を示す表示制御コマンドが特定される。そして、特定された表示制御コマンドは、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700により、表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700により、表示制御内容に対応する音制御やランプ制御が行なわれる。これにより、変動表示装置9における表示演出と整合性の取れた(同期した)音演出やランプ演出を行なうことができる。

【0280】

〔第2実施形態〕

第1実施形態では、遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信される図柄コマンドが、確変大当りにするか、非確変大当りにするか、リーチはずれにするか、はずれにするか等の判定結果、1次再抽選を行なうか否かの判定結果、および2次再抽選を行なうか否かの判定結果を特定するためのマルチコマンドである場合について説明した。しかし、遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信されるマルチコマンドは、当該マルチコマンドから特定される内容をどのように組み合わせてもよい。

【0281】

また、第1実施形態では、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される飾り変動パターンコマンドが、飾り変動パターン、変動時間、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および1次再抽選表示の種類を特定するためのマルチコマンドであり、さらに、エンディング開始コマンドが、2次再抽選表示の種類および2次再抽選表示を行なう場合の最終停止図柄を特定するためのマルチコマンドである場合について説明した。しかし、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800に送信されるマルチコマンドは、当該マルチコマンドから特定される内容をどのように組み合わせてもよい。

【0282】

よって、第2実施形態においては、遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信されるコマンドのうち、図柄コマンドが確変大当りにするか、非確変大当りにするか、リーチはずれにするか、はずれにするか等の判定結果、および1次再抽選を行なうか否かの判定結果を特定するためのマルチコマンドであり、変動パターンコマンドが変動パターン、および2次再抽選を行なうか否かの判定結果を特定するためのマルチコマンドである場合について説明する。また、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700から表示制御用マイクロコンピュータ800に送信される飾り変動パターンコマンドが、飾り変動パターン、変動時間、および1次再抽選表示の種類を特定するためのマルチコマンドであり、さらに、飾り図柄コマンドが、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および2次再抽選表示の種類を特定するためのマルチコマンドである場合について説明する。

【0283】

なお、本実施の形態において、第1実施形態と同様の構成および処理をなす部分についてはその詳細な説明を省略し、主として第1実施形態と異なる部分について説明する。

【0284】

図４２は、第２実施形態における非確変大当たり時に１次再抽選を行なうか否かを判定するために用いられる非確変大当たり時テーブルを説明するための図である。また、図４３は、第２実施形態における確変大当たり時に再抽選を行なうか否かを判定するために用いられる確変大当たり時テーブルを説明するための図である。

【０２８５】

非確変図柄による大当たりにする判定がされたときには、図４２に示す非確変大当たり時テーブルが参照される。非確変大当たり時テーブルは、ランダムＲ６からの値が、「０～６」であるときに１次再抽選なしとする判定を行ない、「７～９」であるときに１次再抽選表示を実行する判定を行なうように、振分が設定されている。なお、第２実施形態におけるランダムＲ６は、１次再抽選表示を行なうか否かを判定するために用いられる。

10

【０２８６】

遊技制御用マイクロコンピュータ５６０は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００に対して、大当たり判定により非確変大当たりにする判定が行なわれ、１次再抽選が実行されないときに演出制御コマンドとして「８１００ｈ」の図柄コマンドが送信され、１次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「８１０１ｈ」の図柄コマンドが送信される。

【０２８７】

確変図柄による大当たりにする判定がされたときには、図４３に示す確変大当たり時テーブルが参照される。確変大当たり時テーブルは、ランダムＲ６からの値が「０～３」であるときに１次再抽選なしとする判定を行ない、「４～９」であるときに１次再抽選表示を実行する判定を行なうように、振分が設定されている。

20

【０２８８】

遊技制御用マイクロコンピュータ５６０は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００に対して、大当たり判定により確変大当たりにする判定が行なわれ、１次再抽選が実行されないときに演出制御コマンドとして「８１０４ｈ」の図柄コマンドが送信され、１次再抽選表示を実行する判定が行なわれたときに演出制御コマンドとして「８１０５ｈ」の図柄コマンドが送信される。

【０２８９】

図４２および図４３に示すように、図柄コマンドとして「８１０１ｈ」または「８１０５ｈ」が送信されたときには、１次再抽選表示を行なう時間を示すαの値として「１５」の値がセットされる。図柄コマンドとして「８１００ｈ」または「８１０４ｈ」が送信されたときには、αの値として「０」の値がセットされる。８１０１ｈおよび８１０５ｈの図柄コマンドは、大当たり判定結果と、１次再抽選表示を行なうと決定されたこととを特定するマルチコマンドである。

30

【０２９０】

図４４は、第２実施形態における変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。本実施の形態における変動パターンは、大当たり判定により大当たりすると判定されたときにセットされる大当たりフラグの状態、ランダムＲ４の値、およびランダムＲ７の値に基づいて１の変動パターンが決定される。ランダムＲ７とは、大当たり判定により大当たりとすることが決定されたときに、変動表示装置９において、２次再抽選表示を行なうか否かを判定するために用いる２次再抽選判定用のランダムカウンタである。第２実施形態においては、ランダムＲ７のカウント値（乱数値）を用いて、２次再抽選表示を行なうか否かを判定される。このランダムカウンタは、所定の数値範囲（たとえば、０～５）内で数値データを更新する数値データ更新手段であり、特別図柄の変動開始前等の所定のタイミングで抽出される。なお、ランダムＲ７の値は、図１９のＳ３２２においてＹＥＳと判断されたときに、Ｓ３２４において読出されて、Ｓ３２５においてＲＡＭ５５に設けられた所定のバッファ領域に格納される。そして、図２０のＳ３８１において、Ｓ３２５において格納されたランダムＲ７の値が読出される。

40

【０２９１】

大当たりフラグがオン状態にセットされているときには、図４４（ａ）に示す大当たり時変

50

動パターン決定用テーブルが参照される。大当たり時変動パターン決定用テーブルは、ランダム R 4 の値が、「0 ~ 9」の範囲内のときに基準変動時間が「20 秒」のノーマルリーチ当り 1 変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「10 ~ 19」の範囲内のときに基準変動時間が「25 秒」のノーマルリーチ当り 2 変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「20 ~ 39」の範囲内のときに基準変動時間が「35 秒」のスーパーリーチ当り 1 変動パターンが実行する変動パターンとして決定され、「40 ~ 99」の範囲内のときに基準変動時間が「45 秒」のスーパーリーチ当り 2 変動パターンが実行する変動パターンとして決定されるように、振分が設定されている。

【0292】

さらに、大当たり時変動パターン決定用テーブルは、ランダム R 7 の値が、「0 ~ 2」の範囲内のときに 2 次再抽選なしとする判定を行ない、「3 ~ 5」であるときに 2 次再抽選表示を実行する判定を行なうように、振分が設定されている。

10

【0293】

遊技制御用マイクロコンピュータ 560 は、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 700 に対して、2 次再抽選表示が行なわれないときに演出制御コマンドとして「8010h ~ 8013h」のうち決定した変動パターンに対応する変動パターンコマンドを送信し、2 次再抽選表示が行なわれるときに演出制御コマンドとして「8014h ~ 8017h」のうち決定した変動パターンに対応する変動パターンコマンドを送信する。

【0294】

大当たりフラグがオン状態にセットされていないときには、図 44 (b) に示すはずれ時変動パターン決定用テーブルが参照される。はずれ時変動パターン決定用テーブルが参照されたときには、大当たりフラグの状態およびランダム R 4 の値に基づいて 1 の変動パターンが決定される。はずれ時変動パターン決定用テーブルについては、図 13 のはずれ時変動パターン決定用テーブルとして説明した内容と同様のため、説明を繰返さない。

20

【0295】

なお、本実施の形態においては、ランダム R 4 およびランダム R 7 のカウント値を用いて、変動パターンコマンドを決定する例について説明したが、これに限らず、1 つのランダムカウンタのカウント値を用いて、変動パターンコマンドを決定するように構成してもよい。たとえば、図 44 (a) で説明した大当たり時変動パターン決定用テーブルを、1 つのランダムカウンタからのカウント値に基づき、変動パターンの種類および 2 次再抽選表示を実行するか否かを含み変動パターンコマンドを特定可能に構成されたものであってもよい。

30

【0296】

図 45 は、第 2 実施形態における特別図柄停止図柄設定処理を示すフローチャートである。第 2 実施形態における特別図柄停止図柄設定処理では、S 391 において YES と判断され S 392 の処理が行なわれた後、S 393 a において、図 43 を用いて説明した確変大当たり時テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 394 a においては、S 381 で読出したランダム R 6 の値に応じて 1 次再抽選を実行するか否かを決定する処理が行なわれる。S 395 においては、音・ランプ制御基板 70 に送信する図柄コマンドとして、S 394 a の決定に応じた確変大当たり図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。

40

【0297】

また、S 391 において NO と判断され S 396 の処理が行なわれた場合、S 397 a において、図 42 を用いて説明した非確変大当たり時テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 398 a においては、S 381 で読出したランダム R 6 の値に応じて 1 次再抽選を実行するか否かを決定する処理が行なわれる。S 399 においては、音・ランプ制御基板 70 に送信する図柄コマンドとして、S 398 a の決定に応じた非確変大当たり図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。なお、図 45 中におけるその他の処理は、図 21 で説明した内容と同様のため、同一のステップ番号を付してその説明は繰返さない。

【0298】

なお、本実施の形態においても、ランダム R 2 のカウント値を用いて確変にするか否か

50

の確変判定を行ない、ランダム R 3 のカウント値を用いて特別図柄の停止図柄を決定する特別図柄決定を行なうが、これに限らず、第 1 実施形態で説明したように、確変判定および特別図柄決定を 1 つのランダムカウンタのカウント値を用いて行なうように構成してもよい。

【 0 2 9 9 】

図 4 6 は、第 2 実施形態における変動時間設定処理を示すフローチャートである。第 2 実施形態における変動時間設定処理では、S 4 1 0 において大当たりフラグがオン状態にセットされていると判断されたときには、S 4 1 1 a において図 4 4 (a) で説明した大当たり時変動パターン決定用テーブルをルックアップする処理が行なわれる。S 4 1 2 a においては、S 3 8 1 で読出したランダム R 4 および R 7 からの値に応じて、S 4 1 1 a においてルックアップされている大当たり時変動パターン決定用テーブルを用いて変動パターンを決定する処理が行なわれる。一方、S 4 1 0 において大当たりフラグがセットされていないと判断されたときには、S 4 1 3 a において図 4 4 (b) で説明したはずれ時変動パターン決定用テーブルをルックアップする処理が行なわれ、S 4 1 4 以降の処理が行なわれる。なお、図 4 6 中のその他の処理は、図 2 2 で説明した内容と同様のため、同一のステップ番号を付してその説明は繰返さない。

10

【 0 3 0 0 】

以上のようにして、第 2 実施形態における遊技制御用マイクロコンピュータ 5 6 0 は、図柄コマンドを大当たり判定結果と 1 次再抽選表示を行なうか否かの判定結果とを特定するマルチコマンドとして、変動パターンコマンドを変動パターンと 2 次再抽選表示を行なうか否かの判定結果とを特定するマルチコマンドとして、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 に送信する。

20

【 0 3 0 1 】

音・ランプ制御用マイクロコンピュータ 7 0 0 は、図 2 6 で説明したコマンド解析処理により、受信したコマンドを解析する処理を行なう。なお、第 2 実施形態におけるコマンド解析処理においては、図 2 6 に示す S 5 1 3 において図柄コマンドであると判断されたときに、S 5 1 4 において、非確変大当たりコマンドであるときに非確変大当たりを発生させる旨を示す大当たりフラグをオン状態にセットし、確変大当たりコマンドであるときに確変大当たりを発生させる旨を示す確変大当たりフラグをオン状態にセットし、1 次再抽選表示が行なわれるコマンドであるときに 1 次再抽選表示を行なう旨を示す 1 次再抽選フラグをオン状態にセットし、リーチはずれとなる時の中図柄のずれ数を特定するコマンドであるときに該ずれ数に対応するずれ数フラグをオン状態にセットする処理が行なわれる。

30

【 0 3 0 2 】

また、第 2 実施形態におけるコマンド解析処理においては、図 2 6 に示す S 5 1 5 において変動パターンコマンドであると判断されたときに、S 5 1 6 において演出開始フラグをセットするとともに、当該変動パターンコマンドが 2 次再抽選表示が行なわれるコマンドであるときに 2 次再抽選表示を行なう旨を示す 2 次再抽選フラグをオン状態にセットする処理が行なわれる。

【 0 3 0 3 】

さらに、第 2 実施形態におけるコマンド解析処理においては、S 5 1 8 a においてエンディング切替コマンドを受信すると、エンディング表示を開始させるための予め定められたエンディング開始コマンドをセットする処理が行なわれる。

40

【 0 3 0 4 】

図 4 7 は、第 2 実施形態におけるコマンド設定処理を示すフローチャートである。第 2 実施形態におけるコマンド設定処理では、S 5 2 2 a において飾り図柄コマンド設定処理を行なう。

【 0 3 0 5 】

S 5 2 2 a における飾り図柄コマンド設定処理では、図 3 0 で説明した飾り図柄決定処理を行なった後、当該飾り図柄決定処理に従って決定された変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および S 5 2 1 における 2 次再抽選表示決定処理において決

50

定された２次再抽選表示の種類を特定するための飾り図柄コマンドをセットする処理が行なわれる。なお、飾り図柄コマンドをセットするとは、具体的には、ＲＡＭ７５のバッファに飾り図柄コマンドのデータをセットする処理をいう。セットされた飾り図柄コマンドは、表示制御コマンドとして、図２４のＳ５０６において音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００から表示制御用マイクロコンピュータ８００へ出力される。

【０３０６】

飾り図柄コマンドは、最終停止図柄を特定することができるため、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０による大当り判定の判定結果を特定することができるコマンドである。すなわち、飾り図柄コマンドは、大当り判定の判定結果、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、および２次再抽選表示の種類を特定することができるマルチ

10

【０３０７】

Ｓ５２３ａにおいては、飾り変動パターンコマンド設定処理を行なう。Ｓ５２３ａにおける飾り変動パターンコマンド設定処理では、図３１で説明した飾り変動パターン決定処理を行なった後、当該飾り変動パターン決定処理において決定された飾り変動パターンから、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００から表示制御用マイクロコンピュータ８００に送信される飾り変動パターンコマンドを特定し、セットする処理が行なわれる。なお、飾り変動パターンコマンドをセットするとは、具体的には、ＲＡＭ７５のバッファ

20

【０３０８】

第２実施形態における図３１で説明した飾り変動パターン決定処理のうちＳ５５１では、図４８および図４９に示すテーブルがルックアップされる。図４８および図４９は、第２実施形態における飾り変動パターンを決定するために用いる飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。図４８は、遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から送信され得る変動パターンコマンドに対応した飾り変動パターン決定用テーブル全体を示している。また、図４９は、図４８に示した飾り変動パターン決定用テーブル全体のうち、変動パターンコマンド毎の飾り変動パターン決定用テーブルを示している。図４９に示す飾り変動パターンの欄には、図柄コマンド毎に、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００から表示制御用マイクロコンピュータ８００に送信される飾り変動パターンコマンドを示し、当該飾り変動パターンコマンドの下に括弧内において当該飾り変動パターンの変動時間を示している。

30

【０３０９】

遊技制御用マイクロコンピュータ５６０から受信した変動パターンコマンドが「８０００ｈ」であるときには、８０００時用のテーブルが参照される。８０００時用テーブルは、ランダムＲＳ１の値が、「０～６９」の範囲内のときに予告なしの飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「７０～８９」の範囲内のときに予告１を実行する予告１飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「９０～９６」の範囲内のときに予告２を実行する予告２飾りノーマルはずれ変動パターンが決定され、「９７～９９」の範囲内のときに予告３を実行する予告３飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されるように、振分が設定されている。

40

【０３１０】

図４９（ａ）は、８０００時用テーブルを説明するための図である。図４９（ａ）に示すように、予告なしの飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたときには、飾り変動パターンコマンドとして「９０００ｈ」が決定され、変動時間として１０秒が決定される

50

。同様に、予告1飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたとき、予告2飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたとき、予告3飾りノーマルはずれ変動パターンが決定されたときには、飾り変動パターンコマンドとして「9001」、「9002」、「9003」がそれぞれ決定され、変動時間として10秒が決定される。

【0311】

図49(b)は、8001時用テーブルを説明するための図である。図49(b)に示すように、8001時用のテーブルは、遊技制御用マイクロコンピュータ560から受信した図柄コマンドに応じた複数の飾り変動パターン決定用テーブルから構成されている。受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、8109時用テーブルがルックアップされる。同様に、受信した図柄コマンドとして「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」を受信したときには、それぞれ、810A時用テーブル、810B時用テーブル、810C時用テーブル、810D時用テーブルがルックアップされる。

10

【0312】

たとえば、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「8109h」であるときには、飾り変動パターンコマンドとして「9100」が決定され変動時間として16秒が決定される。同様に、予告なしの飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定され、受信した図柄コマンドが「810Ah」、「810Bh」、「810Ch」、「810Dh」であるときには、飾り変動パターンコマンドとして「9104」、「9108」、「910C」、「9120」がそれぞれ決定され、変動時間として17秒、14秒、13秒、18秒がそれぞれ決定される。また、予告1飾りノーマルリーチはずれ1変動パターン、予告2飾りノーマルリーチはずれ1変動パターン、予告3飾りノーマルリーチはずれ1変動パターンが決定されたときにも同様に、受信した図柄コマンドに応じた飾り変動パターンコマンドおよび変動時間が決定される。

20

【0313】

以上、図48の飾り変動パターン決定用テーブルのうち、8000時用、および8001時用の飾り変動パターン決定用テーブルについて説明したが、その他の飾り変動パターン決定用テーブルも同様に、ランダムRS1の値に基づいて、1つの飾り変動パターンが決定されるように構成されており、かつ図柄コマンド毎に飾り変動パターンコマンドおよび変動時間が決定されるように構成されている。

30

【0314】

次に、第2実施形態におけるS606の表示制御プロセス処理では、図柄変動開始処理(S701)において、受信した飾り変動パターンコマンドから、飾り変動パターンおよび変動時間を特定し、変動表示装置9における飾り図柄の変動を開始させるための処理が行なわれる。

【0315】

図柄変動中処理(S702)において1次再抽選表示が実行される場合は、受信した飾り図柄コマンドから特定される変動中仮停止図柄を仮停止させた後、1次再抽選表示を行なう処理を行ない、受信した飾り図柄コマンドから特定される変動終了時停止図柄を停止(揺れ変動)させる制御が行なわれる。また、図柄変動中処理(S702)において1次再抽選表示が実行されない場合は、受信した飾り図柄コマンドから特定される変動終了時停止図柄または最終停止図柄を停止(揺れ変動)させる制御が行なわれる。

40

【0316】

大当たり遊技中処理(S705)においては、エンディング開始コマンドを受信すると、既に受信している飾り図柄コマンドから特定されるエンディング表示が設定される。飾り図柄コマンドから2次再抽選表示を行なうことが特定されたときには、当該飾り図柄コマンドから特定された種類の2次再抽選表示を、エンディング表示として設定する処理が行なわれる。一方、飾り図柄コマンドから2次再抽選表示を行なわないことが特定されたときには、ノーマルエンディング表示を、エンディング表示として設定する処理が行なわれる。大当たり遊技終了処理(S706)では、大当たり遊技中処理で設定されたエンディング

50

表示が行なわれる。エンディング表示として２次再抽選表示が行なわれたときには、飾り図柄コマンドから特定される最終停止図柄を停止させる制御が行なわれる。なお、表示制御プロセス処理におけるその他の処理は、図３８で説明した内容と同様のため、説明は繰返さない。以上のように処理が行なわれて、第２実施形態においても、図４１で説明した１次再抽選表示および２次再抽選表示を変動表示装置９において行なうことができる。

【０３１７】

以上に示した第２実施形態については、前述した第１実施形態と共通する技術思想による構成について、前述した第１実施形態の場合と同様の技術的效果を得ることができる。

【０３１８】

次に前述した実施の形態の変形例を挙げる。

10

(１) 前述した実施形態においては、２次再抽選表示として、大当り図柄を再変動させて確変大当り図柄の組合せに成り上がる表示が行なわれるか否かにより、確変状態になるか否かを報知するものを一例として説明した。しかし、大当り図柄を再変動させるものに限らず、２次再抽選表示として、特定の表示が行なわれるか否か(たとえば、特定のキャラクタが出現するか否か、特定の条件を満たした演出が行なわれるか否か等)により、確変状態になるか否かを報知するものであってもよい。

【０３１９】

(２) 前述した実施形態においては、図２７のＳ５２２および図４７のＳ５２２ａで説明したように、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００が、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、および最終停止図柄を決定する例について説明した。しかし、これに限らず、表示制御用マイクロコンピュータ８００が、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、および最終停止図柄を決定するように構成してもよい。これにより、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００の処理負荷を軽減させることができる。また、このように構成した場合であっても、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、および最終停止図柄は、音演出や光演出に関わりがないため、変動表示装置９における表示演出と音演出やランプ演出との整合性を担保することができる。

20

【０３２０】

(３) 前述した実施形態においては、図３１等で説明したように、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００が、予告演出の内容を決定する例について説明した。しかし、これに限らず、予告演出が、音演出や光演出にかかわりがない演出(たとえば、キャラクタを出現させるだけの演出)である場合には、表示制御用マイクロコンピュータ８００が、予告演出の内容を決定するように構成してもよい。これにより、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００の処理負荷を軽減させることができる。また、このように構成した場合であっても、予告演出は、音演出や光演出に関わりがないため、変動表示装置９における表示演出と音演出やランプ演出との整合性を担保することができる。

30

【０３２１】

(４) 前述した第１実施形態においては、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ７００から表示制御用マイクロコンピュータ８００へ送信される飾り変動パターンコマンドの上位バイトで変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、および最終停止図柄等を特定可能にし、飾り変動パターンコマンドの下位バイトで飾り変動パターン、１次再抽選表示を実行するか否かの判定結果、および１次再抽選表示の種類を特定可能に構成した例について説明した。しかし、このように、飾り変動パターンコマンドを上位バイトと下位バイトと分けて、それぞれから何らかの内容を特定できるものに限らず、飾り変動パターンコマンドとしては、当該飾り変動パターンコマンドの上位バイトと下位バイトとが揃ったことを条件として、変動中仮停止図柄、変動終了時停止図柄、最終停止図柄、飾り変動パターン、１次再抽選表示を実行するか否かの判定結果、および１次再抽選表示の種類等を特定可能に構成されたものであってもよい。

40

【０３２２】

(５) 前述した実施形態においては、図柄コマンドを、大当り判定結果と１次再抽選表示を行なうか否かの判定結果とを特定できるマルチコマンドとして、遊技制御用マイク

50

ロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ送信する例について説明した。しかし、これに限らず、変動パターンコマンドを、大当り判定結果と1次再抽選表示を行なうか否かの判定結果とを特定できるマルチコマンドとして、遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700へ送信するように構成してもよい。

【0323】

(6) 前述した実施形態においては、2次再抽選表示が大当り遊技状態の終了時に行なわれる例を示した。しかし、これに限らず、2次再抽選表示を行なうタイミングとしては、次に示すようなタイミングで行なうようにしてもよい。たとえば、大当り遊技状態中におけるラウンドを切替えるタイミング等の大当り遊技状態における大当り遊技状態終了時以外の所定のタイミングで2次再抽選表示を行なうようにしてもよい。たとえば、大当り遊技状態中におけるラウンドを切替えるタイミングで2次再抽選表示を行なうときには、各ラウンドの開始を指示するラウンド開始コマンド等のラウンドの切替えタイミングを指定する演出制御コマンド等のコマンドを音・ランプ制御基板70が受信したときに、図23のS433～S436で説明した2次再抽選表示を実行させるための処理を行なうようにしてもよい。また、たとえば、前述したような大当り遊技状態における大当り遊技状態終了時以外の所定のタイミングと、大当り遊技状態終了時のタイミングとのどちらか一方のタイミングで2次再抽選表示を実行可能なようにし、ランダムカウンタ等のランダム決定手段を用いて、これらのタイミングのうちどちらのタイミングで2次再抽選表示を実行するかをランダムに選択決定するようにしてもよい。また、大当り遊技状態における大当り遊技状態終了時以外のタイミングで2次再抽選表示を行なう場合には、大当り遊技状態中の何ラウンド目で2次再抽選表示を実行するかをランダムカウンタ等のランダム決定手段を用いてランダムに決定するようにしてもよい。

【0324】

(7) 前述した実施の形態においては、表示制御、音制御、および、ランプ制御を含む演出制御を行なうために、音・ランプ制御基板70と、表示制御基板80との2つの基板を設け、主基板31からの演出制御コマンドを音・ランプ制御基板70が受信し、その受信したコマンドに基づいて、音・ランプ制御基板70から表示制御基板80に表示制御コマンドを送信する例を示した。しかし、これに限らず、主基板31からの演出制御コマンドを表示制御基板80が受信し、その受信したコマンドに基づいて、表示制御基板80から音・ランプ制御基板70に、音制御およびランプ制御を指令するための音・ランプ制御コマンドを送信するようにしてもよい。

【0325】

(8) 前述した実施の形態においては、表示制御、音制御、および、ランプ制御を含む演出制御を行なうために、音・ランプ制御基板70と、表示制御基板80との2つの基板を設けた例を示した。しかし、これに限らず、表示制御、音制御、および、ランプ制御を統括的に行なう1つの演出制御用マイクロコンピュータを搭載した1つの演出制御基板を設けてもよい。

【0326】

(9) 前述した実施の形態においては、飾り図柄の変動表示を停止させる旨を特定する図柄確定コマンドを遊技制御用マイクロコンピュータ560から音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700に送信することに基づいて、飾り図柄の変動表示を停止させる例を示した。しかし、これに限らず、図柄確定コマンドを用いずに飾り図柄の変動表示を停止させるように構成してもよい。その場合には、音・ランプ制御用マイクロコンピュータ700および表示制御用マイクロコンピュータ800のそれぞれにおいて、変動表示の開始後、変動パターンコマンドにより特定された変動時間が経過したか否かを監視し、変動時間が経過したときに、飾り図柄の変動表示を停止させるようにする制御を行なう。

【0327】

(10) 前述した実施形態においては、特別遊技状態が、通常状態に比べて大当りとなる確率を向上させた確率変動状態である例について説明した。具体的には、図7で説明

した確変時大当たり判定用テーブルには、大当たりにする判定を行なう値として、大当たりにする判定を行なう値を12個記憶された通常時大当たり判定用テーブルと比較し、5倍の60個記憶されている。そして、図20を用いて説明した特別図柄通常処理のS383において確変フラグがセットされているときには、S385において確変時大当たり判定用テーブルが設定されるため、ときにS384において通常時大当たり判定用テーブルが設定される確変フラグがセットされていない場合と比較し、大当たりとなる確率を5倍に向上させる。しかし、これに限らず、特別遊技状態としては、普通図柄の表示結果が当り図柄となる確率を向上させる普通図柄確率変動状態、普通図柄の表示結果が当り図柄となったときに可変入賞球装置15を開状態にする時間を通常時よりも延長させる開成延長状態であってもよい。また、特別遊技状態としては、遊技球がゲート32を通過しゲートスイッチ32aで検出されることにより普通図柄表示器10において開始される普通図柄の変動表示時間を短縮させる普通図柄時短状態や、遊技球が始動口スイッチ14aで検出されることにより開始される特別図柄の変動表示時間を短縮させる特別図柄時短状態であってもよい。さらに、特別遊技状態としては、普通図柄時短状態、開成延長状態、普通図柄確率変動状態、および特別図柄時短状態のうちから選択的に組み合わせた状態や、すべてを組合せた状態であってもよい。これにより、大当たり遊技状態とは異なる有利な状態に制御することができる。なお、上述した開成延長状態は、単位時間当りの開成時間を延長されるようなものであればよい。1回分の開成時間を長くするものや、1回分の開成時間は変化しないが複数回開成動作を行なうものであればよい。

10

【0328】

20

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

【図面の簡単な説明】

【0329】

【図1】パチンコ遊技機を正面からみた正面図である。

【図2】ガラス扉枠を取り外した状態での遊技盤の前面を示す正面図である。

【図3】パチンコ遊技機1を裏面から見た背面図である。

【図4】遊技制御基板(主基板)の構成例を示すブロック図である。

30

【図5】主基板における回路構成、主基板から演出制御基板に送信される演出制御コマンドの信号線、および、音・ランプ制御基板から表示制御基板に送信される表示制御コマンドの信号線を示すブロック図である。

【図6】遊技制御用マイクロコンピュータが備える各メモリを示す説明図である。

【図7】大当たり判定用テーブルの例を示す説明図である。

【図8】確変判定用テーブルの例を示す説明図である。

【図9】非確変大当たり時テーブルの例を示す説明図である。

【図10】確変大当たり時テーブルの例を示す説明図である。

【図11】はずれ時テーブルの例を示す説明図である。

【図12】飾り図柄のずれ数を説明するための図である。

40

【図13】変動パターン決定用テーブルの例を示す説明図である。

【図14】(a)は、1次再抽選表示が行なわれる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミングチャートであり、(b)は、リーチはずれとなる場合の飾り図柄の変動表示の一例を示すタイミングチャートである。

【図15】遊技制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

【図16】遊技制御用マイクロコンピュータが実行するメイン処理を示すフローチャートである。

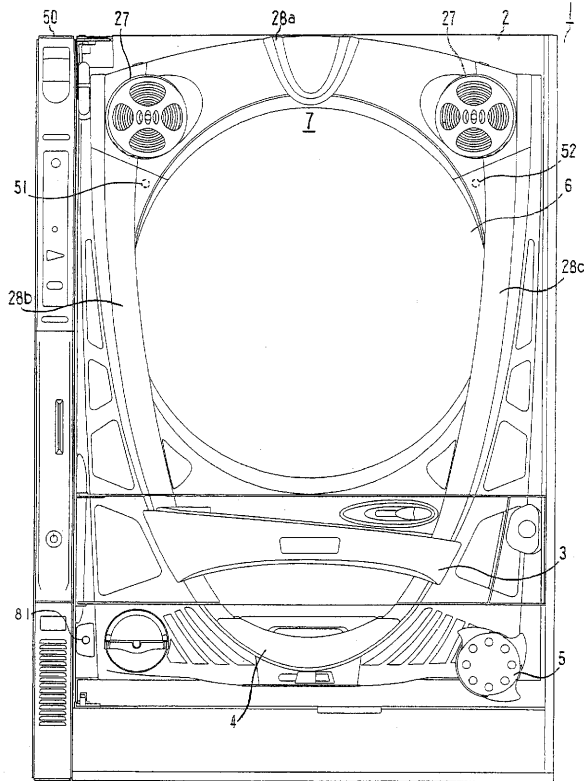
【図17】タイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図18】特別図柄プロセス処理の一例を示すフローチャートである。

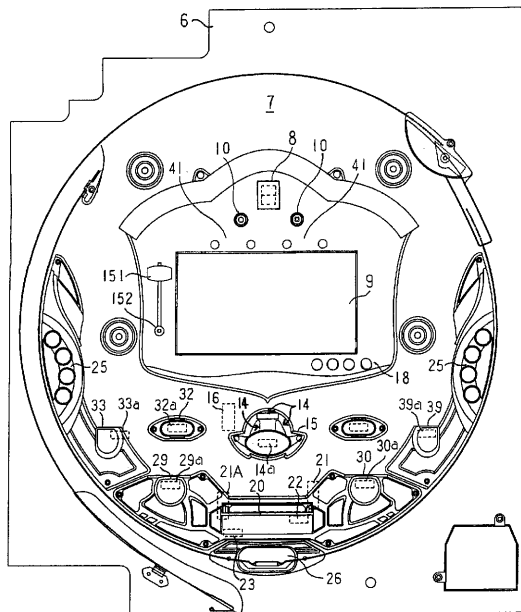
50

- 【図 19】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 20】特別図柄通常処理を示すフローチャートである。
- 【図 21】特別図柄停止図柄設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 22】変動時間設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 23】特定領域有効時間処理を示すフローチャートである。
- 【図 24】音・ランプ制御メイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 25】音・ランプ制御用マイクロコンピュータが演出制御に用いる各種ランダムカウンタを説明するための図である。
- 【図 26】コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図 27】コマンド設定処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 28】2次再抽選表示決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 29】2次再抽選表示種類決定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 30】飾り図柄決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 31】飾り変動パターン決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 32】飾り変動パターンを決定するために用いる飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 33】飾り変動パターンを決定するために用いる飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 34】表示制御コマンド設定処理を説明するためのフローチャートである。
- 【図 35】第1上位バイト特定用テーブルを説明するための図である。 20
- 【図 36】(a)は、第2上位バイト特定用テーブルであり、(b)は、下位バイト特定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 37】表示制御メイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 38】表示制御プロセス処理を示すフローチャートである。
- 【図 39】図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 40】大当り遊技中処理を示すフローチャートである。
- 【図 41】変動表示装置における1次再抽選表示および2次再抽選表示の一例を示す説明図である。
- 【図 42】第2実施形態における非確変大当り時テーブルを説明するための図である。
- 【図 43】第2実施形態における確変大当り時テーブルを説明するための図である。 30
- 【図 44】(a)は、第2実施形態における大当り時変動パターン決定用テーブルであり、(b)は、第2実施形態におけるはずれ時変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 45】第2実施形態における特別図柄停止図柄設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 46】第2実施形態における変動時間設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 47】第2実施形態におけるコマンド設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 48】第2実施形態における飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。
- 【図 49】第2実施形態における飾り変動パターン決定用テーブルを説明するための図である。 40
- 【符号の説明】
- 【0330】
- 1 パチンコ遊技機、31 遊技制御基板(主基板)、56 CPU、503a 12ビット乱数回路、560 遊技制御用マイクロコンピュータ、700 音・ランプ制御用マイクロコンピュータ、800 表示制御用マイクロコンピュータ、910 電源基板。

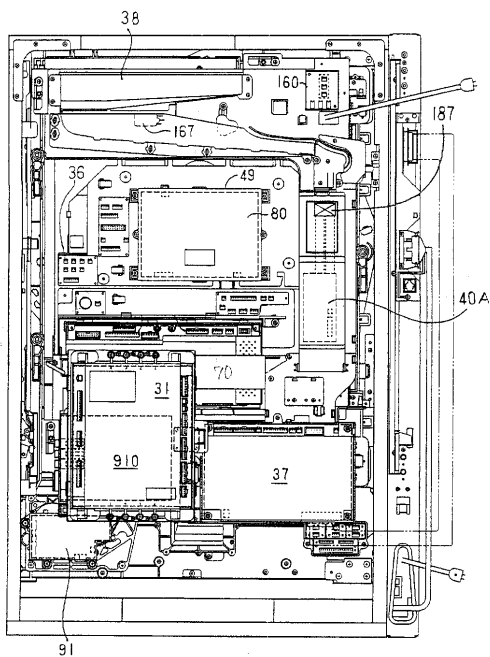
【 図 1 】



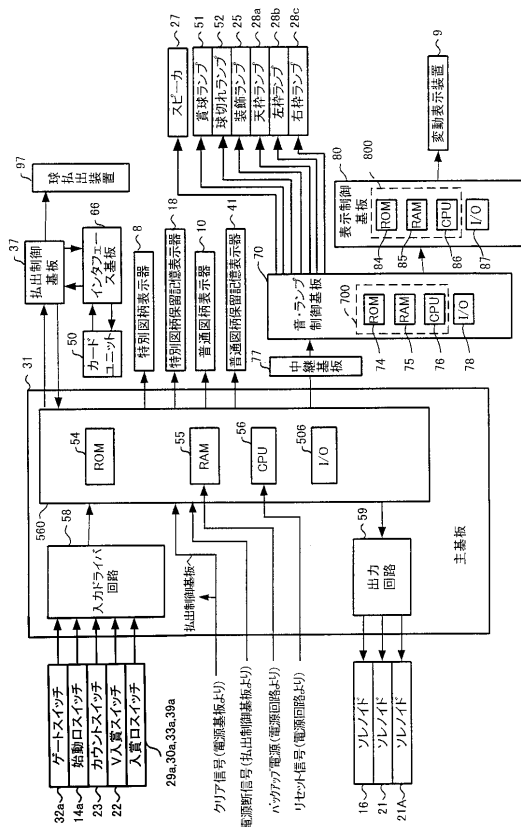
【 図 2 】



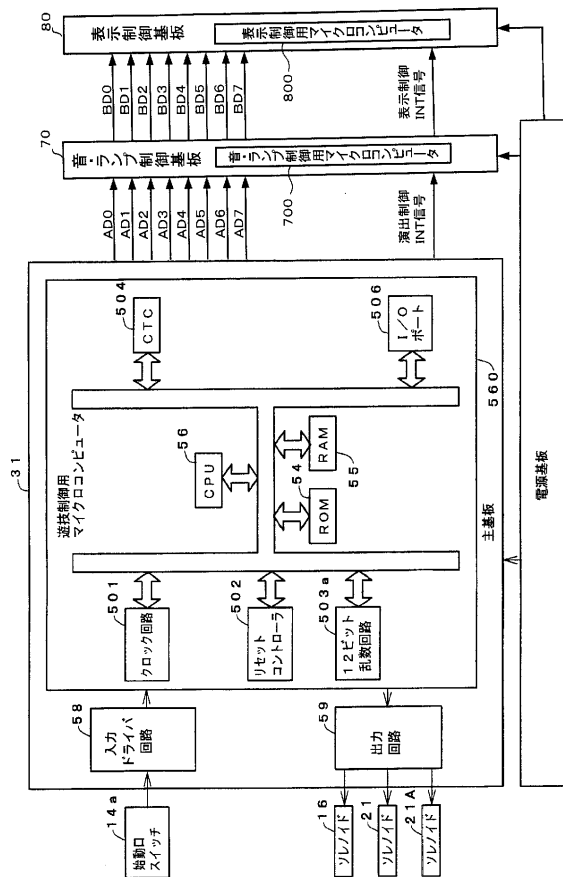
【 図 3 】



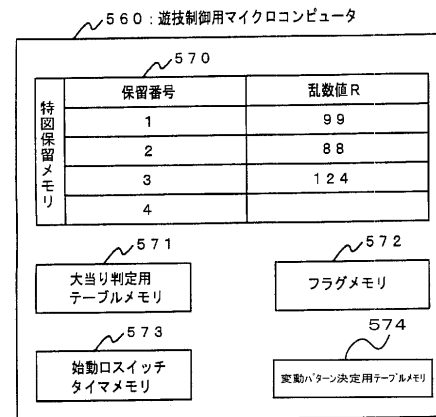
【 図 4 】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

大当り判定用テーブル

R1		図柄内容
通常時	確変時	
0~11以外	0~59以外	はずれ
0~11	0~59	大当り

【図 8】

確変判定用テーブル

R2	図柄内容
0~9	非確変大当り
10~19	確変大当り

【図 11】

はずれ時テーブル

R5		図柄コマンド	図柄内容	β の値
非リーチ時	-	8108	はずれ	0
リーチ時	0	8109	+1コマずれ	1
	1	810A	+2コマずれ	2
	2	810B	-1コマずれ	-1
	3	810C	-2コマずれ	-2
	4	810D	±3コマずれ	3

【図 9】

非確変大当り時テーブル

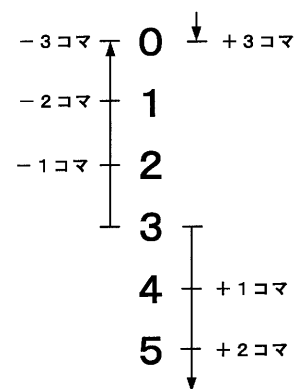
R6	図柄コマンド	再抽選	α の値
0~4	8100	なし	0
5~6	8101	1次再抽選	15
7~8	8102	2次再抽選	0
9	8103	1次+2次再抽選	15

【図 10】

確変大当り時テーブル

R6	図柄コマンド	再抽選	α の値
0	8104	なし	0
1~3	8105	1次再抽選	15
4~6	8106	2次再抽選	0
7~9	8107	1次+2次再抽選	15

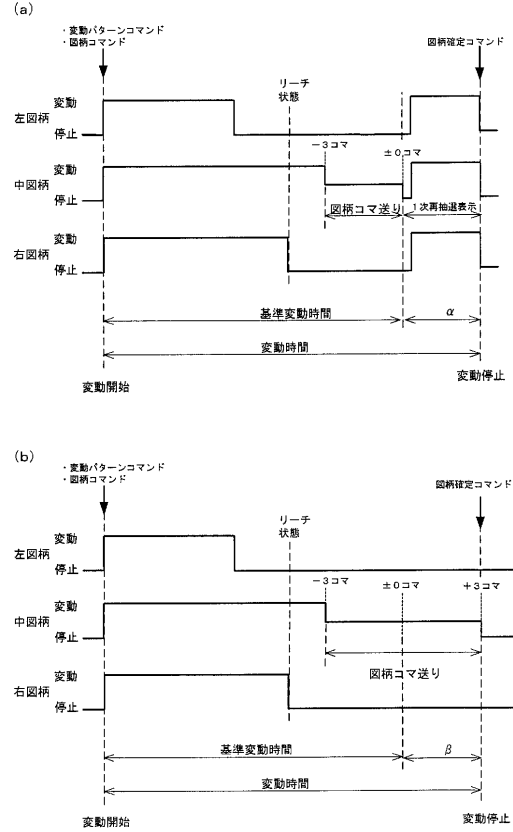
【図 12】



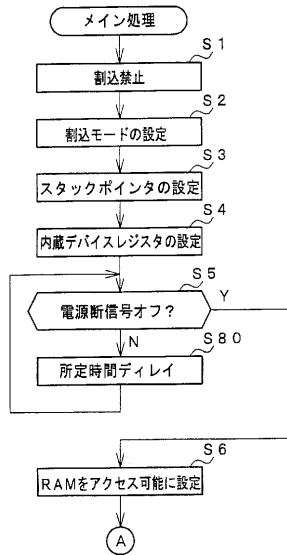
【図 13】

大当り時変動パターン決定用テーブル	R4	変動パターンコマンド	変動内容	基準変動時間
0~9	-	8010	ノーマルリーチ当り1	20+ α 秒
10~19		8011	ノーマルリーチ当り2	25+ α 秒
20~39		8012	スーパーリーチ当り1	35+ α 秒
40~99		8013	スーパーリーチ当り2	45+ α 秒
-	0~79	8000	ノーマルはずれ	10秒
	80~87	8001	ノーマルリーチはずれ1	15+ β 秒
	88~92	8002	ノーマルリーチはずれ2	20+ β 秒
	93~96	8003	スーパーリーチはずれ1	30+ β 秒
97~99		8004	スーパーリーチはずれ2	40+ β 秒

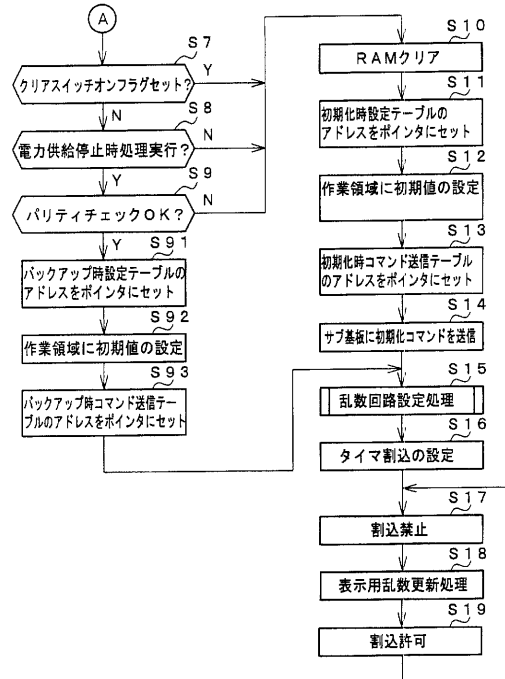
【図 14】



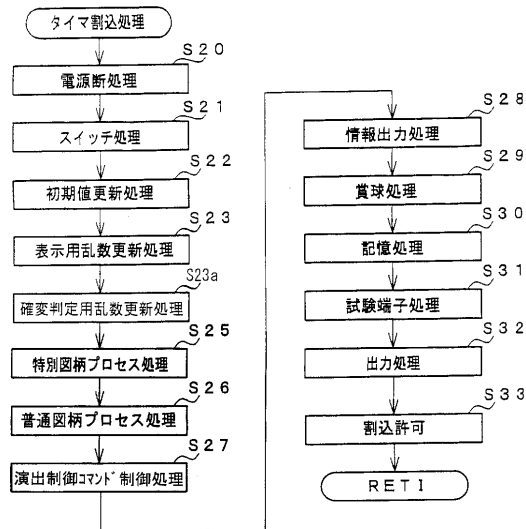
【図 15】



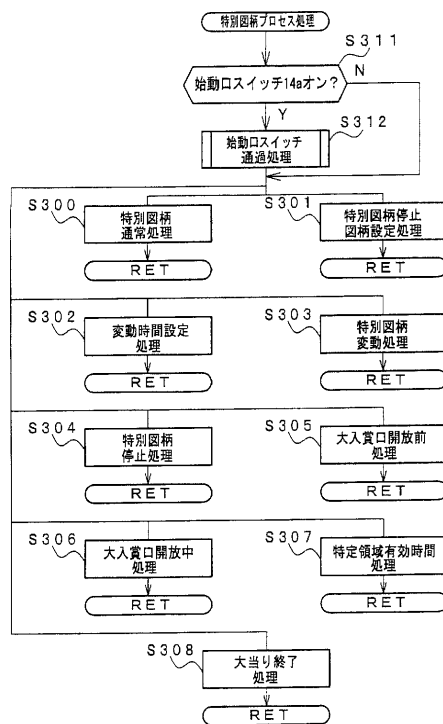
【図 16】



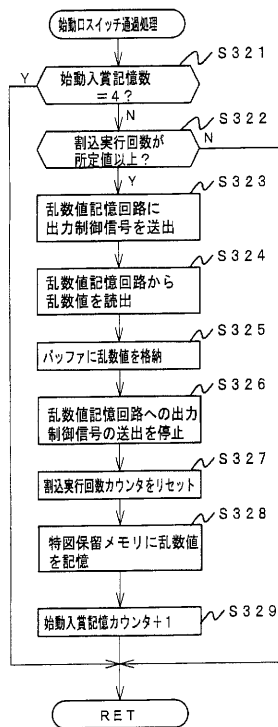
【図 17】



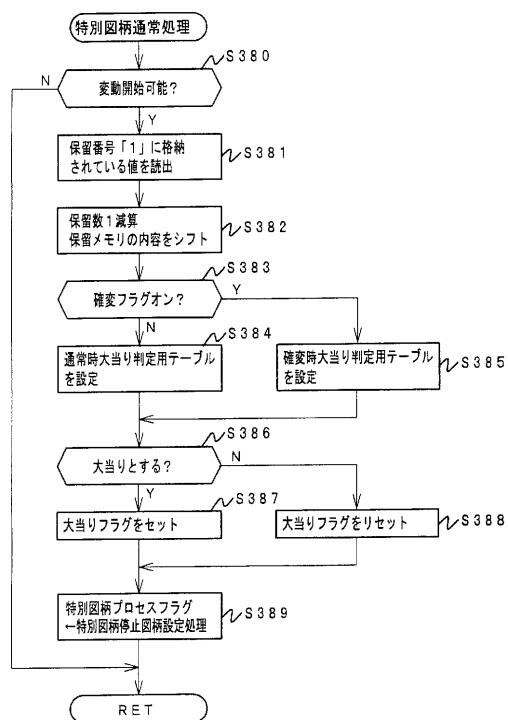
【図 18】



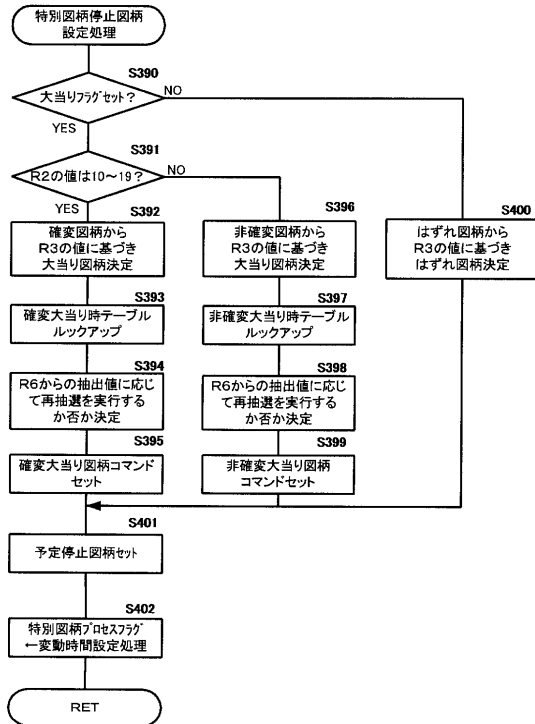
【図 19】



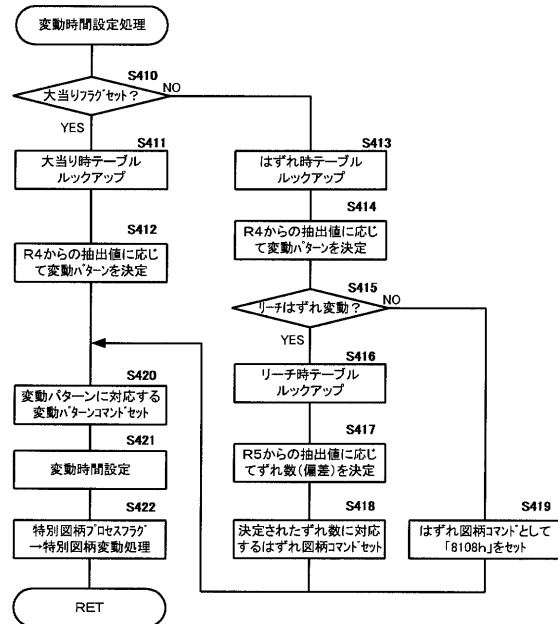
【図 20】



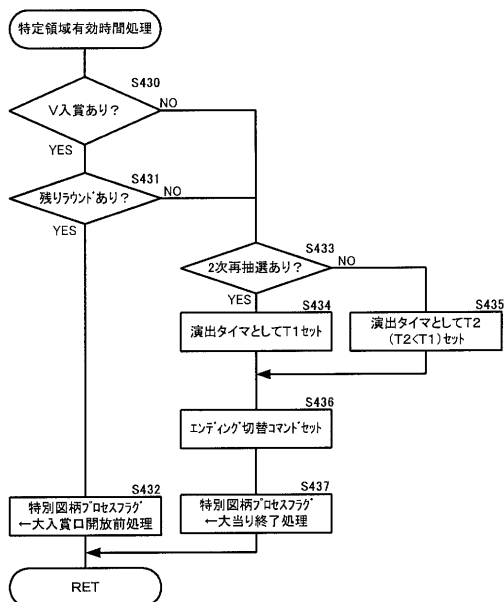
【図 21】



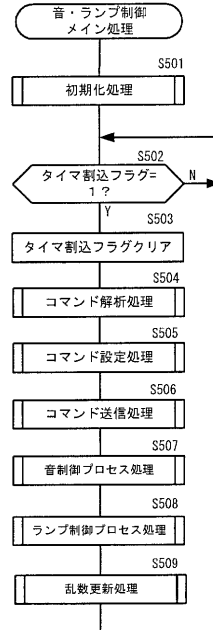
【図 22】



【図 23】



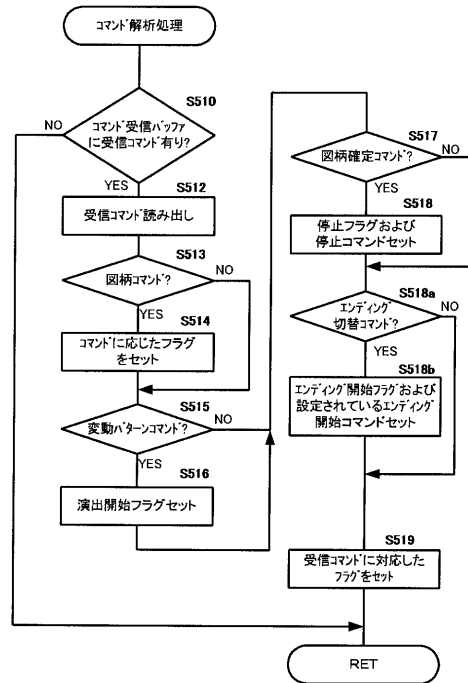
【図 24】



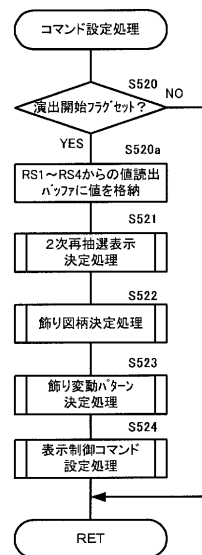
【図 25】

ランダム	範囲	用途	加算
RS1	0~99	演出決定用	33ms毎に1加算
RS2-1	0~5	左図柄決定用	33ms毎に1加算
RS2-2	0~5	中図柄決定用	RS2-1の桁上げ毎に1加算
RS2-3	0~5	右図柄決定用	RS2-2の桁上げ毎に1加算
RS3	0~3	2次再抽選表示決定用	33ms毎に1加算
RS4	0~5	低確率図柄決定用	33ms毎に1加算

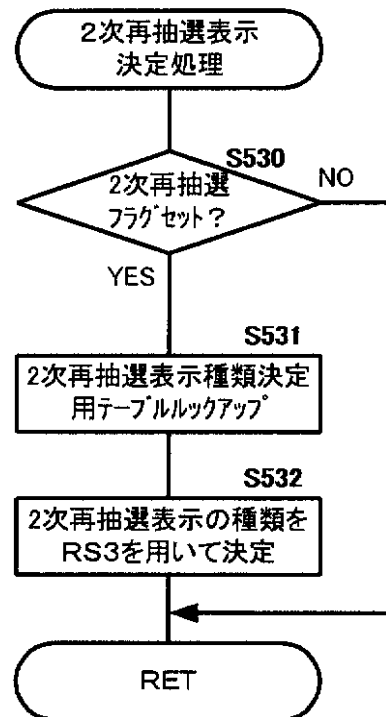
【図 26】



【図 27】



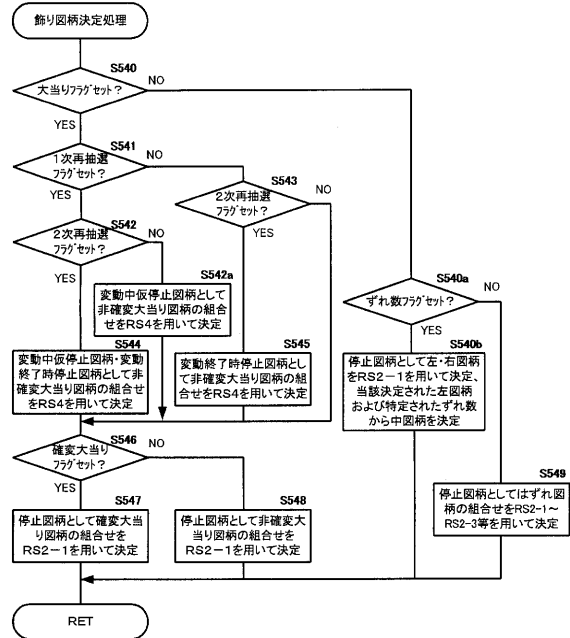
【図 28】



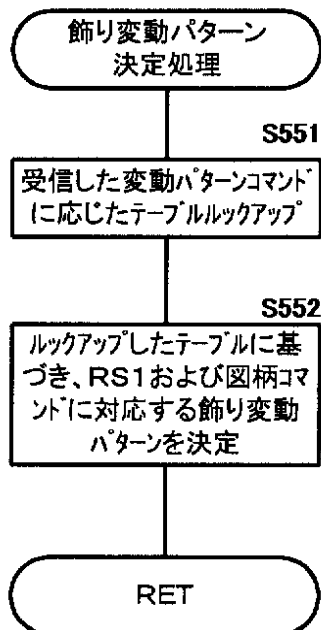
【 図 2 9 】

RS3	演出内容
0	ノーマル再抽選
1	戻り再抽選
2	すべり再抽選
3	2段階再抽選

【 図 3 0 】



【 図 3 1 】



【 図 3 2 】

RS1								演出内容	
8000時用	8001時用	8002時用	8003時用	8004時用	8010時用	8011時用	8012時用		8013時用
0~69	0~64	0~59	0~54	0~49	0~24	0~19	0~14	0~9	予告無し
70~89	65~84	60~80	55~75	50~70	25~35	20~28	15~21	10~14	予告1
90~96	85~93	81~92	76~90	71~90	36~74	29~69	22~39	15~29	予告2
97~99	94~99	93~99	91~99	91~99	75~99	70~99	40~99	30~99	予告3

【図 3 3】

(a) 8000時用テーブル

RS1	飾り変動パターン (※括弧内は変動時間)	演出内容
0～69	00 (10秒)	予告無し
70～89	01 (10秒)	予告1
90～96	02 (10秒)	予告2
97～99	03 (10秒)	予告3

(b) 8001時用テーブル

RS1	飾り変動パターン(※括弧内は変動時間)	演出内容
0～64	10 (16秒) 14 (17秒) 18 (14秒) 1C (13秒) 20 (18秒)	予告無し
65～84	11 (16秒) 15 (17秒) 19 (14秒) 1D (13秒) 21 (18秒)	予告1
85～93	12 (16秒) 16 (17秒) 1A (14秒) 1E (13秒) 22 (18秒)	予告2
94～99	13 (16秒) 17 (17秒) 1B (14秒) 1F (13秒) 23 (18秒)	予告3

(c) 8002時用テーブル

RS1	飾り変動パターン(※括弧内は変動時間)	演出内容
0～59	30 (21秒) 34 (22秒) 38 (19秒) 3C (18秒) 40 (23秒)	予告無し
60～80	31 (21秒) 35 (22秒) 39 (19秒) 3D (18秒) 41 (23秒)	予告1
81～92	32 (21秒) 36 (22秒) 3A (19秒) 3E (18秒) 42 (23秒)	予告2
93～99	33 (21秒) 37 (22秒) 3B (19秒) 3F (18秒) 43 (23秒)	予告3

(d) 8010時用テーブル

RS1	飾り変動パターン(※括弧内は変動時間)	演出内容 (※括弧内は1次再抽選の内容)
0～24	90 (20秒) 94 (35秒) 98 (20秒) 9C (35秒)	予告無し (ノーマル)
25～35	91 (20秒) 95 (35秒) 99 (20秒) 9D (35秒)	予告1 (戻り)
36～74	92 (20秒) 96 (35秒) 9A (20秒) 9E (35秒)	予告2 (すべり)
75～99	93 (20秒) 97 (35秒) 9B (20秒) 9F (35秒)	予告3 (2段階)

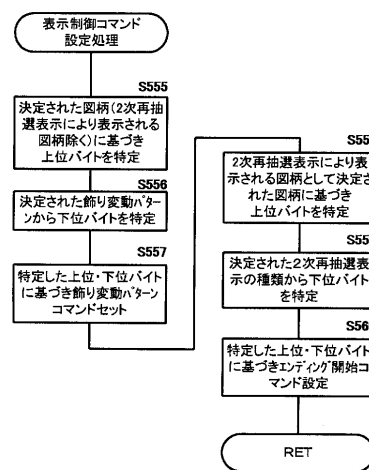
(e) 8013時用テーブル

RS1	飾り変動パターン(※括弧内は変動時間)	演出内容 (※括弧内は1次再抽選の内容)
0～9	C0 (45秒) C4 (60秒) C8 (45秒) CC (60秒)	予告無し (ノーマル)
10～14	C1 (45秒) C5 (60秒) C9 (45秒) CD (60秒)	予告1 (戻り)
15～29	C2 (45秒) C6 (60秒) CA (45秒) CE (60秒)	予告2 (すべり)
30～99	C3 (45秒) C7 (60秒) CB (45秒) CF (60秒)	予告3 (2段階)

【図 3 5】

変動中仮停止図柄	変動終了時停止図柄 最終停止図柄	上位バイト
000	000	00
	111	01
	...	...
	555	05
222	000	06
	...	...
	555	0B
444	000	0C
	...	...
	555	11
-	000	12
	111	13
	...	...
	555	17
	001	18
	002	19
	003	1A
	...	...
	554	E9

【図 3 4】

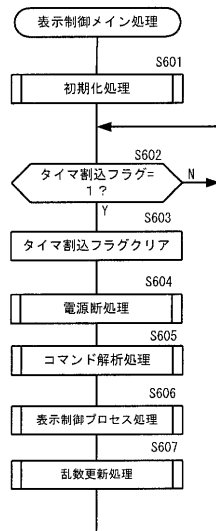


【図 3 6】

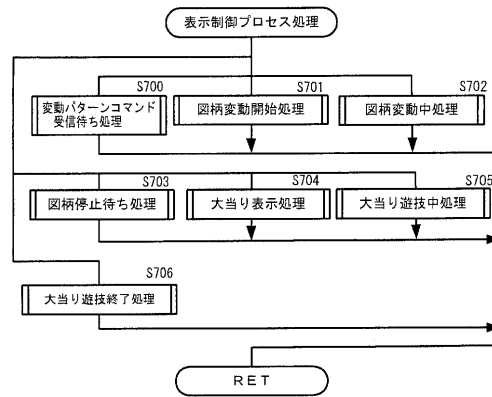
(a)	2次再抽選表示 終了後の大当り図柄	上位バイト
000	000	00
111	111	01
...	...	...
555	555	05

(b)	種類	下位バイト
	ノーマル再抽選	01
	戻り再抽選	02
	すべり再抽選	03
	2段階再抽選	04

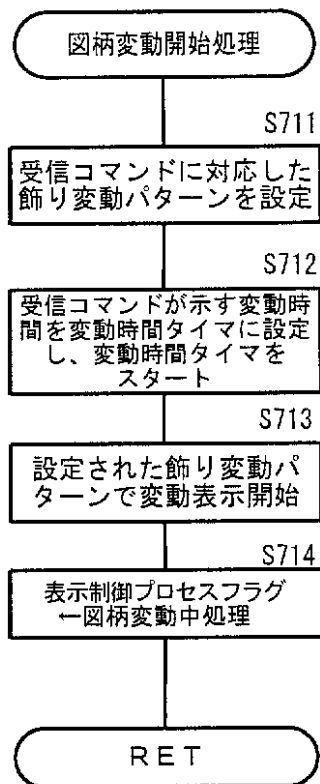
【図 37】



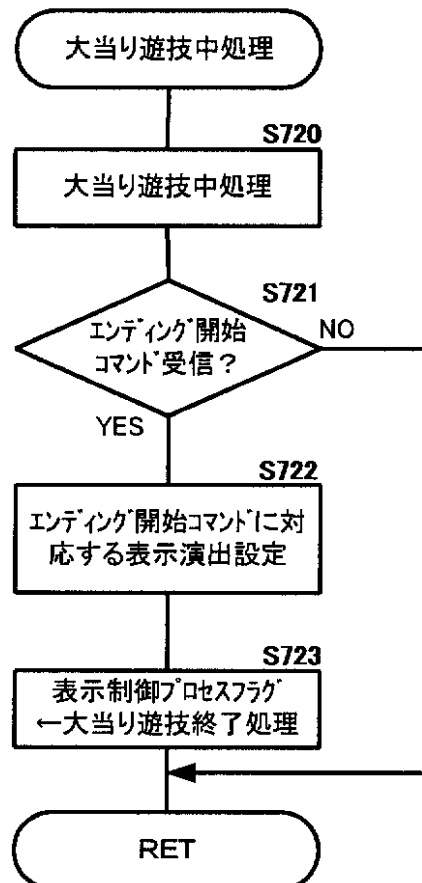
【図 38】



【図 39】



【図 40】



【図 4 1】



【図 4 4】

(a) 大当り時変動パターン決定用テーブル

		R7		変動内容	変動時間
		0~2	3~5		
R4	0~9	8010	8014	ノーマルリーチ当り1	20+ α 秒
	10~19	8011	8015	ノーマルリーチ当り2	25+ α 秒
	20~39	8012	8016	スーパーリーチ当り1	35+ α 秒
	40~99	8013	8017	スーパーリーチ当り2	45+ α 秒
2次再抽選		2次再抽選なし	2次再抽選あり		

(b) はずれ時変動パターン決定用テーブル

R4	変動パターンコマンド	変動内容	変動時間
0~79	8000	ノーマルはずれ	10秒
80~87	8001	ノーマルリーチはずれ1	15+ β 秒
88~92	8002	ノーマルリーチはずれ2	20+ β 秒
93~96	8003	スーパーリーチはずれ1	30+ β 秒
97~99	8004	スーパーリーチはずれ2	40+ β 秒

【図 4 2】

非確変大当り時テーブル

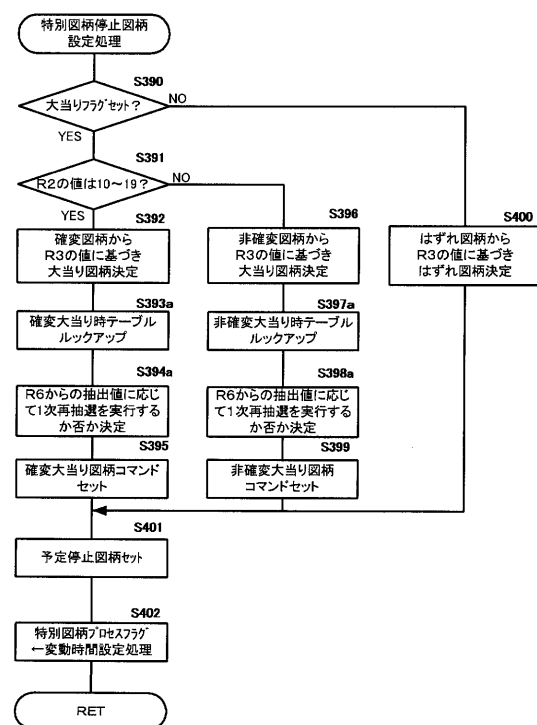
R6	図柄コマンド	再抽選	α の値
0~6	8100	なし	0
7~9	8101	1次再抽選	15

【図 4 3】

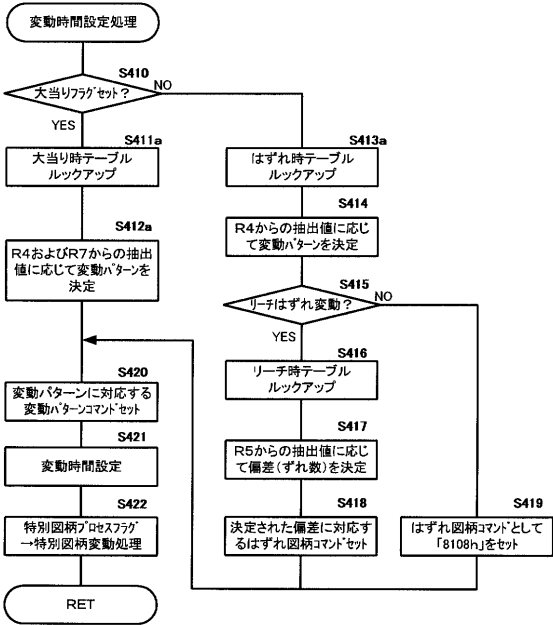
確変大当り時テーブル

R6	図柄コマンド	再抽選	α の値
0~3	8104	なし	0
4~9	8105	1次再抽選	15

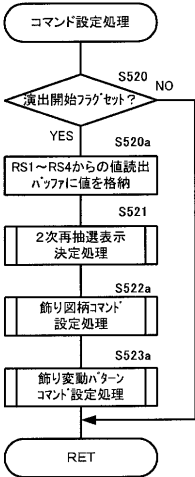
【図 4 5】



【図 4 6】



【図 4 7】



【図 4 8】

RS1									演出内容
8000時用	8001時用	8002時用	8003時用	8004時用	8010時用	8011時用	...	8017時用	
0～69	0～64	0～59	0～54	0～49	0～24	0～19	...	0～9	予告無し
70～89	65～84	60～80	55～75	50～70	25～35	20～28	...	10～14	予告1
90～96	85～93	81～92	76～90	71～90	36～74	29～69	...	15～29	予告2
97～99	94～99	93～99	91～99	91～99	75～99	70～99	...	30～99	予告3

【図 4 9】

(a) 8000時用テーブル

RS1	飾り変動パターンコマンド (※括弧内は変動時間)	演出内容
0～69	9000 (10秒)	予告無し
70～89	9001 (10秒)	予告1
90～96	9002 (10秒)	予告2
97～99	9003 (10秒)	予告3

(b) 8001時用テーブル

RS1	飾り変動パターンコマンド (※括弧内は変動時間)	演出内容
0～64	9100 (16秒) 9104 (17秒) 9108 (14秒) 910C (13秒) 9120 (18秒)	予告無し
65～84	9101 (16秒) 9105 (17秒) 9109 (14秒) 910D (13秒) 9121 (18秒)	予告1
85～93	9102 (16秒) 9106 (17秒) 910A (14秒) 910E (13秒) 9122 (18秒)	予告2
94～99	9103 (16秒) 9107 (17秒) 910B (14秒) 910F (13秒) 9123 (18秒)	予告3

(c) 8002時用テーブル

RS1	飾り変動パターンコマンド (※括弧内は変動時間)	演出内容
0～59	9200 (21秒) 9204 (22秒) 9208 (19秒) 920C (18秒) 9220 (23秒)	予告無し
60～80	9201 (21秒) 9205 (22秒) 9209 (19秒) 920D (18秒) 9221 (23秒)	予告1
81～92	9202 (21秒) 9206 (22秒) 920A (19秒) 920E (18秒) 9222 (23秒)	予告2
93～99	9203 (21秒) 9207 (22秒) 920B (19秒) 920F (18秒) 9223 (23秒)	予告3

(d) 8010時用テーブル

RS1	飾り変動パターンコマンド (※括弧内は変動時間)	演出内容 (※括弧内は1次再抽選の内容)
0～24	9500 (20秒) 9504 (35秒)	予告無し (ノーマル)
25～35	9501 (20秒) 9505 (35秒)	予告1 (裏)
36～74	9502 (20秒) 9506 (35秒)	予告2 (すべり)
75～99	9503 (20秒) 9507 (35秒)	予告3 (2段階)

(e) 8017時用テーブル

RS1	飾り変動パターンコマンド (※括弧内は変動時間)	演出内容 (※括弧内は1次再抽選の内容)
0～9	9700 (45秒) 9704 (60秒)	予告無し (ノーマル)
10～14	9701 (45秒) 9705 (60秒)	予告1 (裏)
15～29	9702 (45秒) 9706 (60秒)	予告2 (すべり)
30～99	9703 (45秒) 9707 (60秒)	予告3 (2段階)

フロントページの続き

(72)発明者 河村 博史

群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

審査官 篠崎 正

(56)参考文献 特開2005-087377(JP,A)

特開2004-065755(JP,A)

特開2005-160795(JP,A)

特開2000-014909(JP,A)

特開2000-140287(JP,A)

特開2005-192626(JP,A)

特開2004-236700(JP,A)

特開2005-006719(JP,A)

特開2005-021268(JP,A)

特開2003-251024(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02