

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4903174号
(P4903174)

(45) 発行日 平成24年3月28日(2012.3.28)

(24) 登録日 平成24年1月13日(2012.1.13)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 3 F 5/04 (2006.01)
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 D
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 3 (全 39 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2008-72551 (P2008-72551) (22) 出願日 平成20年3月19日 (2008. 3. 19) (65) 公開番号 特開2009-225894 (P2009-225894A) (43) 公開日 平成21年10月8日 (2009. 10. 8) 審査請求日 平成20年11月13日 (2008. 11. 13)</p>	<p>(73) 特許権者 000204262 タイヨーエレクトリック株式会社 愛知県名古屋市西区見寄町1 2 5 番地 (74) 代理人 100111970 弁理士 三林 大介 (74) 代理人 100101410 弁理士 中村 武司 (72) 発明者 佐溝 雅人 愛知県名古屋市西区見寄町1 2 5 番地 タ イヨーエレクトリック株式会社内 審査官 ▲高▼橋 祐介</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 回胴式遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技媒体の投入後、外周面に複数種類の図柄が描かれた複数の回胴を回転させ、該複数の回胴が停止したときに所定の表示部に表示された図柄組合せによって所定の遊技役の入賞が成立した場合には、該遊技役に応じた数量の前記遊技媒体が払い出される遊技を行う回胴式遊技機において、

規定数量の前記遊技媒体が投入されることによって、前記回胴の回転を開始させるための回転開始部材の操作を有効化する回転開始操作有効化手段と、

前記回転開始部材の有効化後に該回転開始部材が操作されたことを契機として、複数の前記遊技役の中から入賞成立可能な当選役を決定するための抽選を行う当選役抽選手段と

10

、
 前記複数の回胴の各々に対応して設けられた回転停止部材が該回胴の回転中に操作されると、前記当選役抽選手段による抽選結果に基づいて該回胴の停止制御を行う停止制御手段と、

前記回胴が停止したときに、前記表示部に表示された停止図柄組合せを検出する停止図柄検出手段と、

前記停止図柄検出手段の検出結果に基づいて、予め定められた複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択する図柄組合せ選択手段と、

所定の演出開始条件が成立すると、前記図柄組合せ選択手段によって選択された図柄組合せを遊技者に指示する特別演出を、次に前記回転開始部材が操作される前に開始し、所

20

定の演出終了条件が成立すると、該特別演出を終了する特別演出実行手段と、

前記特別演出が開始された後に前記回転開始部材が操作され、該特別演出にて指示された図柄組合せが前記回転の停止により前記表示部に表示されることで、所定の特典を遊技者に付与する特典付与手段と

を備え、

前記図柄組合せ選択手段は、

前記停止図柄検出手段によって検出された前記停止図柄組合せが、前記複数種類の図柄組合せのいずれとも一致しない場合には、前記特別演出にて指示する図柄組合せとして、前記複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択し、

前記停止図柄検出手段によって検出された前記停止図柄組合せが、前記複数種類の図柄組合せのいずれかと一致する場合には、前記特別演出にて指示する図柄組合せとして、前記停止図柄組合せと一致する図柄組合せを除いた前記複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択する

ことを特徴とする回転式遊技機。

【請求項2】

請求項1に記載の回転式遊技機において、

前記停止図柄検出手段は、前記複数の回転のうちの各回転が停止する毎に、該停止した回転について前記表示部に表示された停止図柄を検出し、

前記図柄組合せ選択手段は、

前記停止図柄検出手段が前記停止図柄を検出する度に、該検出結果に基づいて、前記複数種類の図柄組合せの中から前記特別演出にて指示しない図柄組合せを特定し、

前記停止図柄検出手段が前記複数の回転の全てについて前記停止図柄を検出したときに、前記特別演出にて指示しない図柄組合せとして特定した図柄組合せを除いた前記複数種類の図柄組合せの中から、一の図柄組合せを選択する

ことを特徴とする回転式遊技機。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の回転式遊技機において、

前記複数の回転が停止したときに前記表示部にボーナス図柄組合せが表示されることでボーナス遊技を開始し、該ボーナス遊技中に所定の限度数量の前記遊技媒体が払い出されることで該ボーナス遊技を終了するボーナス遊技実行手段と、

前記ボーナス遊技中に、前記特別演出を実行するか否かを決定する実行可否決定手段と

、前記ボーナス遊技中に前記特別演出の実行が決定されたときに、該決定の時点における該ボーナス遊技中の前記遊技媒体の払出数量に応じて、前記特別演出を継続する遊技回数

を決定する遊技回数決定手段と

を備え、

前記遊技回数決定手段は、前記特別演出の実行が決定された時点における前記ボーナス遊技中の前記遊技媒体の払出数量を前記限度数量から減算した残り払出可能数量を算出し、該残り払出可能数量の前記遊技媒体が払い出されるのに要する遊技回数の範囲内で、前記特別演出を継続する遊技回数を決定する

ことを特徴とする回転式遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、外周面に複数種類の図柄が描かれた複数の回転を回転させ、該複数の回転が停止したときの図柄組合せに応じて、所定の特典が遊技者に付与される遊技を行う回転式遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

複数種類の図柄が描かれた複数の回転を回転させ、所定の図柄組合せが揃うように各回

10

20

30

40

50

胴を停止させる遊技を行う回胴式遊技機が広く知られている。こうした回胴式遊技機では、先ず、遊技メダルや遊技球等の遊技媒体をベットしてスタートレバーを操作すると、全回胴の回転を開始するとともに、予め内部抽選を行って何れの遊技役の入賞を成立させるか、あるいは何れも成立させないかを決定する。次いで、遊技者が各回胴の停止ボタンを操作して回胴を停止させ、その時に、内部抽選で当選した（入賞成立が許容された）遊技役に対応する図柄組合せが揃った場合には、遊技役の入賞が成立して、遊技役に応じた数量の遊技媒体が遊技者に払い出されるようになっている。

【0003】

こうした回胴式遊技機の中には、複数の遊技役の中から何れかの遊技役を指定して、その遊技役の入賞を成立させることを達成条件として遊技者に提示する特別な演出（いわゆるミッション演出）を備えた回胴式遊技機も知られている。ミッション演出で提示された達成条件を成立（指定された遊技役の入賞を成立）させた場合には、遊技媒体の払い出しとは別に、遊技者にとって有利な特典が付与されることから、ミッション演出を発生させることによって遊技者の興趣を盛り上げることができる。また、こうしたミッション演出を備えた回胴式遊技機では、回胴の回転を開始させる契機であるスタートレバー操作にタイミングを合わせて、達成条件（入賞を成立させる遊技役）を提示するものが一般的に知られている（特許文献1）。

10

【0004】

【特許文献1】特開2006-175282号公報

【発明の開示】

20

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、ミッション演出の達成条件をスタートレバー操作に合わせて提示する場合、スタートレバー操作は内部抽選の契機ともなっていることから、提示された達成条件が内部抽選の結果と密接に関係しているような不信感を遊技者に与えるおそれがある。すなわち、遊技者にとっては、達成条件として指定された遊技役の入賞を成立させることができるか否かは内部抽選の結果に基づいて予め決まっており、その後どのような操作を行ってもミッション演出の達成条件の成否には無関係であるように感じられてしまい、その結果、ミッション演出を発生させても遊技者の興趣を十分に盛り上げることができないという問題があった。

30

【0006】

本発明は、従来の技術における上述した課題を解決するためになされたものであり、ミッション演出を効果的に行うことにより、遊技者の興趣を一層盛り上げることが可能な技術の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述した課題の少なくとも一部を解決するために、本発明の回胴式遊技機は次の構成を採用した。すなわち、

遊技媒体の投入後、外周面に複数種類の図柄が描かれた複数の回胴を回転させ、該複数の回胴が停止したときに所定の表示部に表示された図柄組合せによって所定の遊技役の入賞が成立した場合には、該遊技役に応じた数量の前記遊技媒体が払い出される遊技を行う回胴式遊技機において、

40

規定数量の前記遊技媒体が投入されることによって、前記回胴の回転を開始させるための回転開始部材の操作を有効化する回転開始操作有効化手段と、

前記回転開始部材の有効化後に該回転開始部材が操作されたことを契機として、複数の前記遊技役の中から入賞成立可能な当選役を決定するための抽選を行う当選役抽選手段と、

前記複数の回胴の各々に対応して設けられた回転停止部材が該回胴の回転中に操作されると、前記当選役抽選手段による抽選結果に基づいて該回胴の停止制御を行う停止制御手段と、

50

前記回胴が停止したときに、前記表示部に表示された停止図柄組合せを検出する停止図柄検出手段と、

前記停止図柄検出手段の検出結果に基づいて、予め定められた複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択する図柄組合せ選択手段と、

所定の演出開始条件が成立すると、前記図柄組合せ選択手段によって選択された図柄組合せを遊技者に指示する特別演出を、次に前記回転開始部材が操作される前に開始し、所定の演出終了条件が成立すると、該特別演出を終了する特別演出実行手段と、

前記特別演出が開始された後に前記回転開始部材が操作され、該特別演出にて指示された図柄組合せが前記回胴の停止により前記表示部に表示されることで、所定の特典を遊技者に付与する特典付与手段と

10

を備え、

前記図柄組合せ選択手段は、

前記停止図柄検出手段によって検出された前記停止図柄組合せが、前記複数種類の図柄組合せのいずれとも一致しない場合には、前記特別演出にて指示する図柄組合せとして、前記複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択し、

前記停止図柄検出手段によって検出された前記停止図柄組合せが、前記複数種類の図柄組合せのいずれかと一致する場合には、前記特別演出にて指示する図柄組合せとして、前記停止図柄組合せと一致する図柄組合せを除いた前記複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択する

ことを特徴とする。

20

また、前記停止図柄検出手段は、前記複数の回胴のうちの各回胴が停止する毎に、該停止した回胴について前記表示部に表示された停止図柄を検出し、

前記図柄組合せ選択手段は、

前記停止図柄検出手段が前記停止図柄を検出する度に、該検出結果に基づいて、前記複数種類の図柄組合せの中から前記特別演出にて指示しない図柄組合せを特定し、

前記停止図柄検出手段が前記複数の回胴の全てについて前記停止図柄を検出したときに、前記特別演出にて指示しない図柄組合せとして特定した図柄組合せを除いた前記複数種類の図柄組合せの中から、一の図柄組合せを選択する

ことを特徴とする。

さらに、前記複数の回胴が停止したときに前記表示部にボーナス図柄組合せが表示されることでボーナス遊技を開始し、該ボーナス遊技中に所定の限度数量の前記遊技媒体が払い出されることで該ボーナス遊技を終了するボーナス遊技実行手段と、

30

前記ボーナス遊技中に、前記特別演出を実行するか否かを決定する実行可否決定手段と

前記ボーナス遊技中に前記特別演出の実行が決定されたときに、該決定の時点における該ボーナス遊技中の前記遊技媒体の払出数量に応じて、前記特別演出を継続する遊技回数を決定する遊技回数決定手段と

を備え、

前記遊技回数決定手段は、前記特別演出の実行が決定された時点における前記ボーナス遊技中の前記遊技媒体の払出数量を前記限度数量から減算した残り払出可能数量を算出し、該残り払出可能数量の前記遊技媒体が払い出されるのに要する遊技回数の範囲内で、前記特別演出を継続する遊技回数を決定する

40

ことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

かかる本発明の回胴式遊技機においては、規定数量の遊技媒体が投入されると回転開始部材の操作を有効化し、有効化後に回転開始部材が操作されたことを契機として、複数の遊技役の中から当選役を決定するための抽選（当選役抽選）を行うようになっている。そして、複数の回胴の回転中に対応する回転停止部材が操作されると、当選役抽選の結果に基づいて回胴の停止制御を行う。また、複数の回胴が停止したときに表示部に表示された

50

停止図柄組合せを検出するとともに、検出した停止図柄組合せに基づいて、予め定められた複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択し、その選択した図柄組合せを遊技者に指示する特別演出を、次に回転開始部材が操作される前に実行する。このとき、停止図柄組合せが複数種類の図柄組合せのいずれとも一致しない場合は、予め定められた複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択するのに対して、停止図柄組合せが複数種類の図柄組合せのいずれかと一致する場合は、その一致する図柄組合せを除いた複数種類の図柄組合せの中から一の図柄組合せを選択するようになっている。そして、この特別演出で指示された図柄組合せが表示部に停止表示された場合には、所定の特典が遊技者に付与されるようになっている。

【0009】

10

ここで、図柄組合せを指示する特別演出が開始されるための「開始条件」としては、例えば、「所定回数の遊技の実行」や「所定の図柄組合せの停止表示」、あるいは「特別演出を開始するか否かを決定する抽選（特別演出開始抽選）での当選」などの条件を挙げることができる。また、「予め定められた複数種類の図柄組合せ」としては、遊技媒体の払い出しを伴う図柄組合せ（いわゆる「小役」に対応する図柄組合せ）や、遊技媒体の払い出しを伴わない図柄組合せ（いわゆる「ハズレ」に対応する図柄組合せ）等、どのような図柄組合せであってもよい。さらに、特別演出で指示された図柄組合せの停止表示に対して付与される「所定の特典」としては、遊技者にとって有利なものであればよく、例えば、「遊技者にとって有利な遊技状態の開始」や「遊技役の入賞成立に対して払い出される遊技媒体の数量の増加」などを挙げることができる。

20

【0010】

このようにすれば、当選役抽選の契機となる回転開始部材の操作よりも前に、図柄組合せを指示する特別演出が開始されるので、信頼性の高い特別演出を実行することが可能となる。すなわち、仮に当選役抽選よりも後に特別演出を開始する場合には、特別演出で指示された図柄組合せを停止表示させることができるか否かは当選役抽選の結果に基づいて予め決まっており、回転停止部材をどのように操作しても無関係であるような不信感を遊技者に抱かせてしまうおそれがある。これに対して、当選役抽選の契機である回転開始部材の操作よりも前に特別演出を開始するようになれば、特別演出で指示された図柄組合せの停止表示の成否が当選役抽選の結果とは独立していることを遊技者に印象付けることができる。また、遊技の開始契機である遊技媒体の投入以降に特別演出を開始することにすれば、遊技と遊技の間に遊技者が交代したとしても、新たに遊技を開始する遊技者に対して違和感を与えることなく特別演出を実行することができる。このように、信頼性の高い特別演出を行うことによって、遊技者の興趣を効果的に盛り上げることが可能となる。

30

【0011】

また、こうした回胴式遊技機では、規定数量の遊技媒体の投入時に特別演出を開始することとしてもよい。

【0012】

このように、遊技媒体の投入時に特別演出を開始して図柄組合せを遊技者に指示するようになれば、遊技媒体の投入は回転開始部材の操作の直前に遊技者によって行われる操作であることから、当選役抽選よりも前に特別演出で図柄組合せが指示されていることを、より明確にすることができる。その結果、一層信頼性の高い特別演出を実行することが可能となる。

40

【0014】

また、特別演出を開始するか否かの判断、および特別演出で指示する図柄組合せの選択を遊技媒体の投入よりも前に行っておけば、遊技媒体の投入が検出されたら、直ぐに図柄組合せを指示する特別演出を開始することができる。このため、遊技媒体の投入から回転開始部材の操作までの間が短時間であったとしても、回転開始部材の操作（当選役抽選）よりも前に特別演出で図柄組合せを確実に指示することが可能となる。

【0016】

また、複数の回胴が停止したときに表示部に表示された停止図柄組合せを検出し、検出

50

した図柄組合せとは異なる図柄組合せを選択して特別演出で指示することにより、特別演出の開始時に表示部に既に停止表示されている停止図柄組合せと、特別演出で遊技者に指示する図柄組合せとが一致することを避けることができる。すなわち、特別演出で図柄組合せを指示した際に、その図柄組合せが停止図柄組合せとして表示部に既に停止表示されていると、特別演出で指示された図柄組合せがしばらくの間は停止表示されないのではないかという不信感を遊技者に与えてしまうおそれがあるところ、回胴の停止中に表示部に表示されている停止図柄組合せを避けて、特別演出で指示する図柄組合せを選択するようになれば、このような遊技者に不信感を与えてしまう事態を防止することができる。このように、より信頼性の高い特別演出を実行することができるので、一層効果的に遊技者の興趣を盛り上げることが可能となる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下では、上述した本願発明の内容を明確にするために、次のような順序に従って実施例を説明する。

A．回胴式遊技機の装置構成：

A - 1．全体構成：

A - 2．電気的構成：

B．遊技の概要：

C．回胴式遊技機の制御内容：

C - 1．遊技制御処理：

C - 2．遊技状態設定処理：

C - 3．遊技状態移行処理：

C - 4．ミッション演出制御処理：

C - 5．ミッション達成特典付与処理：

20

【0018】

A．回胴式遊技機の装置構成：

A - 1．全体構成：

図1は、回胴式遊技機1（以下、「遊技機1」と略記）の外観を示す正面図である。図1に示すように、遊技機1には、箱状に形成された筐体3と、筐体3の前面側を覆うようにして設けられた前面扉2などが設けられている。前面扉2は、実際に遊技が行われる中段の領域と、遊技の進行に応じて種々の演出が行われる上段の領域2uと、遊技メダルが払い出される下段の領域2dとの大きく3つの領域から構成され、更に中段の領域は、遊技の状態を表示するための遊技状態表示部2maと、遊技を行うための操作部2mbとから構成されている。

30

【0019】

上段の領域2uには、中央に演出表示装置10が設けられ、演出表示装置10の左右にはスピーカ14が設けられ、演出表示装置10およびスピーカ14の上方には、各種のランプ類12が設けられている。演出表示装置10は、いわゆる液晶表示装置によって構成されており、遊技の進行状況に合わせて種々の図柄を表示して演出を行うことが可能となっている。

40

【0020】

前面扉2の中段に設けられた遊技状態表示部2maの中央には、大きな表示窓20が設けられており、内部に設けられた3つの回胴20a, 20b, 20cが回転する様子を視認可能となっている。また、表示窓20の左右および下方には、遊技の状態を表示する各種の表示パネル類22が設けられている。

【0021】

前面扉2の中段下方に設けられた操作部2mbは、手前に向かって突出した形状に形成されており、上面には、遊技メダルを投入するための遊技メダル投入口30と、クレジットとして貯留されている遊技メダルを3枚投入するための三枚投入ボタン34などが設けられている。尚、遊技メダルの貯留とは、遊技メダル投入口30に投入された遊技メダル

50

の枚数が規定枚数（1ゲームに要する遊技メダル枚数の上限）を超えた場合にその超えた分をデータとして記憶しておく、あるいは、遊技メダルを実際に払い出す代わりにメダルの払い出し枚数をデータとして記憶しておくことをいう。また、操作部2mbの前面には、遊技メダルの投入後に回胴20a, 20b, 20cの回転を開始するためのスタートレバー36と、3つの回胴20a, 20b, 20cの回転をそれぞれ停止させるための回胴停止ボタン38a, 38b, 38cなどが設けられている。

【0022】

加えて、操作部2mbには、上面に精算ボタン40および返却ボタン42が設けられている。ここで、精算ボタン40とは、遊技機1の内部に貯留されている遊技メダルを外部に払い出す際に操作するボタンである。遊技メダルの投入後も、スタートレバー36を操作して回胴20a, 20b, 20cの回転を開始するまでの間であれば、投入済みの遊技メダルも精算ボタン40を操作することによって払い出すことが可能である。また、返却ボタン42とは、投入した遊技メダルが遊技機1の内部で詰まった場合に、メダルの詰まりを解消するために操作されるボタンである。

10

【0023】

前面扉2の下段の領域2dには、遊技メダルが払い出される遊技メダル払出口50と、払い出された遊技メダルを受け止める受け皿52などが設けられている。

【0024】

図2は、前面扉2を開いて遊技機1の内部の構成を示した斜視図である。前面扉2の裏面側上部には、演出表示装置10が取り付けられており、その左右には一対のスピーカ14が取り付けられている。

20

【0025】

前面扉2のほぼ中央には表示窓20が設けられており、その下方には、後述する扉基板240が設けられている。また、扉基板240の下方には、回胴停止ボタン38a, 38b, 38cや、スタートレバー36が取り付けられている。

【0026】

回胴停止ボタン38a, 38b, 38cの左方には、投入された遊技メダルの通路となるメダルセクタ106が設けられており、その下方には、遊技メダルを遊技メダル払出口50に導くためのコインシュータ108などが設けられている。メダルセクタ106は、遊技メダル投入口30から投入された遊技メダルを主に寸法に基づいて選別し、規格寸法に適合した遊技メダルだけを受け入れる機能を有している。遊技者がスタートレバー36を操作する前に遊技メダルを投入すると、遊技メダルはメダルセクタ106によって選別され、規格を満足しているものだけがホッパー116内に投入され、規格を満たしていないメダルは、コインシュータ108を通して、遊技メダル払出口50に返却されるようになっている。

30

【0027】

これに対して、スタートレバー36が操作された後に遊技メダルが投入された場合は、メダルセクタ106内の通路が切り換わり、投入された遊技メダルはコインシュータ108を通して、遊技メダル払出口50に返却される。また、メダルセクタ106の内部には、図示しないメダルセンサが設けられており、寸法規格を満たして受け入れられた遊技メダルが通過すると、メダルセンサによって検出されて、その信号が後述する主制御基板200に供給されるようになっている。

40

【0028】

一方、筐体3のほぼ中央には、3つの回胴20a, 20b, 20cが設けられており、各回胴の外周面には、後述するように複数種類の図柄が描かれている。これら回胴の上方には、遊技全体の制御を司る後述する主制御基板200が格納された主制御基板ユニット110が設けられており、回胴の背後には、各回胴を駆動するための後述する回胴基板260が格納された回胴基板ユニット112が設けられている。また、回胴の左方には、図1に示した演出表示装置10や、各種ランプ類12、スピーカ14などを用いて行われる各種演出の制御を司る後述するサブ制御基板220が格納されたサブ制御基板ユニット1

50

11が設けられている。

【0029】

3つの回胴20a, 20b, 20cの下方には、リアスピーカ114が設けられ、更にその下方には、投入された遊技メダルが集められるホッパー116や、遊技メダルを払い出すメダル払出装置118、遊技機1全体に電源を供給するための後述する電源基板280が格納された電源ユニット120などが搭載されている。メダル払出装置118から払い出された遊技メダルは、コインシュータ108を通過して、遊技メダル払出口50から払い出されるようになっている。また、電源ユニット120の前面には、遊技機1の電源を投入するための電源スイッチ120sも設けられている。

【0030】

図3は、3つの回胴20a, 20b, 20cの外周面に描かれた図柄の配列を示す説明図である。各回胴には、何れも21個の図柄が外周面に描かれている。また、何れの回胴についても、描かれている図柄の種類は同じであるが、図柄の配列については回胴毎に異なる配列に設定されている。

【0031】

A-2. 電気的構成 :

図4は、本実施例に係る遊技機1の電気的構成を示す説明図である。図4に示すように、遊技機1には、主制御基板200を中心として、サブ制御基板220、扉基板240、回胴基板260、電源基板280、中継基板300等がデータをやり取り可能に接続されて構成されている。

【0032】

主制御基板200は、遊技機1で行われる遊技全体の進行や演出を司る基板である。この主制御基板200には、CPU201、ROM202、RAM203などがバスによって互いにデータをやり取り可能に接続されて搭載されており、前面扉2に搭載された扉基板240から、スタートレバー36が操作されたことを示す信号などを受け取って、後述する遊技制御処理を実行しながら、サブ制御基板220や、扉基板240、回胴基板260などに向かって制御コマンド(あるいは制御信号)を出力することにより、これら各種基板の動作を制御している。

【0033】

サブ制御基板220も、上述した主制御基板200と同様に、CPU221や、ROM222、RAM223などがバスによって互いにデータをやり取り可能に接続されて構成されている。また、サブ制御基板220には、各種のランプ類12や、各種のスピーカ14, 114、演出表示装置10、回胴バックライト20Lなどが接続されている。ここで回胴バックライト20Lとは、各回胴20a, 20b, 20cの内部に設けられ、回胴の表面に描かれた図柄(図3参照)を裏側から照らすライトである。サブ制御基板220は、主制御基板200から受け取った制御コマンドを解析して、各種ランプ類12、各種スピーカ14, 114、演出表示装置10、回胴バックライト20Lにそれぞれ駆動信号を出力することにより、各種の演出を行っている。

【0034】

扉基板240には、メダルセレクト106や、貯留されている遊技メダルを投入するための三枚投入ボタン34、回胴の回転を開始するためのスタートレバー36、回転している回胴を停止させるための回胴停止ボタン38a, 38b, 38c、貯留されている遊技メダルや投入された遊技メダルを払い出して遊技を終了するための精算ボタン40、遊技の状態を表示する各種の表示パネル22などが接続されている。また、扉基板240は、前述した主制御基板200と、データをやり取り可能に接続されている。このため、前面扉2に設けられたスタートレバー36や、回胴停止ボタン38a, 38b, 38c、三枚投入ボタン34、精算ボタン40などを操作すると、扉基板240を介して、その信号を主制御基板200に供給することが可能となっている。また、メダルセレクト106が、内蔵するメダルセンサによって遊技メダルの通過を検出した信号も、扉基板240を介して主制御基板200に供給されるようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 5 】

回胴基板 2 6 0 には、3つの回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c をそれぞれ回転させるための回胴モータ 2 4 a , 2 4 b , 2 4 c と、それぞれの回胴の回転位置を検出するための回胴センサ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c などが接続されている。回胴基板 2 6 0 は、回胴センサ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c によって、各回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c の回転位置を検出しながら、回胴モータ 2 4 a , 2 4 b , 2 4 c を駆動することにより、それぞれの回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c を、所望の位置で停止させることが可能となっている。尚、本実施例の遊技機 1 では、回胴モータ 2 4 a , 2 4 b , 2 4 c には、いわゆるステッピングモータが使用されている。

【 0 0 3 6 】

また、メダル払出装置 1 1 8 は、中継基板 3 0 0 を介して、主制御基板 2 0 0 に接続されており、主制御基板 2 0 0 からの制御信号に基づいて、所定枚数の遊技メダルを払い出す動作を行う。

【 0 0 3 7 】

これら各種制御基板、および基板で消費される電力は、電源基板 2 8 0 から供給されている。図 4 では、電源基板 2 8 0 から電力が供給される様子を破線の矢印で表している。図示されているように、主制御基板 2 0 0 およびサブ制御基板 2 2 0 には、電源基板 2 8 0 から直接電力が供給されており、各種基板（扉基板 2 4 0、回胴基板 2 6 0、中継基板 3 0 0）には、主制御基板 2 0 0 を介して電力が供給されている。電源基板 2 8 0 には 1 0 0 V の交流電圧が供給されており、この電力を規定電圧の直流電圧に変換した後、それぞれの制御基板および基板に供給している。

【 0 0 3 8 】

B . 遊技の概要 :

以下では、上記の構成を有する回胴式の遊技機 1 において、遊技を進行するために行われる制御の内容について説明するが、その準備として、回胴式遊技機で行われる遊技の概要を説明しておく。

【 0 0 3 9 】

遊技を開始するにあたっては、遊技メダル投入口 3 0 から遊技メダルを投入して、メダルのベットを行う。本実施例の遊技機 1 では、ベットする遊技メダル数は 3 枚に固定されている。尚、遊技メダルがクレジットとして予め内部に貯留されている場合は、三枚投入ボタン 3 4 を押すことによって、3 枚の遊技メダルをベットすることも可能である。

【 0 0 4 0 】

遊技メダルをベットして、スタートレバー 3 6 を操作すると、3つの回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c が回転を開始する。図 3 を用いて前述したように、各回胴には、複数の図柄が描かれているため、回胴が回転すると、表示窓 2 0 では、これら図柄が変動表示されることになる。また、図 1 を用いて前述したように、前面扉 2 の前面側には、それぞれの回胴に対応して3つの回胴停止ボタン 3 8 a , 3 8 b , 3 8 c が設けられている。回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c の回転中に回胴停止ボタン 3 8 a , 3 8 b , 3 8 c を押すと、押したボタンに対応する回胴が回転を停止し、これに伴って、変動表示されていた図柄が何れかの図柄で停止表示される。このようにして、3つの回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c の回転を停止させると、それぞれの回胴で何れかの図柄が停止表示される。本実施例の遊技機 1 では、表示窓 2 0 の大きさは、各回胴あたり 3 つずつ、図柄が表示されるような大きさに設定されている。結局、3つの回胴 2 0 a , 2 0 b , 2 0 c が停止表示されると、表示窓 2 0 には、3行3列の合計 9 つの図柄が表示されるようになっている。また、これら 9 つの図柄が表示される位置には、複数本の入賞ラインが予め設定されている。

【 0 0 4 1 】

図 5 は、本実施例の遊技機 1 に設定されている入賞ラインを示した説明図である。図示されているように、本実施例の遊技機 1 では、上段の入賞ライン L 1 と、中段の入賞ライン L 2 と、下段の入賞ライン L 3 と、右斜め上方向きの入賞ライン L 4 と、右斜め下方向きの入賞ライン L 5 の合計 5 本の入賞ラインが設定されている。遊技メダルを 3 枚ベット

10

20

30

40

50

することによって、これら5本全ての入賞ラインが有効となる。そして、3つの回胴20a, 20b, 20cが停止すると、入賞ライン上には、何某かの図柄組合せが得られることになる。尚、ここでは、入賞ラインは図5に示した直線形状の5種類のみが設定されているものとしているが、これに限らず、例えば、左回胴20aの上段位置と、中回胴20bの中段位置と、右回胴20cの上段位置とを結ぶ入賞ラインや、あるいは、左回胴20aの下段位置と、中回胴20bの中段位置と、右回胴20cの下段位置とを結ぶ入賞ラインなどの、直線でない入賞ラインなどを加えて、より多種類の入賞ラインを設定しておくこととしても良い。

【0042】

そして、入賞ライン上に揃った図柄組合せが、何れかの遊技役に対応する図柄組合せであった場合には、その遊技役の入賞が成立し、遊技役に応じた特典が遊技者に付与されるようになっている。

【0043】

図6は、本実施例の遊技機1に設定されている遊技役の種類を、その遊技役の入賞を成立させる図柄組合せ、および遊技役の入賞が成立したときに遊技者に付与される特典と対応付けて示した説明図である。図6では、左端の欄に遊技役の種類が表示され、中央の欄には遊技役の入賞を成立させる図柄組合せが表示され、右端の欄には遊技役の入賞が成立したときに遊技者に付与される特典が表示されている。例えば、最上段に示したビッグボーナス役(以下、BB役)と呼ばれる遊技役には、「赤セブン」と呼ばれる図柄の揃った図柄組合せ、あるいは「青セブン」と呼ばれる図柄の揃った図柄組合せが対応付けられており、何れの図柄組合せで揃った場合でも、特典として、遊技者にとって大変有利なビッグボーナス遊技(BB遊技)と呼ばれる遊技状態が開始される。

【0044】

ここで、BB遊技とは、通常遊技では入賞の成立し得ない所定の遊技役(特定役)の入賞が非常に高い確率で成立する遊技状態のことである。そして、特定役の入賞が成立する度に特典として遊技メダルが払い出されることから、BB遊技が開始されると、遊技者は多量の遊技メダルを獲得することができる。このBB遊技は、上限枚数(例えば、300枚)の遊技メダルが払い出されるまで複数回のゲームに亘って継続される。尚、「赤7」の図柄で入賞したBB役を特に「赤7のBB役」と呼び、「青7」の図柄で入賞したBB役を特に「青7のBB役」と呼んで区別することがあるが、本実施例の遊技機1では、何れのBB役であっても得られる特典は同じであり、両者を区別する必要はない。

【0045】

また、いわゆる「小役」と呼ばれる遊技役も設けられている。まず、ベルの小役という遊技役には、左回胴20aおよび中回胴20bの図柄が「ベル」であり、右回胴20cの図柄が「赤ベル」または「青ベル」の何れかである図柄組合せが設定されている。ベルの小役の入賞成立に対しては、特典として15枚の遊技メダルが遊技者に払い出される。尚、本実施例の遊技機1では、ベルの小役については、右回胴20cのベル図柄が何色であるかによって区別しており、右回胴20cの図柄が「赤ベル」の場合は「赤ベルの小役」と呼び、「青ベル」の場合は「青ベルの小役」と呼ぶ。

【0046】

次いで、スイカの小役という遊技役には、3つの回胴20a, 20b, 20cが何れも「スイカ」の図柄で揃った図柄組合せが設定されており、スイカの小役に対しては、10枚の遊技メダルが遊技者に払い出される。そして、チェリーの小役という遊技役には、左回胴20aの図柄が「赤チェリー」または「青チェリー」の何れかであれば、中回胴20bおよび右回胴20cはどのような図柄であっても構わない図柄組合せが設定されており、チェリーの小役に対しては、2枚の遊技メダルが遊技者に払い出される。尚、本実施例の遊技機1では、チェリーの小役についても、左回胴20aのチェリー図柄が何色であるかによって区別しており、左回胴20aの図柄が「赤チェリー」の場合は「赤チェリーの小役」と呼び、「青チェリー」の場合は「青チェリーの小役」と呼ぶ。

【0047】

10

20

30

40

50

加えて、再遊技役という遊技役には、3つの回胴20a, 20b, 20cが何れも「再遊技」の図柄で揃った図柄組合せが設定されている。再遊技役の入賞成立に対する特典としては、新たな遊技メダルをベットすることなく、もう一度、遊技を行う権利が付与される。すなわち、再遊技役の入賞成立時にベットしていた遊技メダルと同じ枚数だけ、遊技メダルがベットされたものとして、もう一度遊技を行うことが可能となる。尚、詳しくは後述するが、本実施例の遊技機1には、リプレイタイム遊技(RT遊技)と呼ばれる特殊な遊技状態が設けられており、RT遊技中は、通常遊技に比べて非常に高い確率で再遊技役の入賞が成立するように設定されている。そのため、RT遊技が開始されると、再遊技役の入賞が頻繁に成立して、遊技者は遊技メダルあまり減らすことなく遊技を継続することができる。

10

【0048】

さらに、本実施例の遊技機1には、前述したBB遊技が開始されると高い確率で入賞が成立するようになる「特定役」と呼ばれる遊技役が設けられており、左回胴20aおよび中回胴20bの図柄が「ベル」であって、右回胴20cの図柄が「再遊技」である図柄組合せが設定されている。特定役の入賞成立に対しては、特典として15枚の遊技メダルが払い出される。

【0049】

もちろん、回胴20a, 20b, 20cが停止したときに、何れかの遊技役の入賞が成立するとは限らない。この場合は、再び3枚の遊技メダルをベットした後、スタートレバー36を操作して回胴を回転させることによって、次のゲームを行う。本実施例の遊技機1では、こうした操作を繰り返し行うことによってゲームが進行するようになっている。

20

【0050】

こうした遊技の進行は、主制御基板200によって制御されている。以下では、主制御基板200が遊技の進行を制御するために行っている処理内容について説明する。

【0051】

C. 回胴式遊技機の制御内容 :

C-1. 遊技制御処理 :

図7は、本実施例の遊技機1において主制御基板200が遊技の進行を制御するために行う遊技制御処理の前半部分を示すフローチャートである。また、図8は、本実施例の遊技機1において主制御基板200が行う遊技制御処理の後半部分を示すフローチャートである。この遊技制御処理は、遊技機1に電源が投入され、更に主制御基板200や、サブ制御基板220に搭載されたROMのチェックサムなどの初期化処理が行われた後に実行される処理である。

30

【0052】

図7に示すように、遊技制御処理を開始すると、先ず初めに遊技状態設定処理(ステップ100。以下、ステップを「S」と略記する)を行う。遊技状態設定処理の詳細については後述するが、この処理では、大まかには次のような処理を行う。前述したように、本実施例の遊技機1では、通常遊技だけでなくビッグボーナス遊技(BB遊技)やリプレイタイム遊技(RT遊技)といった特殊な遊技状態が設けられており、何れの遊技状態であるかに応じて遊技役の入賞の成立し易さや、入賞の成立し得る遊技役の種類が異なっている。遊技状態設定処理では、現在の遊技状態が何れであるかを検出するとともに終了条件が満たされたか否かを判断し、終了条件が満たされた場合には、その遊技状態を終了させて、遊技状態を切り換える処理を行う。

40

【0053】

遊技状態設定処理に続いて、主制御基板200は、メダル投入確認処理を行う(S102)。メダル投入確認処理では、遊技メダル投入口30から遊技メダルが投入されたか否か、あるいは遊技メダルがクレジットとして貯留されている場合に、三枚投入ボタン34が操作されたか否かを確認する。前述したように、投入された遊技メダルは、メダルセレクト106に内蔵されたメダルセンサによって検出され、その検出信号が主制御基板200に供給される。また、三枚投入ボタン34を操作した場合には、その操作信号が主制御

50

基板 200 に供給される。主制御基板 200 は、これらの信号に基づいて、遊技メダルが投入されたか否かを判断することができる。そして、遊技メダルが投入されたら、スタートレバー 36 の操作を有効化する。尚、三枚投入ボタン 34 が操作された場合には、遊技メダルの貯留枚数から投入枚数を減算する処理も同時に行われる。また、本実施例のスタートレバー 36 は、本発明の「回転開始部材」に相当しており、スタートレバー 36 の操作を有効化する処理は主制御基板 200 によって行われていることから、本実施例の主制御基板 200 は、本発明の「回転開始操作有効化手段」の一態様を構成している。

【0054】

上述のようにして遊技メダルの投入が確認できたら、スタートレバー 36 を操作することによって何時でも遊技を開始することが可能となるが、その前に、精算ボタン 40 が操作されたか否かの確認を行う (S104)。すなわち、遊技メダルをベットした後であっても、スタートレバー 36 を操作して回胴 20a, 20b, 20c を回転させる前であれば、ベットした遊技メダルも含めてメダルを精算することが可能となっている。そして、精算ボタン 40 が操作されていた場合には (S104: yes)、精算処理を行うことにより、クレジットとして貯留されている遊技メダルおよび投入した遊技メダルを払い出す処理を行う (S106)。遊技メダルの払い出しは、主制御基板 200 からメダル払出装 118 に向けて、払い出すべき遊技メダルの枚数を指示する制御信号を出力することによって行われる。こうして遊技メダルを払い出したら、遊技の開始前の状態 (S100) に戻って、以降の処理を行う。

【0055】

一方、精算ボタン 40 が操作されていない場合には (S104: no)、スタートレバー 36 が操作されたか否かを判断する (S108)。前述したように遊技者がスタートレバー 36 を操作すると、その操作信号が主制御基板 200 に供給されるので、主制御基板 200 は、スタートレバー 36 の操作信号に基づいて、スタートレバー 36 が操作されたか否かを判断することができる。そして、スタートレバー 36 が操作されていない場合は (S108: no)、遊技者が未だ遊技を開始していないものと判断されるので、精算ボタン 40 の操作の有無を確認しながら (S104)、スタートレバー 36 が操作されるまで待機する。一方、スタートレバー 36 が操作されたら (S108: yes)、内部抽選処理を開始する (S110)。

【0056】

内部抽選処理では、図 6 を用いて前述した遊技役の何れの入賞成立を許容するか、あるいは何れも許容しないかを抽選によって決定する処理を行う。尚、かかる抽選で何れかの遊技役に当選した (入賞成立が許容された) としても、直ちに遊技役の入賞が成立するわけではなく、回胴停止ボタン 38a, 38b, 38c を操作することにより、当選した遊技役に対応する図柄組合せを入賞ライン (図 5) 上に揃えなければ遊技役の入賞を成立させることはできない。また逆に、抽選で当選した遊技役でなければ、どのようなタイミングで回胴停止ボタン 38a, 38b, 38c を操作したとしても、入賞ライン上に対応する図柄組合せを揃えることはできないようになっている。その意味で、かかる抽選は、図柄組合せを揃えて遊技役の入賞を成立させるための前提条件として、内部的に行われる抽選であることから、内部抽選と呼ばれている。また、内部抽選に当選した状態は、内部当選状態 (あるいは単に、内部当選) と呼ばれている。さらに、本実施例の内部当選した遊技役は、本発明の「当選役」に相当しており、主制御基板 200 が内部抽選処理を行うことによって当選役が決定されることから、本実施例の主制御基板 200 は、本発明の「当選役抽選手段」の一態様を構成している。

【0057】

この内部抽選は、抽選テーブルと呼ばれる専用のテーブルを用いて行われており、このテーブルには、遊技役と内部抽選用乱数との対応関係が設定されている。ここで内部抽選用乱数とは、主制御基板 200 がスタートレバー 36 の操作信号を受け取ったときに取得する乱数である。本実施例の遊技機 1 では、内部抽選用乱数は 2 バイトデータとなっており、0 ~ 65535 の範囲の乱数値を取ることが可能となっている。尚、この抽選用の乱

10

20

30

40

50

数は、主制御基板 200 に搭載された専用の乱数発生回路を用いてハードウェア的に生成することもできるし、乱数発生用のプログラムを用いてソフトウェア的に生成することも可能である。

【0058】

図9は、最も一般的な遊技状態である通常遊技中に用いられる抽選テーブルを概念的に示した説明図である。図9に示した通常遊技用の抽選テーブルでは、「赤ベルの小役」に対しては0～5000の乱数値が設定されている。これは、取得した乱数値がこの範囲にあった場合には、赤ベルの小役に内部当選することを表している。同様に、「青ベルの小役」に対しては5001～7000の乱数値が設定され、「スイカの小役」には7001～7200の乱数値が、「赤チェリーの小役」には7201～7300の乱数値が、そして「青チェリーの小役」には7301～7400の乱数値が設定されている。また、「赤7のBB役」に対しては7401～7500の乱数値が設定され、「青7のBB役」には7501～7600の乱数値が設定されている。さらに、「再遊技役」に対しては7601～20100の乱数値が設定されている。尚、20101～65535の乱数値には、何れの遊技役も設定されておらず、従って、取得した乱数値がこの範囲にあった場合は「ハズレ」となる。

【0059】

内部抽選処理では、以上のようにして、スタートレバー36が操作されたことを検出して内部抽選用乱数を取得するとともに、抽選テーブルを参照することにより、何れの遊技役に内部当選したか、若しくは何れの遊技役にも内部当選しなかったかを判断する。そして、何れかの遊技役に内部当選したら、当選した遊技役を内部当選フラグにセットする。ここで内部当選フラグとは、内部抽選の結果を記憶しておくために用いられるフラグであり、主制御基板200に搭載されたRAM203の所定アドレスに設定されている。

【0060】

図10は、本実施例の遊技機1における内部当選フラグの構成を例示した説明図である。図示されているように、本実施例の遊技機1では、小役、再遊技役、特定役についての内部当選フラグ（小役等内部当選フラグ）と、BB役についての内部当選フラグ（ボーナス役内部当選フラグ）とに分けて記憶されており、それぞれに1バイト（8ビット）分の領域が確保されている。図10(a)は、小役等内部当選フラグが設定される1バイト分の領域のデータ構造を例示した説明図である。図示されているように、1バイトデータのうち下位側の7ビットが小役等内部当選フラグとして用いられている。これら7ビット中の先頭のビットは、赤ベルの小役に内部当選したことを記憶しておくためのビットであり、次のビットは青ベルの小役に内部当選したことを記憶しておくためのビットである。以下の5つのビットも同様に、それぞれ、スイカの小役、赤チェリーの小役、青チェリーの小役、再遊技役、特定役に内部当選したことを記憶しておくために用いられるビットである。

【0061】

また、図10(b)は、ボーナス役内部当選フラグが設定される1バイト分の領域のデータ構造を例示した説明図である。図示されているように、1バイトデータのうち下位側の2ビットがボーナス役内部当選フラグとして用いられており、先頭のビットは、赤7のBB役に内部当選したことを記憶しておくためのビットであり、次のビットは青7のBB役に内部当選したことを記憶しておくためのビットである。図7に示した内部抽選処理（S110）では、内部抽選用乱数を取得して、抽選テーブルを参照しながら、何れかの遊技役に内部当選しているか否かを判断し、何れかの遊技役に内部当選していれば、図10に示した内部当選フラグの対応するビットに「1」を設定する処理を行う。

【0062】

内部抽選処理を終了すると、主制御基板200は、続いて回胴回転始動処理を開始する（図7のS112）。回胴回転始動処理では、所定の条件が満足されているか否かを判断して、条件が満たされている場合は、3つの回胴20a, 20b, 20cを回転させる処理を行う。本実施例の回胴回転始動処理では、スタートレバー36が操作され、且つ、前

10

20

30

40

50

回りに回胴 20 a , 20 b , 20 c の回転が開始されてから所定時間 (例えば、4 . 1 秒) を経過した場合に回胴の回転を開始することとして、各回胴 20 a , 20 b , 20 c にそれぞれ設けられた回胴モータ 24 a , 24 b , 24 c に対して駆動信号を出力することにより、3つの回胴 20 a , 20 b , 20 c を回転させる。

【0063】

こうして3つの回胴 20 a , 20 b , 20 c を回転させたら、主制御基板 200 は、回胴の回転を停止させる処理 (回胴回転停止処理) を行う (S 114) 。かかる処理では、すべての回胴の回転速度が所定速度で安定したことを確認した後、各回胴に対応する回胴停止ボタンの操作を有効化して、回胴停止ボタン 38 a , 38 b , 38 c が操作されると、その操作信号が主制御基板 200 に供給される。主制御基板 200 は、各回胴停止ボタンからの操作信号を受け取ると、操作された回胴停止ボタンに対応する回胴がボタン操作時に何れの回転位置にあったかを検出する。そして、その検出結果に基づいて、各回胴についての停止位置を、回胴停止ボタンが操作された時の回胴の回転位置から 190 ms 以内 (図柄にして4コマ分回転する間) の停止遅延範囲で決定し、決定した位置で回胴を停止させる制御を行う。尚、各回胴の停止位置を決定するに際しては、先に行われた内部抽選の結果が参照され、何れの遊技役にも内部当選していない場合には、どのようなタイミングで回胴停止ボタンが操作されても、遊技役を成立させる図柄組合せが停止表示されないように、回胴の停止位置が決定される。一方、ある遊技役に内部当選している場合には、よほどタイミングが外れていない限り、内部当選した遊技役の入賞を成立させる図柄組合せが停止表示されるように、各回胴の停止位置が決定されるようになっている。また、本実施例の回胴停止ボタン 38 a , 38 b , 38 c は、本発明の「回転停止部材」に相当しており、回胴停止ボタン 38 a , 38 b , 38 c が操作されると、主制御基板 200 が内部抽選の結果に基づいて各回胴 20 a , 20 b , 20 c の停止制御を行っていることから、本実施例の主制御基板 200 は、本発明の「停止制御手段」の一態様を構成している。

【0064】

3つの回胴 20 a , 20 b , 20 c を停止させたら、主制御基板 200 は、予め定められた移行図柄組合せが、入賞ライン (図5) 上に揃っているか否かを判断する (S 116) 。図 11 は、本実施例の遊技機 1 に設定されている移行図柄組合せを例示した説明図である。図示されているように、本実施例の移行図柄組合せには、左回胴 20 a の図柄が「ベル」であり、中回胴 20 b および右回胴 20 c の図柄が「再遊技」である図柄組合せと、左回胴 20 a および右回胴 20 c の図柄が「再遊技」であり、中回胴 20 b の図柄が「ベル」である図柄組合せとが設定されており、前者を「移行図柄組合せ A」と呼び、後者を「移行図柄組合せ B」と呼んで区別する。そして、何れかの移行図柄組合せが、入賞ライン上に揃っていると判断された場合は (S 116 : y e s) 、遊技状態を移行させるための処理 (遊技状態移行処理) を行う (S 118) 。遊技状態移行処理の詳細については後述するが、本実施例の遊技機 1 では、所定の遊技状態中に移行図柄組合せが入賞ライン上に揃ったことを契機として、別の遊技状態へと移行させるようになっており、遊技状態移行処理では、現在の遊技状態を確認して、所定の遊技状態であれば別の遊技状態へと移行させるための処理を行う。

【0065】

これに対して、入賞ライン上に何れの移行図柄組合せも揃っていないと判断された場合には (S 116 : n o) 、遊技状態移行処理 (S 118) をスキップして、何れかの遊技役の入賞が成立したか否かを判断する (図8の S 120) 。ここで、「遊技役の入賞が成立する」とは、遊技役に対応する図柄組合せが、入賞ライン上に揃って停止表示されることをいう。前述したように、本実施例の遊技機 1 では、内部抽選処理 (S 110) で何れかの遊技役に内部当選していても、回胴停止ボタン 38 a , 38 b , 38 c を押すタイミングによっては、その遊技役に対応する図柄組合せが入賞ライン上に揃うとは限らない。そこで、主制御基板 200 は、回胴の回転を停止させた後、内部抽選で当選した遊技役の入賞が成立しているか否かを判断するのである。

【 0 0 6 6 】

そして、何れの遊技役の入賞も成立していないと判断された場合は (S 1 2 0 : n o)、その遊技は終了となり、図 7 の遊技制御処理の先頭に戻って、遊技状態設定処理が行われる (S 1 0 0)。尚、本実施例の遊技機 1 では、前述した内部抽選処理 (S 1 1 0) でビッグボーナス役 (B B 役) に当選した場合において、入賞ライン上に対応する図柄組合せが停止表示されず、B B 役の入賞が成立しなかったときに限り、B B 役の内部当選が持ち越され、次の遊技以降も B B 役に対応する内部当選フラグ (図 1 0 (b) 参照) がセットされている状態で遊技が行われる。これに対して、他の遊技役 (「小役」や「再遊技役」や「特定役」) に内部当選した場合は、入賞ライン上に当選役に対応する図柄組合せを停止表示させることができなければ、その内部当選は次遊技以降に持ち越されることなくリセットされてしまう。

10

【 0 0 6 7 】

一方、何れかの遊技役の入賞が成立したと判断された場合は (S 1 2 0 : y e s)、先ず初めに、入賞の成立した遊技役が、再遊技役であるか否かを判断する (S 1 2 2)。そして、再遊技役の入賞が成立していた場合は (S 1 2 2 : y e s)、再遊技フラグを ON に設定する (S 1 2 4)。ここで、再遊技フラグとは、再遊技役の入賞が成立したことを記憶しておくためのフラグである。この再遊技フラグが ON にセットされていると、次の遊技のメダル投入確認処理 (図 7 の S 1 0 2) において、遊技者によって遊技メダルが投入されなくても、自動的に再投入される。こうして再遊技フラグを ON にすると、主制御基板 2 0 0 は、図 7 の遊技制御処理の先頭に戻って、新たな遊技を開始する。

20

【 0 0 6 8 】

これに対して、入賞の成立した遊技役が再遊技役でなかった場合には (S 1 2 2 : n o)、次いで、入賞の成立した遊技役が B B 役か否かを判断する (S 1 2 6)。図 6 を用いて前述したように、B B 役は、入賞ライン上に赤セブンの図柄が揃うか、あるいは青セブンの図柄が揃った場合に入賞が成立する遊技役である。そして、B B 役の入賞が成立したと判断された場合は (S 1 2 6 : y e s)、B B 遊技フラグを ON に設定する (S 1 2 8)。ここで、B B 遊技フラグとは、遊技状態を、前述したビッグボーナス遊技 (B B 遊技) と呼ばれる遊技者にとって有利な遊技状態とすることを示すフラグであり、現在の遊技状態を表すための「遊技状態フラグ」と呼ばれる専用のフラグの一種である。本実施例の遊技機 1 には、B B 遊技以外にも R T 遊技といった特殊な遊技状態のそれぞれに対応する遊技状態フラグが設けられており、詳しくは後述するが、これら遊技状態フラグの設定 (ON / OFF) に応じて遊技状態を切り換えながら遊技が進行していく。こうした遊技状態フラグは、主制御基板 2 0 0 に搭載された R A M 2 0 3 の所定アドレスに設定されている。

30

【 0 0 6 9 】

図 1 2 は、遊技状態フラグが設定される 1 バイト分の領域のデータ構造を例示した説明図である。本実施例の遊技機 1 では、R A M 2 0 3 上の所定アドレスの 1 バイトデータのうち、下位側の 3 ビットが遊技状態フラグとして用いられている。これら 3 ビットの先頭のビットが B B 遊技フラグに設定されており、B B 遊技フラグを ON にする場合には (S 1 2 8)、このビットに「 1 」を設定する。尚、上述した再遊技フラグも遊技状態フラグと同様に、主制御基板 2 0 0 に搭載された R A M 2 0 3 の所定アドレスに設定されている。本実施例の遊技機 1 では、遊技状態フラグとして用いられる 3 ビットの 1 つ上位のビットが再遊技フラグとして用いられており、S 1 2 4 では、このビットに「 1 」を設定する処理を行う。

40

【 0 0 7 0 】

また、本実施例の遊技機 1 では、B B 役の入賞が成立すると、何れの遊技状態であっても B B 遊技へと切り換えるようになっている。そこで、B B 遊技フラグを ON に設定したら (S 1 2 8)、B B 遊技フラグ以外の遊技状態フラグを OFF に設定 (B B 遊技フラグを除く遊技状態フラグの全てのビットに「 0 」を設定) する処理を行い (S 1 3 0)、次いで、B B 遊技開始信号をサブ制御基板 2 2 0 に向かって出力する (S 1 3 2)。ここで

50

、BB遊技開始信号とは、遊技状態がBB遊技に切り換わることを伝達するための制御信号である。詳しくは後述するが、本実施例の遊技機1では、BB遊技中に、「ミッション演出」と呼ばれる特別な演出を実行するようになっており、ミッション演出で提示された達成条件を成立させた場合には、遊技者にとって有利な特典が付与されるようになっている。そして、このミッション演出は、サブ制御基板220が演出表示装置10などを制御することによって実行されることから、主制御基板200は、BB遊技フラグをONに設定したら、サブ制御基板220に向かってBB遊技開始信号を出力するのである。尚、ミッション演出を実行するためにサブ制御基板220が行う制御の内容については、後ほど詳しく説明する。

【0071】

こうしてBB遊技フラグがONに設定された状態で遊技制御処理の先頭に戻って遊技状態設定処理(S100)を開始すると、BB遊技フラグがONになっていることが検出されて、遊技状態がBB遊技に切り換わり、以降の上述した一連の処理が行われる。尚、遊技状態設定処理の詳細については後述する。

【0072】

以上では、入賞の成立した遊技役がBB役であった場合(S126:yes)に行われる処理について説明したが、入賞の成立した遊技役がBB役ではなかった場合には(S126:no)、再遊技役、BB役の何れでもないから、何れかの小役または特定役の入賞が成立したものと判断される。そこで、入賞の成立した遊技役に応じた枚数の遊技メダルを払い出す処理(メダル払出処理)を行う(S134)。すなわち、入賞の成立した小役が「赤ベルの小役」あるいは「青ベルの小役」であれば、15枚の遊技メダルを払い出し、「スイカの小役」であれば10枚の遊技メダルを払い出し、「赤チェリーの小役」あるいは「青チェリーの小役」であれば2枚の遊技メダルを払い出す処理を行う。また、特定役の入賞が成立した場合には、15枚の遊技メダルを払い出す処理を行う。かかる処理は、主制御基板200の内部で払い出すべき遊技メダルの枚数を求めた後、主制御基板200からメダル払出装置118に対して制御信号を出力することによって行われる。

【0073】

こうして遊技メダルを払い出すと、主制御基板200は、払出枚数計数処理を行う(S136)。前述したように、本実施例のBB遊技は、上限枚数(例えば、300枚)の遊技メダルが払い出されると終了するように設定されていることから、BB遊技の開始後に払い出された遊技メダルの枚数(払出枚数)を計数しておく必要がある。そこで、払出枚数計数処理では、まず、現在の遊技状態がBB遊技であるか否かの判断を行って、BB遊技中であると判断された場合には、S134の処理で払い出した遊技メダルの枚数を払出枚数に加算する処理を行う。一方、BB遊技中ではないと判断された場合には、払出枚数の加算処理を行うことなく、そのまま払出枚数計数処理を終了する。こうして払出枚数計数処理を行ったら、図7および図8に示した遊技制御処理の先頭に戻って、新たな遊技を開始する。

【0074】

以上に説明したように、本実施例の遊技機1では、遊技メダルを投入し、スタートレバー36を操作すると、回胴20a, 20b, 20cの回転が開始され、回胴停止ボタン38a, 38b, 38cを押して回胴が停止したときに遊技役の入賞が成立しているか否かに基づいて遊技メダルが払い出されるという遊技を繰り返し行う。この遊技の基本的な操作は共通であるが、本実施例の遊技機1では、通常遊技の他にビッグボーナス遊技(BB遊技)やリプレイタイム遊技(RT遊技)といった特殊な遊技状態が設けられており、何れの遊技状態であるかに応じて遊技役の入賞の成立し易さや、入賞の成立し得る遊技役の種類を切り換えることによって、遊技の印象を大きく異ならせることができる。こうした遊技状態を設定する処理は、図7および図8に示した遊技制御処理の先頭で行われる遊技状態設定処理(S100)において行われている。以下では、遊技状態設定処理の内容について説明する。

【0075】

10

20

30

40

50

C - 2 . 遊技状態設定処理 :

遊技状態設定処理の内容を説明するに当たって、理解を容易にするために、先ず、本実施例の遊技機 1 に設けられている複数の遊技状態、およびこれらの遊技状態を切り換える様子について簡単に説明する。図 1 3 は、本実施例の遊技機 1 が複数の遊技状態を切り換えながら遊技を行う様子を概念的に示した説明図である。図示されているように、本実施例の遊技機 1 には、遊技状態として「通常遊技」、「BB遊技」、「チャンス遊技」、「RT遊技」の 4 種類の遊技状態が設けられている。

【 0 0 7 6 】

遊技を開始した直後は、遊技状態が「通常遊技」となっているのが一般的である。そして、通常遊技中に赤 7 の BB 役あるいは青 7 の BB 役の何れかの入賞が成立すると、遊技状態は「BB遊技」に切り換わる。

10

【 0 0 7 7 】

「BB遊技」に切り換わると、前述した内部抽選処理（図 7 の S 1 1 0）において、BB遊技用に設定された専用の抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。図 1 4 は、BB遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。BB遊技用の抽選テーブルは、図 9 に示した通常遊技用の抽選テーブルと比較すると、BB役および再遊技役に対して乱数範囲が設定されておらず、BB遊技中はBB役および再遊技役の入賞が成立しないようになっている。その代わりに、通常遊技では入賞の成立し得ない「特定役」に対して広範囲の乱数値が設定されていることから、BB遊技になると、非常に高い確率で特定役に内部当選するようになる。もっとも、前述したように、何れかの遊技役に内部当選しても、その遊技役に対応する図柄組合せを入賞ライン上に揃えなければ遊技役の入賞を成立させることはできない。この点、図 3 に示したように、特定役の図柄組合せ（図 6 参照）を構成する「ベル」の図柄は、左回胴 2 0 a および中回胴 2 0 b 上にほぼ等間隔で多数描かれており、「再遊技」の図柄も右回胴 2 0 c 上に等間隔で多数描かれているので、特定役の図柄組合せは、前述した 1 9 0 m s 以内の停止遅延範囲で入賞ライン上に容易に揃えることができる。従って、BB遊技では、特定役の入賞が頻繁に成立して、特定役の入賞成立の度に 1 5 枚ずつ遊技メダルが払い出される。そして、このBB遊技は、上限枚数（例えば、3 0 0 枚）の遊技メダルが払い出されるまで継続されるように設定されており、BB遊技中に払い出された遊技メダルの枚数が所定枚数に達すると、遊技状態が「チャンス遊技」に切り換わる。

20

30

【 0 0 7 8 】

「チャンス遊技」に切り換わると、チャンス遊技用に設定された専用の抽選テーブルを用いて、前述した内部抽選処理（図 7 の S 1 1 0）が行われる。図 1 5 は、チャンス遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。チャンス遊技用の抽選テーブルは、図 9 に示した通常遊技用の抽選テーブルと比較すると、再遊技役に対して設定された乱数範囲がわずかに縮小され、その分だけハズレの乱数範囲が拡大されている。従って、チャンス遊技中は、通常遊技に比べて再遊技役の入賞が成立し難くなる。

【 0 0 7 9 】

また、チャンス遊技用の抽選テーブルでは、2 0 0 0 1 ~ 4 0 0 0 0 の乱数値が「特別ハズレ A」に設定されており、4 0 0 0 1 ~ 5 0 0 0 0 の乱数値が「特別ハズレ B」に設定されている。前述した内部抽選処理において、取得した乱数値がこれらの範囲にあった場合には、何れの遊技役にも内部当選するわけではない（従って、何れの遊技役の入賞も成立し得ない）が、前述した移行図柄組合せ（図 1 1）が入賞ライン上に揃うことが許容されるようになっており、「特別ハズレ A」の乱数範囲にあった場合には移行図柄組合せ A が許容され、「特別ハズレ B」の乱数範囲にあった場合には移行図柄組合せ B が許容されるようになっている。

40

【 0 0 8 0 】

本実施例の遊技機 1 では、こうして移行図柄組合せ A あるいは移行図柄組合せ B の何れかが許容された状態で、前述した回胴回転停止処理（図 7 の S 1 1 4）が行われると、3 つの回胴停止ボタン 3 8 a , 3 8 b , 3 8 c の中で何れが最初に操作されたかによって、

50

異なる停止制御が行われるようになってきている。まず、左側の回胴停止ボタン（左停止ボタン）38aが最初に操作された場合には、許容された移行図柄組合せが入賞ライン上に揃うように各回胴20a, 20b, 20cの停止位置が決定される。図3に示したように、移行図柄組合せAおよび移行図柄組合せB（図11参照）を構成する「ベル」および「再遊技」の図柄は、各回胴20a, 20b, 20c上にほぼ等間隔で多数描かれているので、何れの移行図柄組合せも、前述した190ms以内の停止遅延範囲で入賞ライン上に容易に揃えることが可能である。そして、入賞ライン上に移行図柄組合せAが揃った場合には、「通常遊技」へと遊技状態が切り換わり、入賞ライン上に移行図柄組合せBが揃った場合には、遊技者にとって有利な「RT遊技」へと遊技状態が切り換わる。もちろん、チャンス遊技においても、BB役（赤7のBB役、青7のBB役の何れか）の入賞が成立した場合には、前述した「BB遊技」へと遊技状態が切り換わる。

10

【0081】

これに対して、たとえ移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せBの何れかが許容されていたとしても、3つの回胴停止ボタン38a, 38b, 38cのうち、中央の回胴停止ボタン（中停止ボタン）38bあるいは右側の回胴停止ボタン（右停止ボタン）38cが最初に操作された場合には、許容された移行図柄組合せが入賞ライン上に揃わないように各回胴20a, 20b, 20cの停止位置が決定される。このため、チャンス遊技中は、中停止ボタン38bあるいは右停止ボタン38cを最初に操作する操作順序で遊技を進行させて、移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃わないようにすることで、遊技状態が「通常遊技」へ切り換わることを回避できるようにも思われる。しかし、この場合は、移行図柄組合せBが揃うこともなく、結局、チャンス遊技で長く停滞することになる。そして、前述したように、チャンス遊技中は通常遊技よりも再遊技役の入賞が成立し難く、遊技メダルの消費量が多くなるので、チャンス遊技中に中停止ボタン38bあるいは右停止ボタン38cを最初に操作する操作順序で遊技を進行させることは、遊技者にとって得策ではない。尚、本実施例の遊技機1では、BB遊技中に所定の条件が成立した場合にのみ、その後開始されるチャンス遊技中に移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せBが許容されると、その旨を遊技者に報知するようになってきている。この点については、後ほど詳しく説明する。

20

【0082】

チャンス遊技中に移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃って遊技状態が「RT遊技」に切り換わると、RT遊技用に設定された抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。図16は、RT遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。RT遊技用の抽選テーブルは、図9に示した通常遊技用の抽選テーブルと比較すると明らかなように、再遊技役に対して設定された乱数範囲が大幅に拡大され、その分だけ、ハズレの乱数範囲が縮小されている。このため、RT遊技では、非常に高い確率で再遊技役の入賞が成立し、前述したように、再遊技役の入賞が成立すると遊技メダルを投入せずに次回の遊技を開始できるので、遊技者はあまり遊技メダルを減らすことなく、BB役の入賞を狙って遊技を継続することができる。そして、BB役（赤7のBB役、青7のBB役の何れか）の入賞が成立すると、遊技状態が「BB遊技」に切り換わる。また、RT遊技でBB役の入賞が成立しないまま、上限回数（本実施例では100回）の遊技が行われた場合には、遊技状態が「チャンス遊技」に切り換わる。

30

40

【0083】

以上のように遊技状態を切り換える処理は、図7および図8に示した遊技制御処理の中の遊技状態設定処理（S100）において行われている。以下では、遊技状態設定処理の詳細な内容について説明する。

【0084】

図17は、本実施例の遊技機1が行う遊技状態設定処理の流れを示すフローチャートである。遊技状態設定処理を開始すると、まず初めに主制御基板200は、図12に示した遊技状態フラグを参照して、BB遊技フラグがONに設定されているか否かを判断する（S200）。前述したように、BB遊技フラグは、遊技状態をBB遊技とすることを示す

50

遊技状態フラグであり、入賞ライン上にBB役に対応する図柄組合せが揃って、BB役の入賞が成立したと判断された場合に(図8のS126: yes)、ONの状態に設定されるフラグである(S128)。

【0085】

そして、BB遊技フラグがONに設定されていた場合は(S200: yes)、次いで、BB遊技の終了条件が成立したか否かを判断する(S202)。前述したように、本実施例のBB遊技は、BB遊技の開始後に払い出した遊技メダルの枚数(払出枚数)が上限枚数(例えば、300枚)に達すると終了するように設定されている。従って、S202では、所定枚数の遊技メダルを払い出したか否かを判断する。前述したように、本実施例の遊技機1では、遊技制御処理(図7および図8)の中で遊技役(小役あるいは特定役)の入賞成立に基づく遊技メダルの払い出しを行った後(S134)、払出枚数計数処理を行って(S136)、BB遊技中の払出枚数を計数するようになっている。そして、未だ払出枚数が所定枚数に達しておらず、BB遊技の終了条件が成立していないと判断された場合は(S202: no)、BB遊技は継続されるため、図14に示したBB遊技用の抽選テーブルを選択した後(S204)、図17の遊技状態設定処理を終了して、図7および図8に示した遊技制御処理に復帰する。

10

【0086】

一方、BB遊技中の払出枚数が所定枚数に達した場合は、BB遊技の終了条件が成立したと判断して(S202: yes)、BB遊技を終了させるべくBB遊技フラグをOFFに設定した後(S206)、チャンス遊技フラグをONに設定する(S208)。ここで、チャンス遊技フラグとは、遊技状態を、前述した移行図柄組合せ(図11)が入賞ライン上に揃い得るチャンス遊技とすることを示す遊技状態フラグである。図13に示したように、BB遊技を終了するとチャンス遊技へと切り換わるようになっているため、BB遊技フラグをOFFにしたらチャンス遊技フラグをONにする。また、図12に示した遊技状態フラグに用いられる3ビットのうち、先頭から2番目のビットがチャンス遊技フラグに設定されており、S208では、このビットに「1」を設定する。

20

【0087】

以上では、BB遊技フラグがONに設定されていた場合に行われる処理について説明したが、BB遊技フラグがOFFに設定されていた場合は(S200: no)、RT遊技フラグがONに設定されているか否かを判断する(S210)。ここで、RT遊技フラグとは、遊技状態を、再遊技役の入賞が非常に高い確率で成立するRT遊技とすることを示す遊技状態フラグであり、図12に示した遊技状態フラグの3ビットのうち、最下位のビットがRT遊技フラグに設定されている。また、詳しくは後述するが、このRT遊技フラグは、遊技制御処理の中の遊技状態移行処理(図7のS118)においてONに設定されるようになっている。

30

【0088】

そして、RT遊技フラグがONに設定されていた場合は(S210: yes)、次いで、RT遊技の終了条件が成立したか否かを判断する(S212)。本実施例の遊技機1では、RT遊技の終了条件としては、BB役の入賞が成立してBB遊技に切り換わるか、BB役の入賞が成立しないまま上限回数(本実施例では100回)の遊技を消化した場合に設定されている。このうち、BB役の入賞成立によってRT遊技が終了する場合は、前述したS200において「yes」と判断されて、続く処理が行われる。従って、S212では、所定回数の遊技を消化したか否かを判断すればよい。そして、未だ所定回数の遊技を消化しておらず、RT遊技の終了条件が成立していないと判断された場合は(S212: no)、RT遊技が継続されるので、図16に示したRT遊技用の抽選テーブルを選択した後(S214)、図17の遊技状態設定処理を終了して、図7および図8に示した遊技制御処理に復帰する。

40

【0089】

これに対して、所定回数の遊技を消化した場合は、RT遊技の終了条件が成立したと判断して(S212: yes)、RT遊技を終了させるべくRT遊技フラグをOFFに設定

50

する（S216）。そして、図13に示したように、RT遊技で所定回数の遊技を消化するとチャンス遊技へと切り換わるようになってきていることから、RT遊技フラグのOFFに続いて、チャンス遊技フラグをONに設定する（S218）。

【0090】

以上、RT遊技フラグがONに設定されていた場合について説明したが、RT遊技フラグがOFFに設定されていた場合は（S210：no）、チャンス遊技フラグがONに設定されているか否かを判断する（S220）。そして、チャンス遊技フラグがONに設定されていた場合は（S220：yes）、図15に示したチャンス遊技用の抽選テーブルを選択した後（S222）、図17の遊技状態設定処理を終了して、図7および図8に示した遊技制御処理に復帰する。尚、上述したように、BB遊技の終了条件が成立して（S202：yes）、チャンス遊技フラグがONに設定された場合や（S208）、RT遊技の終了条件が成立して（S212：yes）、チャンス遊技がONに設定された場合には（S218）、当然ながら、S220において「yes」と判断されるので、この場合も、チャンス遊技用の抽選テーブルを選択する。

10

【0091】

一方、チャンス遊技フラグがOFFに設定されていた場合は（S220：no）、図12に示した遊技状態フラグ（BB遊技フラグ、チャンス遊技フラグ、RT遊技フラグ）は、何れもOFFに設定されていることになるので、遊技状態は「通常遊技」と判断される。従って、図9に示した通常遊技用の抽選テーブルを選択した後（S224）、図17の遊技状態設定処理を終了して、図7および図8に示した遊技制御処理に復帰する。

20

【0092】

以上に説明したように、遊技制御処理では、処理を開始するとまず初めに遊技状態設定処理を行って、遊技状態フラグの設定に応じた適切な抽選テーブルを選択することにより、遊技状態を切り換えながら遊技が進行する。そして、遊技状態設定処理において参照されるRT遊技フラグ（図17のS210）については、遊技制御処理の中で移行図柄組合せ（図11）が入賞ライン上に揃った場合に行われる遊技状態移行処理（図7のS118）においてONに設定される。以下では、遊技状態移行処理の内容について説明する。

【0093】

C-3. 遊技状態移行処理 :

図18は、本実施例の遊技機1で行われる遊技状態移行処理の流れを示すフローチャートである。前述したように、この処理は、図7および図8に示した遊技制御処理の中で、入賞ライン上に移行図柄組合せ（移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せB）が揃った場合に実行される処理である（図7のS118）。

30

【0094】

遊技状態移行処理を開始すると、まず初めに、図12に示した遊技状態フラグを参照して、チャンス遊技フラグがONに設定されているか否かを判断する（S300）。そして、チャンス遊技フラグがOFFに設定されていた場合には（S300：no）、現在の遊技状態は、BB遊技、RT遊技、通常遊技の何れかであると判断される。図13に示したように、これらの遊技状態中に移行図柄組合せ（移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せB）が入賞ライン上に揃っても、別の遊技状態へと移行させる契機とはならない。従って、S300で「no」と判断されたら、そのまま図18の遊技状態移行処理を終了して、図7および図8に示した遊技制御処理に復帰する。

40

【0095】

これに対して、チャンス遊技フラグがONに設定されていた場合は（S300：yes）、チャンス遊技中に、移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せBの何れかが入賞ライン上に揃ったものと判断されるので、次いで、入賞ライン上に揃った移行図柄組合せが「移行図柄組合せA」であるか否かを判断する（S302）。図13に示したように、本実施例の遊技機1では、チャンス遊技中に移行図柄組合せAが揃うと遊技状態が「通常遊技」に切り換わり、移行図柄組合せBが揃うと「RT遊技」に切り換わるようになっている。そのため、移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃った場合は（S302：yes）、遊

50

技状態を「通常遊技」に移行させるべく、チャンス遊技フラグをOFFに設定すると(S304)、そのまま図18の遊技状態移行処理を終了する。こうして何れの遊技状態フラグもOFFに設定された状態で遊技制御処理(図7および図8)に復帰すると、前述した遊技状態設定処理(S100)において通常遊技用の抽選テーブルが選択されて(図17のS224)、遊技状態が「通常遊技」となる。

【0096】

一方、移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃った場合は(S302: no)、遊技状態を「RT遊技」に移行させるべく、チャンス遊技フラグをOFFに設定するとともに(S306)、RT遊技フラグをONに設定して(S308)、図18の遊技状態移行処理を終了する。こうしてRT遊技フラグがONに設定された状態で遊技制御処理(図7および図8)に復帰すると、遊技状態設定処理(S100)では、RT遊技用の抽選テーブルが選択されて(図17のS214)、遊技状態は「RT遊技」となり、S212の判断で終了条件が成立するまで「RT遊技」が継続される。

10

【0097】

以上に説明したように、遊技状態移行処理(図18)では、チャンス遊技フラグをOFFに設定する処理や、RT遊技フラグをONに設定する処理を行って、遊技状態設定処理(図17)において、遊技状態フラグの設定に基づいて4種類の抽選テーブル(図9、図14~16)の中から適切な抽選テーブルを選択するようになっている。遊技制御処理(図7および図8)では、こうして選択した抽選テーブルを用いて内部抽選処理以降の一連の処理が実行され、遊技が進行する。

20

【0098】

以上では、主制御基板200が遊技を進行させるために行う様々な制御処理の内容について説明した。ここで、図4を用いて前述したように、主制御基板200は、サブ制御基板220とデータをやり取り可能に接続されており、遊技制御処理を実行する中で、遊技の演出に関連する種々の制御信号や制御コマンドをサブ制御基板220に向かって出力する。サブ制御基板220では、受け取った制御信号や制御コマンドに基づいて、各種ランプ類12、各種スピーカ14、114、演出表示装置10、回胴バックライト20Lなどを用いて各種演出を行っている。また、本実施例の遊技機1では、BB遊技中に「ミッション演出」と呼ばれる特別な演出を実行するようになっており、ミッション演出で提示された達成条件を成立させた場合には、BB遊技の終了後に遊技者にとって有利な特典が付与されるようになっている。以下では、ミッション演出を実行するためにサブ制御基板220が行う処理(ミッション演出制御処理)の内容について詳しく説明する。

30

【0099】

C-4. ミッション演出制御処理 :

図19は、本実施例のサブ制御基板220が実行するミッション演出制御処理の流れを示すフローチャートである。前述したように、本実施例のミッション演出は、BB遊技中に実行されるようになっているため、ミッション演出制御処理は、BB遊技の開始に伴って主制御基板200から出力されるBB遊技開始信号(図8のS132)を受信した場合に、サブ制御基板220によって実行される処理である。

【0100】

ミッション演出制御処理を開始すると、先ず初めに、BB遊技終了信号を受信したか否かを判断する(S400)。ここで、BB遊技終了信号とは、BB遊技中の払出枚数が上限枚数(300枚)に達することによりBB遊技を終了する場合に(図17のS206)、その旨を伝達するために主制御基板200から出力される制御信号である。もちろん、ミッション演出制御処理を開始した直後であれば、BB遊技終了信号を受信することはないので(S400: no)、次いで、ミッション演出の実行中であるか否かを判断する(S402)。本実施例のミッション演出は、BB遊技中の複数回の遊技に亘って継続可能であり、既にミッション演出が実行されている場合がある。そして、ミッション演出の実行中ではない場合には(S402: no)、ミッション演出開始処理を行う(S404)。本実施例の遊技機1では、複数のミッション演出が予め用意されており、遊技者に提示

40

50

する達成条件や、演出を継続する遊技回数（継続遊技回数）がそれぞれ異なっている。ミッション演出開始処理では、これら複数のミッション演出の中から実行するミッション演出を決定し、決定したミッション演出を開始する処理を行う。一方、ミッション演出の実行中である場合には（S402：yes）、ミッション演出開始処理（S404）をスキップする。

【0101】

図20は、ミッション演出制御処理の中で実行されるミッション演出開始処理の流れを示したフローチャートである。図示されているように、ミッション演出開始処理では、先ず初めに、スタートレバー操作信号を受信したか否かを判断する（S500）。ここで、スタートレバー操作信号とは、スタートレバー36が操作されると主制御基板200によって判断された場合に（図7のS108：yes）、その旨をサブ制御基板220に伝達するために出力される制御信号である。ミッション演出開始処理では、スタートレバー36の操作を契機として処理を進行するようになっているため、スタートレバー操作信号を受信していない場合には（S500：no）、信号を受信するまでそのまま待機する。

【0102】

そして、スタートレバー操作信号を受信したら（S500：yes）、ミッション演出を開始するか否かを抽選によって決定する処理（ミッション演出開始抽選処理）を行う（S502）。この抽選は、ミッション演出開始抽選テーブルと呼ばれる専用のテーブルを用いて行われている。図21は、本実施例の遊技機1で用いられるミッション演出開始抽選テーブルを概念的に示した説明図である。図示されているように、ミッション演出開始抽選テーブルには、ミッション演出抽選用乱数に対して、「当り（ミッション演出を開始する）」または「外れ（ミッション演出を開始しない）」の何れかの抽選結果が対応付けて記憶されている。ここで、ミッション演出抽選用乱数とは、サブ制御基板220がスタートレバー操作信号を受信した際に取得する乱数であり、本実施例の遊技機1では、0～511の範囲の乱数を取得することが可能となっている。このようなテーブルを参照すれば、取得した乱数値に対応する抽選結果を読み出して、「当り」または「外れ」の何れであるかを決定することができる。

【0103】

こうしてミッション演出開始抽選処理を行ったら、サブ制御基板220は、ミッション演出開始抽選で当選したか否かを判断する（S504）。そして、当選しなかった場合（「外れ」であった場合）には（S504：no）、ミッション演出を開始することなく、そのまま図20のミッション演出開始処理を終了して、図19のミッション演出制御処理に復帰する。尚、ミッション演出開始抽選での当選によってミッション演出が開始され、ミッション演出開始抽選で当選したか否かの判断は主制御基板200によって行われていることから、本実施例の主制御基板200は、本発明の「実行可否決定手段」の一態様を構成している。

【0104】

これに対して、ミッション演出開始抽選で当選した場合（「当り」であった場合）には（S504：yes）、ミッション演出を開始するべく、次いで、停止態様伝達コマンドを受信したか否かを判断する（S506）。ここで、停止態様伝達コマンドとは、前述した遊技制御処理（図7および図8）の中で回胴回転停止処理（S114）を行って回胴20a, 20b, 20cの全ての回転を停止させた際に主制御基板200から出力される制御コマンドであり、回胴の停止態様（表示窓20内に停止表示された図柄）に関する情報が記されている。本実施例の遊技機1では、複数設けられたミッション演出の中から、回胴の停止態様に基づいて、実行するミッション演出を決定するようになっているため、停止態様伝達コマンドを受信していない（すなわち、未だ回胴の全てが停止していない）場合には（S506：no）、コマンドを受信するまでそのまま待機する。尚、本実施例の表示窓20は、本発明の「表示部」に相当しており、回胴が停止したときに表示窓20に表示されている図柄組合せ（停止図柄組合せ）は、主制御基板200によって検出されていることから、本実施例の主制御基板200は、本発明の「停止図柄検出手段」の一態様

10

20

30

40

50

を構成している。

【0105】

そして、停止態様伝達コマンドを受信したら（S506：yes）、コマンドに記されている回胴の停止態様と、BB遊技の開始後に払い出された遊技メダルの枚数（払出枚数）とに基づいてミッション演出内容抽選テーブルを抽出する（S508）。前述したように、本実施例の遊技機1では、それぞれ内容（遊技者に提示する達成条件、継続遊技回数）の異なる複数のミッション演出が予め用意されており、何れのミッション演出を実行するかは、ミッション演出内容抽選テーブルと呼ばれる専用のテーブルを参照して決定されている。

【0106】

図22は、本実施例の遊技機1に設定されている複数のミッション演出の内容を示した説明図である。図示されているように、本実施例の遊技機1では、ミッション演出が継続される遊技回数（継続遊技回数）として1回、5回、10回の何れかが設定されており、継続遊技回数内に達成条件が成立するか、あるいは継続遊技回数を全て消化するまでミッション演出が継続されるようになっている。また、ミッション演出で遊技者に提示する達成条件としては、主に遊技役（小役）に対応する図柄組合せを入賞ライン上に揃えることを内容とするものが複数設定されている。前述したように、遊技役に対応する図柄組合せは、その遊技役に内部当選していなければ入賞ライン上に揃わないように設定されていることから、それぞれの達成条件の成立し易さも内部当選確率によって異なっている。例えば、図14に示したように「赤ベルの小役」の内部当選確率は「青ベルの小役」よりも高く設定されていることから、赤ベルを揃えることは青ベルを揃えるよりも容易である。加えて、色（赤または青）が指定されているものと、指定されていないものがあり、色の指定されていないものについては、何れの色が揃ってもよいと、色の指定されたものに比べて成立し易い達成条件といえる。さらに、小役に対応する図柄組合せを入賞ライン上に揃えること以外にも、「テンパイさせる」という達成条件が設定されており、テンパイさせること（入賞ライン上に同じ図柄を2つ揃えること）は内部当選していなくても可能であるため、比較的成立し易い達成条件といえる。

【0107】

このように複数設けられたミッション演出の中から、実際に実行するミッション演出を決定する際に参照されるミッション演出内容抽選テーブルには、ミッション演出の内容（達成条件および継続遊技回数）が、ミッション演出抽選用乱数に対応付けて設定されている。前述したように、ミッション演出抽選用乱数とは、サブ制御基板220がスタートレバー操作信号を受信した際に取得する乱数であり、図21に示したように、本実施例の遊技機1では、取得した乱数値が201～300の範囲にあった場合に「当り（ミッション演出を開始する）」となるので、このことと対応して、ミッション演出内容抽選テーブルには、201～300の範囲のミッション演出用乱数が設定されている。また、本実施例の遊技機1では、このようなミッション演出内容抽選テーブルが回胴の停止態様およびBB遊技中の払出枚数に応じて複数設けられていることから、図20のS508では、現在の回胴の停止態様および払出枚数に応じた適切なミッション演出内容抽選テーブルを抽出する処理を行う。

【0108】

一例として、図23に示すように、右斜め下向きの入賞ラインL5上に「青ベルの小役」に対応する図柄組合せが揃うとともに、下段の入賞ラインL3上に「青7」の図柄がテンパイした状態で全ての回胴20a, 20b, 20cが停止しており、且つ、BB遊技中の払出枚数が「170枚」である場合に抽出するミッション演出内容抽選テーブルについて説明する。

【0109】

図24は、図23に示した状態で全回胴が停止しており、且つ、BB遊技中の払出枚数が170枚である場合に抽出されるミッション演出内容抽選テーブルを概念的に示した説明図である。図24に示したミッション演出内容抽選テーブルには、ミッション演出の連

10

20

30

40

50

続遊技回数として10回が設定されておらず、1回あるいは5回の何れかとなっている。前述したように、本実施例のBB遊技は、払出枚数が上限枚数(300枚)に達すると終了するようになっており、払出枚数が170枚である場合には、BB遊技の終了までに払い出される残りの枚数は「130枚」となっている。また、BB遊技中は、非常に高い確率で特定役の入賞が成立し、入賞成立の度に15枚ずつ遊技メダルが払い出されることから、仮に10回の遊技に亘って行われるミッション演出を開始した場合、特定役の入賞が9回連続して成立することによって、ミッション演出が終了する前にBB遊技中の払出枚数が300枚に達し、BB遊技の終了に伴ってミッション演出が途中で打ち切られてしまう。本実施例の遊技機1では、こうした事態を避けるべく、BB遊技中の払出枚数に応じて、払出枚数が300枚に達するまでに要する最短の遊技回数よりも少ない継続遊技回数のみが設定されたミッション演出内容抽選テーブルを抽出するようになっている。

10

【0110】

また、本実施例の遊技機1では、全回胴の回転停止時に既に成立している達成条件(入賞ライン上に揃っている図柄組合せ)を避けて、実行するミッション演出の達成条件を決定するようになっている。図23に示した例では、入賞ライン上に「青ベルの小役」に対応する図柄組合せが揃っている(L5)とともに、「青7」の図柄がテンパイしている(L3)ことから、これらを内容とする達成条件を排除するべく、図24に示したミッション演出内容抽選テーブルでは、「青ベルを揃えろ」、「ベルを揃えろ」および「青7をテンパイさせろ」の達成条件に対して、乱数範囲が設定されていない。このようなミッション演出内容抽選テーブルを参照すれば、取得した乱数値に基づいて、適切なミッション演出を決定することが可能である。例えば、取得した乱数値が「275」であれば、達成条件が「5ゲーム以内に赤チェリーを揃えろ」で、継続遊技回数が「5回」であるミッション演出に決定する。尚、ミッション演出で提示される達成条件(図柄組合せ)は、サブ制御基板220がミッション演出内容抽選テーブルを参照して抽選により決定していることから、本実施例のサブ制御基板220は、本発明の「図柄組合せ選択手段」の一態様を構成している。

20

【0111】

以上のようにして、回胴の停止態様およびBB遊技の払出枚数に応じて適切なミッション演出内容抽選テーブルを抽出したら(図20のS508)、抽出したテーブルを参照して、実行するミッション演出の内容(達成条件および継続遊技回数)を決定した後(S510)、メダル投入信号を受信したか否かを判断する(S512)。ここで、メダル投入信号とは、前述した遊技制御処理(図7および図8)の中で行われるメダル投入確認処理(S102)において、規定枚数(本実施例では3枚)の遊技メダルの投入、あるいは3枚投入ボタン34の操作が確認された際に主制御基板200から出力される制御信号である。本実施例の遊技機1では、遊技メダルの投入操作を契機としてミッション演出を開始するようになっているため、メダル投入信号を受信していない場合には(S512: no)、未だ遊技メダルの投入操作が行なわれていないと判断して、信号を受信するまでそのまま待機する。

30

【0112】

そして、メダル投入信号を受信したら(S512: yes)、S510で決定した達成条件を遊技者に提示することによってミッション演出を開始した後(S514)、図20のミッション演出開始処理を終了して、図19のミッション演出制御処理に復帰する。尚、本実施例の遊技機1では、サブ制御基板220が各種スピーカ14、114や、演出表示装置10等を制御することによりミッション演出が行われ、各種スピーカ14、114からの音声や、演出表示装置10での表示等によって達成条件が遊技者に提示される。また、本実施例のミッション演出は、本発明の「特別演出」に相当しており、このミッション演出はサブ制御基板220によって開始されていることから、本実施例のサブ制御基板220は、本発明の「特別演出実行手段」の一態様を構成している。

40

【0113】

図19のミッション演出制御処理では、ミッション演出開始処理から復帰すると、ミッ

50

ション演出が開始されたか否かを判断する(S406)。そして、前述したミッション演出開始抽選で当選せず(図20のS504: no)、ミッション演出が開始されなかった場合には(S406: no)、ミッション演出制御処理の先頭に戻って、BB遊技終了信号を受信したか否かの判断を行い(S400)、信号を受信していなければ(S400: no)、続くS402では、ミッション演出の実行中ではないと判断されるので(S402: no)、再び上述したミッション演出開始処理を行う(S404)。

【0114】

これに対して、ミッション演出が開始された場合は(S406: yes)、停止態様伝達コマンドを受信したか否かの判断を行う(S408)。ここで、停止態様伝達コマンドとは、前述した遊技制御処理(図7および図8)の中で回胴回転停止処理(S114)を行って全回胴の回転を停止させた際に主制御基板200から出力される制御コマンドであり、回胴の停止態様(表示窓20内に停止表示された図柄)に関する情報が記されている。前述したように、本実施例のミッション演出は、指定された図柄組合せを入賞ライン上に揃えることを達成条件とするものであり、停止態様伝達コマンドの内容に基づいて達成条件が成立したか否かを判断するため、コマンドを受信していない場合には(S408: no)、コマンドを受信するまでそのまま待機する。

【0115】

そして、停止態様伝達コマンドを受信すると(S408: yes)、そのコマンドの内容を解析して、前述したミッション演出開始処理(図20)の中で決定した達成条件(S510)が成立したか否かを判断する(S410)。そして、達成条件が成立していた場合は(S410: yes)、ミッション達成フラグをONに設定する(S412)。ここで、ミッション達成フラグとは、ミッション演出の達成条件が成立したことを記憶しておくために用いられるフラグである。本実施例の遊技機1では、達成条件を成立させることができた遊技者に対して有利な特典を付与するようになっており、BB遊技を終了する際にミッション達成フラグがONに設定されていた場合には、遊技者に特典を付与するための処理が開始される。尚、達成条件の成立に対する特典を付与するために行われる処理の内容については、後ほど詳しく説明する。

【0116】

こうしてミッション達成フラグをONに設定したら、達成条件が成立したことを遊技者に印象付けるようなミッション達成演出を実行して、ミッション演出を終了した後(S414)、図19のミッション演出制御処理を終了する。本実施例の遊技機1では、BB遊技の中でミッション演出の達成条件が1回成立すると、そのBB遊技の中ではミッション演出を実行しないようになっていたため、達成条件の成立に伴ってミッション演出制御処理を終了するのである。

【0117】

一方、S410の判断において、達成条件が成立していなかった場合は(S410: no)、全回胴の回転停止(停止態様伝達コマンドの受信)によって遊技回数が1回消化されたことになるので、継続遊技回数から「1」を減算する処理を行った後(S416)、継続遊技回数が「0」になったか否かを判断する(S418)。そして、継続遊技回数が未だ「0」になっていない場合は(S418: no)、ミッション演出が次遊技も継続されるので、ミッション演出制御処理の先頭に戻って、BB遊技終了信号を受信したか否かの判断を行う(S400)。しかし、前述したように、本実施例の遊技機1では、BB遊技中の払出枚数に応じてミッション演出の継続遊技回数を決定しているため、ミッション演出の途中でBB遊技が終了することはない。従って、BB遊技終了信号を受信することはなく(S400: no)、続くS402では、ミッション演出の実行中であると判断されるので(S402: yes)、ミッション演出開始処理(S404)をスキップして、上述した続く一連の処理を実行する。

【0118】

これに対して、継続遊技回数が「0」になった場合は(S418: yes)、ミッション演出の継続遊技回数内で達成条件が成立しなかったと判断されるので、達成条件を成立

10

20

30

40

50

させることができなかつたことを遊技者に示すためのミッション失敗演出を実行して、ミッション演出を終了した後（S420）、ミッション演出制御処理の先頭に戻って、BB遊技終了信号を受信したか否かの判断を行う（S400）。そして、BB遊技終了信号を受信していない場合は（S400：no）、続くS402では、ミッション演出の実行中ではないと判断されるので、前述したミッション演出開始処理（図20）を実行する（S404）。一方、BB遊技終了信号を受信した場合は（S400：yes）、図19のミッション演出制御処理を終了する。

【0119】

以上に説明したように、ミッション演出制御処理では、まず、ミッション演出を実行するか否かを抽選により決定し、実行する場合には、予め複数設けられたミッション演出の中から何れのミッション演出を実行するかを、ミッション演出内容抽選テーブルを参照して決定する。そして、遊技メダルの投入操作を契機に遊技者に達成条件を提示してミッション演出を開始し、その後、ミッション演出の継続遊技回数内に達成条件が成立したら、ミッション達成フラグをONに設定するとともに、ミッション達成演出を実行する。一方、ミッション演出の継続遊技回数内に達成条件が成立しなかった場合には、ミッション失敗演出を実行する。

【0120】

また、本実施例の遊技機1では、ミッション演出の達成条件を成立させた遊技者に対する特典として、BB遊技が終了した後のチャンス遊技において（図13参照）、遊技者にとって有利なRT遊技へと移行させ易くするための特別な演出を実行するようになっている。以下では、ミッション演出の達成条件の成立（以下、ミッション達成という）に対する特典を遊技者に付与するためにサブ制御基板220が行う処理（ミッション達成特典付与処理）の内容について詳しく説明する。

【0121】

C-5. ミッション達成特典付与処理 :

図25は、本実施例のサブ制御基板220が実行するミッション達成特典付与処理の流れを示すフローチャートである。本実施例の遊技機1では、BB遊技の終了後に開始されるチャンス遊技において、ミッション達成に対する特典を遊技者に付与するようになっているため、ミッション達成特典付与処理は、遊技状態がチャンス遊技に切り変わった場合に（図17のS208）、サブ制御基板220によって実行される処理である。尚、サブ制御基板220が以下のミッション達成特典付与処理を実行することによって、達成条件の成立（特定図柄組合せの停止表示）に対する特典が遊技者に付与されることから、本実施例のサブ制御基板220は、本発明の「特典付与手段」の一態様を構成している。

【0122】

ミッション達成特典付与処理を開始すると、まず初めに、ミッション達成フラグがONに設定されているか否かを判断する（S600）。前述したように、ミッション達成フラグは、ミッション演出の達成条件が成立したことを記憶しておくためのフラグである（図19のS412）。そして、ミッション達成フラグがOFFに設定されていた場合は（S600：no）、BB遊技中にミッション演出の達成条件が成立しなかったと判断されるため、特典を付与することなく、そのまま図25のミッション達成特典付与処理を終了する。

【0123】

これに対して、ミッション達成フラグがONに設定されていた場合は（S600：yes）、抽選結果伝達コマンドを受信したか否かを判断する（S602）。ここで、抽選結果伝達コマンドとは、前述した内部抽選処理（図7のS110）で行われた内部抽選の結果（当選した遊技役の種類など）を伝達するために主制御基板200から出力される制御コマンドである。そして、抽選結果伝達コマンドを受信していない場合は（S602：no）、コマンドを受信するまでそのまま待機する。

【0124】

一方、抽選結果伝達コマンドを受信した場合には（S602：yes）、受信したコマ

10

20

30

40

50

ンドの内容を解析して、移行図柄組合せA（図11参照）が許容されているか否かを判断する（S604）。前述したように、チャンス遊技用の抽選テーブル（図15）では、特別ハズレAおよび特別ハズレBに対してそれぞれ乱数範囲が設定されており、内部抽選処理（図7のS110）において、取得した乱数値が「特別ハズレA」の乱数範囲にあった場合には、移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃うことが許容され、「特別ハズレB」の乱数範囲にあった場合には移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃うことが許容されるようになっている。また、何れかの移行図柄組合せが許容された場合には、抽選結果伝達コマンドによって、その旨が伝達されるようになっている。

【0125】

そして、移行図柄組合せAが許容されていると判断された場合は（S604：yes）、遊技者にとって不利な（遊技状態が「通常遊技」へと切り換わってしまう）移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃い得る旨を遊技者に報知するナビ演出を実行する（S606）。かかる演出は、サブ制御基板220が各種ランプ類12、各種スピーカ14、114、演出表示装置10などを制御することによって行われ、例えば、「逆押し（右停止ボタン38cから操作）をして移行図柄組合せAを回避せよ！」と演出表示装置10に表示するようにしてもよい。前述したように、チャンス遊技中に移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃うと、遊技状態が「通常遊技」に切り換わるようになっているが（図13）、移行図柄組合せA（図11）は、3つの回胴停止ボタン38a、38b、38cのうち、中停止ボタン38bあるいは右停止ボタン38cを最初に操作することによって、入賞ライン上に揃うことを回避することができる。そのため、遊技者は、移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃い得る旨の報知がされた際に、このような操作を行うことにより、遊技状態が「通常遊技」に切り換わることを回避して、「チャンス遊技」を継続させることが可能となる。

【0126】

これに対して、移行図柄組合せAが許容されていないと判断された場合には（S604：no）、次いで、移行図柄組合せBが許容されているか否かを判断する（S608）。そして、移行図柄組合せBが許容されていると判断された場合には（S608：yes）、移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃い得る旨を遊技者に報知するナビ演出を実行する（S610）。かかる演出も、サブ制御基板220が各種ランプ類12、各種スピーカ14、114、演出表示装置10などを制御することによって行われ、例えば、「順押し（左停止ボタン38aから操作）をして移行図柄組合せBを揃えろ！」と演出表示装置10に表示するようにしてもよい。前述したように、移行図柄組合せBが許容された状態で、3つの回胴停止ボタン38a、38b、38cの中で左停止ボタン38aを最初に操作すると、入賞ライン上に移行図柄組合せBが容易に揃うようになっており、この場合には、遊技状態が遊技者にとって有利な「RT遊技」へと切り換わる。

【0127】

一方、移行図柄組合せBが許容されていないと判断された場合には（S608）、何れの移行図柄組合せも許容されていないので、上述した移行図柄組合せが入賞ライン上に揃い得る旨の報知（S606、S610）を行うことなく、チャンス遊技終了信号を受信したか否かを判断する（S612）。ここで、チャンス遊技終了信号とは、チャンス遊技中に移行図柄組合せAが入賞ライン上に揃って「通常遊技」へと遊技状態が切り換わる場合（図18のS304）、あるいは、チャンス遊技中に移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃って「RT遊技」へと遊技状態が切り換わる場合に（図18のS306、S308）、チャンス遊技が終了したことを伝達するために主制御基板200から出力される制御信号である。移行図柄組合せが入賞ライン上に揃い得る旨の報知は、チャンス遊技中にのみ行われる特別な演出であるため、チャンス遊技の終了に伴って終了となる。そして、チャンス遊技終了信号を受信していない場合には（S612：no）、チャンス遊技は継続されると判断されるので、S602の処理に戻って新たな抽選結果伝達コマンドを受信するまで待機し、受信したら以降の上述した処理を行う。

【0128】

10

20

30

40

50

こうして移行図柄組合せ（移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せB）が入賞ライン上に揃い得る旨を報知する演出を実行しながら遊技を繰り返すうちに、移行図柄組合せAあるいは移行図柄組合せBが入賞ライン上に揃って、主制御基板200からチャンス遊技終了信号を受信した場合には（S612：yes）、ミッション達成フラグをOFFに設定して（S614）、図25のミッション達成特典付与処理を終了する。

【0129】

以上では、遊技の進行や演出を制御するために主制御基板200あるいはサブ制御基板220によって実行される様々な処理について説明した。ここで、前述したように、本実施例の遊技機1では、BB遊技中に、達成条件を遊技者に提示するミッション演出を実行するようになっており、ミッション演出で提示された達成条件が成立すると、BB遊技の終了後に遊技者にとって有利な特典が付与されるため、BB遊技における遊技者の興味を効果的に盛り上げることができる。このことに加えて、達成条件を提示してミッション演出を開始するタイミングを、遊技メダルの投入操作時とすることによって、本実施例の遊技機1では、遊技者の興味を一層効果的に盛り上げることが可能となっている。以下では、この点について詳しく説明する。

【0130】

図26は、本実施例の遊技機1において、BB遊技中にミッション演出が実行される様子を示したタイムチャートである。図示されているように、回胴20a、20b、20cの全ての回転が停止した状態で、規定枚数（3枚）の遊技メダルを投入するか、あるいは三枚投入ボタン34を操作すると、スタートレバー36の操作が有効化される。そして、スタートレバー36を操作すると、内部抽選によって当選役（入賞成立可能な遊技役）が決定された後、全ての回胴20a、20b、20cの回転が開始される。また、本実施例の遊技機1では、スタートレバー36の操作を契機として、ミッション演出を開始するかが抽選により決定される。

【0131】

その後、回胴停止ボタン38a、38b、38cを操作することにより、回胴20a、20b、20cの全てが停止すると、回胴の停止態様（表示窓20に停止表示された図柄）に基づいてミッション演出の内容（提示する達成条件）が決定される。そして、次に遊技メダルの投入操作を行った際に、達成条件を遊技者に提示してミッション演出が開始される。

【0132】

また、遊技メダルの投入操作によって、再びスタートレバー36の操作が有効化されるので、スタートレバー36の操作を契機に内部抽選が行われた後、回胴20a、20b、20cの全ての回転が開始される。そして、回胴停止ボタン38a、38b、38cの操作により、回胴20a、20b、20cの全ての回転が停止されると、その停止態様に基づいてミッション演出の達成条件が成立したか否かの判定が行われ、達成条件が成立していた場合には、ミッション達成演出が行われるとともに、BB遊技終了後のチャンス遊技において、遊技者にとって有利な特典（特定図柄組合せが許容された旨の報知）が付与される。

【0133】

以上に説明したように、本実施例の遊技機1では、回胴20a、20b、20cの回転を開始させるためのスタートレバー36の操作よりも前に行なわれる遊技メダルの投入操作を契機に、達成条件を遊技者に提示してミッション演出を開始するようになっているため、信頼性の高いミッション演出を行うことが可能となる。すなわち、一般にスタートレバー操作は、当選役（入賞成立可能な遊技役）を決定する内部抽選の契機になっており、スタートレバー操作後に、遊技役に対応する図柄組合せを入賞ライン上に揃えることを達成条件として提示するミッション演出を開始すると、遊技者にとっては、ミッション演出で提示された達成条件を成立させることができるか否かは内部抽選の結果に基づいて予め決まっているように感じられてしまう。これに対して、スタートレバー操作よりも前に、達成条件を提示してミッション演出を開始するようになれば、ミッション達成（達成条件

10

20

30

40

50

を成立させること)の成否が内部抽選の結果とは独立していることを遊技者に強く印象付けることができる。また、本実施例の遊技機1では、スタートレバー操作の直前に行われる操作である「遊技メダルの投入操作」を契機としてミッション演出を開始するようになっているので、内部抽選が行われるよりも前に達成条件が提示されることを、より明確にすることができる。このように、信頼性の高いミッション演出を行うことによって、遊技者の興味を一層効果的に盛り上げることが可能となる。

【0134】

また、本実施例の遊技機1では、遊技メダルの投入操作よりも前に、次遊技でのミッション演出の有無、およびミッション演出の内容(達成条件、継続遊技回数)を決定しておく、遊技メダルの投入操作を契機に達成条件を提示してミッション演出を開始するようになっている。つまり、ミッション演出を行うか否かを決定する処理と、ミッション演出を実際に行う(達成条件の提示を行う)処理とを2つの遊技に分けて実行している。このように、次の遊技で実行されるミッション演出を予め前の遊技中に決定(準備)しておくことによって、次の遊技で遊技メダルの投入操作がされたら、直ぐに達成条件を提示することができる。これにより、メダル投入操作とスタートレバー操作とが短期間に連続して行なわれたとしても、スタートレバー操作よりも前に達成条件を確実に提示することが可能となる。

10

【0135】

加えて、前述したように、本実施例の遊技機1では、ミッション演出で遊技者に提示する達成条件(入賞ライン上に揃える図柄組合せ)を回胴の停止態様(表示窓20に停止表示されている図柄)を参照して決定することにより、既に入賞ライン上に揃っている図柄組合せを達成条件として提示しないようになっている。仮に、ミッション演出で達成条件を提示した際に、その達成条件を成立させる図柄組合せが既に入賞ライン上に揃っていると、その後しばらくは同じ図柄組合せが揃わないのではないかと遊技者に不信感を与えてしまうおそれがある。しかし、提示する達成条件を回胴の停止態様に基づいて決定するようにすれば、このような遊技者に不信感を与えてしまう事態を回避することができ、結果として、より信頼性の高いミッション演出を行うことが可能となる。

20

【0136】

また、本実施例の遊技機1では、予め定められた上限枚数の遊技メダルの払い出しによって終了するBB遊技中にミッション演出を実行するようになっている。これにより、BB遊技中に遊技者が獲得する遊技メダルの枚数(第1の利益)に然程の違いはないものの、サブ制御基板220の制御でミッション演出を行うことによって、達成条件を成立させた遊技者は、BB遊技の終了後に有利な特典(第2の利益)を獲得することができる。このように、ミッション達成の有無によって、遊技者が獲得する利益に変化を付けることができることから、上限枚数の遊技メダルの払い出しによって終了するBB遊技であっても、遊技者の興味を効果的に盛り上げることが可能となる。

30

【0137】

さらに、本実施例の遊技機1では、ミッション達成に対する特典として、BB遊技終了後のチャンス遊技において、遊技状態をRT遊技へと切り換え易くするための特別な演出(特定図柄組合せが許容された旨を遊技者に報知する演出)を実行するようになっている。かかる演出は、サブ制御基板220の制御によって実行されていることから、ミッション達成に対する特典を付与するに当たって、主制御基板200の制御が複雑化することはなく、簡便に実現することが可能となる。

40

【0138】

以上、本発明について各種の実施の形態を説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、各請求項に記載した範囲を逸脱しない限り、各請求項の記載文言に限定されず、当業者がそれらから容易に置き換えられる範囲にも及び、かつ、当業者が通常有する知識に基づく改良を適宜付加することができる。

【0139】

例えば、上述した実施例では、BB遊技中にのみミッション演出を実行するものとして

50

説明した。しかし、ミッション演出を実行するのは、B B遊技中に限られるわけではなく、通常遊技中やR T遊技中に実行することとしても、本発明を好適に適用することが可能である。尚、この場合、ミッション達成に対して遊技者に付与する特典としては、「通常遊技からチャンス遊技への移行」、「通常遊技からR T遊技への移行」、あるいは「R T遊技の上限回数の増加（例えば、200回）等を設定しておくことが可能である。

【0140】

また、前述した実施例では、遊技メダルの投入操作を契機に、達成条件を提示してミッション演出を開始するものとして説明した（図20のS514, 516）。しかし、達成条件を提示するタイミングは、スタートレバー36が操作されるよりも前（すなわち、内部抽選が行われる前）であれば、必ずしも遊技メダルの投入操作時に限られるわけではない。例えば、遊技メダルの投入操作が行なわれたら、先ず遊技者にスタートレバー36の操作を控えるように指示する演出を行うこととして、その後、達成条件を提示してミッション演出を開始するとともに、スタートレバー36の操作を指示する演出を行うようにしてもよい。このようにすれば、回胴20a, 20b, 20cの回転が停止した後、その停止態様に基づいてミッション演出の達成条件を決定する期間を十分に確保することが可能となる。

【0141】

加えて、前述した実施例では、回胴20a, 20b, 20cの全ての回転が停止した後、主制御基板200から出力される停止態様伝達コマンドに基づいて、サブ制御基板220がミッション演出の達成条件を決定する際に参照するミッション演出内容抽選テーブルを抽出するようになっていた（図20のS506, 508）。しかし、回胴の回転が1つ停止する毎に、その停止態様を記したコマンドを主制御基板200から出力することとして、サブ制御基板220は、受信したコマンドに基づいて、提示する達成条件を徐々に絞り込んでいく構成としてもよい。例えば、3つの回胴20a, 20b, 20cの中で、最初に左回胴20aの回転が停止した際に「赤チェリー」の図柄が停止表示されていた場合には、図22に示したミッション演出の達成条件から「赤チェリーを揃えろ」および「チェリーを揃えろ」の達成条件を排除する。また、2つ目の回胴が停止した時点で入賞ライン上に「赤7」の図柄がテンパイしていた場合には、「赤7をテンパイさせろ」の達成条件を排除する。そして、3つ目の回胴が停止したときに残っている達成条件の中から、提示する達成条件を決定するようにしてもよい。このように、回胴が1つ停止する毎に、提示する達成条件を徐々に絞り込んでいくようにすれば、全回胴の回転が停止した後に全ての達成条件の中から停止態様に応じて選択する場合に比べてサブ制御基板220にかかる負荷を軽減することが可能となる。

【0142】

また、前述した実施例では、遊技メダルの投入操作よりも前に、次遊技でのミッション演出の有無、およびミッション演出の内容（達成条件、継続遊技回数）を決定しておき、遊技メダルの投入操作を契機に達成条件を提示してミッション演出を開始するようになっていた。しかし、遊技メダルの投入操作を契機として、ミッション演出の有無、およびミッション演出の内容を決定した後、ミッション演出を開始するようにしてもよい。このようにすれば、ミッション演出の有無の決定、ミッション演出の内容の決定、およびミッション演出の実行の個々の処理を開始するタイミングの判断が不要となるので、サブ制御基板220が行う制御処理を簡素化することが可能となる。

【0143】

さらに、前述した実施例では、B B遊技の中でミッション演出の達成条件が1回成立すると、そのB B遊技の中ではそれ以降ミッション演出を実行しないようになっていた（図19のS410: yes）。しかし、ミッション演出の達成条件が1回成立した後も、再びミッション演出開始処理（図20）を行って、ミッション演出を開始するか否かの抽選を行う実施形態としても良い。なお、このような実施形態の場合には、1回のB B遊技の中でミッション演出の達成条件が成立する度に、ミッション達成回数を計数するミッション達成回数計数手段を備えておき、B B遊技の終了時におけるミッション達成回数に基づ

10

20

30

40

50

いて遊技者に付与する特典を変化させることも可能である。例えば、ミッション達成回数が4回以上の場合は、後に開始されるRT遊技での遊技の上限回数を100回に設定し、ミッション達成回数が2～3回の場合は上限回数を70回に設定し、ミッション達成回数が1回の場合は上限回数を50回に設定してもよい。このような形態であっても、本発明を効果的に適用することができ、BB遊技の最後まで遊技者の緊張感を高く維持させることが可能となる。

【0144】

また、前述した実施例では、ミッション演出の達成条件を成立させた遊技者に対する特典として、遊技状態をRT遊技へと切り換え易くするための報知(ナビ演出)がサブ制御基板220によって実行されるようになっていた。しかし、遊技者に付与される特典は、これに限定されるものではなく、遊技を進行させる上で遊技者にとって有利な条件を付与するものであれば良い。例えば、「BB遊技の終了と同時にRT遊技の発生」、「BB遊技の終了と同時にAT遊技(小役の入賞を成立させ易くするための報知が行われる遊技状態)の発生」、「BB遊技の終了と同時に再度のBB遊技の発生」、「遊技機の現在の設定値(各遊技役の内部当選確率等が異なる6段階の設定値のうち何れに設定されているか)の開示」などが挙げられる。

【図面の簡単な説明】

【0145】

【図1】本実施例の遊技機の外観を示す正面図である。

【図2】前面扉を開いて遊技機の内部の構成を示した斜視図である。

【図3】3つの回胴の外周面に表示された図柄の配列を示す説明図である。

【図4】本実施例の遊技機の電氣的構成を示す説明図である。

【図5】本実施例の遊技機に設定されている入賞ラインを示した説明図である。

【図6】本実施例の遊技機に設定されている遊技役を、遊技役の入賞を成立させる図柄組合せ、および入賞成立によって付与される特典と対応付けて示した説明図である。

【図7】本実施例の遊技機において主制御基板が遊技の進行を制御するために行う遊技制御処理の前半部分を示すフローチャートである。

【図8】本実施例の遊技機において主制御基板が行う遊技制御処理の後半部分を示すフローチャートである。

【図9】通常遊技中に用いられる抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図10】本実施例の遊技機における内部当選フラグの構成を例示した説明図である。

【図11】本実施例の遊技機に設定されている移行図柄組合せを例示した説明図である。

【図12】遊技状態フラグが設定される1バイト分の領域のデータ構造を例示した説明図である。

【図13】本実施例の遊技機が複数の遊技状態を切り換えながら遊技を行う様子を概念的に示した説明図である。

【図14】BB遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図15】チャンス遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図16】RT遊技用の抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図17】遊技制御処理の中で実行される遊技状態設定処理の流れを示すフローチャートである。

【図18】遊技制御処理の中で実行される遊技状態移行処理の流れを示すフローチャートである。

【図19】本実施例の遊技機においてサブ制御基板が実行するミッション演出制御処理の流れを示すフローチャートである。

【図20】ミッション演出制御処理の中で実行されるミッション演出開始処理の流れを示すフローチャートである。

【図21】ミッション演出開始処理の中で参照されるミッション演出開始抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図22】本実施例の遊技機に設定されている複数のミッション演出の内容を示した説明

10

20

30

40

50

図である。

【図23】ミッション演出内容抽選テーブルを抽出する際に、表示窓に停止表示されていた図柄を例示した説明図である。

【図24】図23の状態では回胴が停止しており、且つ、払出枚数が170枚である場合に抽出されるミッション演出内容抽選テーブルを概念的に示した説明図である。

【図25】本実施例の遊技機においてサブ制御基板が実行するミッション達成特典付与処理の流れを示すフローチャートである。

【図26】本実施例の遊技機において、BB遊技中にミッション演出が実行される様子を示したタイムチャートである。

【符号の説明】

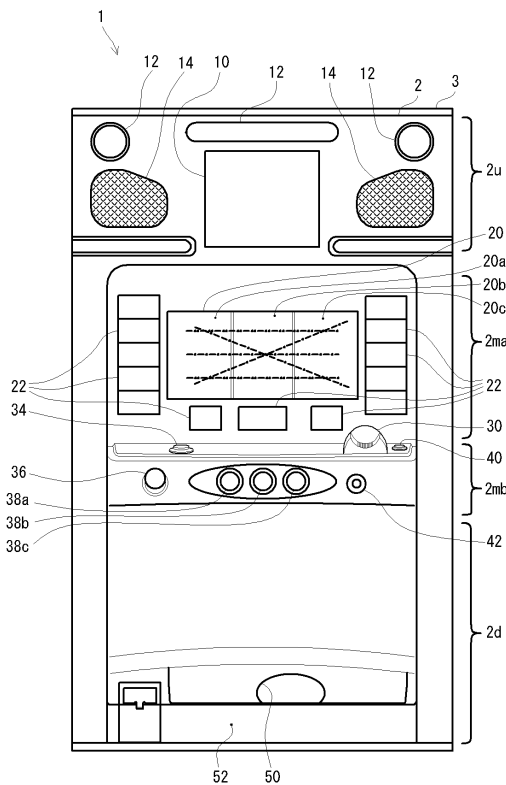
10

【0146】

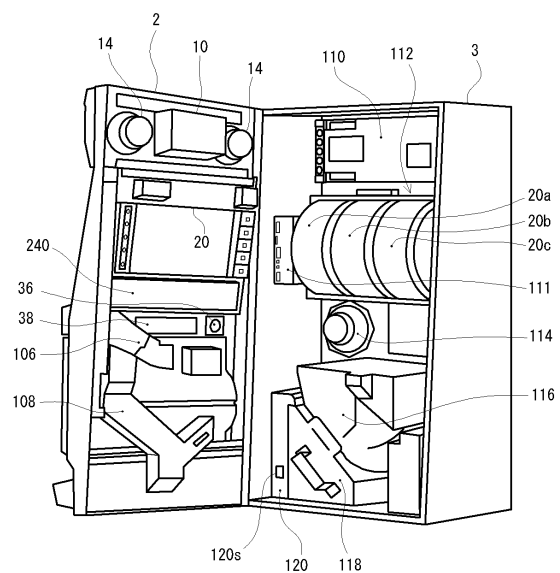
- 1 ... 回胴式遊技機（遊技機）、 20 ... 表示窓（表示部）、
- 20a, 20b, 20c ... 回胴、 36 ... スタートレバー（回転開始部材）、
- 38a, 38b, 38c ... 回胴停止ボタン（回転停止部材）、
- 10 ... 演出表示装置、 12 ... ランプ類、
- 14 ... スピーカ、 114 ... リアスピーカ、
- 200 ... 主制御基板（回転開始操作有効化手段、当選役抽選手段、停止制御手段、停止図柄検出手段）、
- 220 ... サブ制御基板（特別演出実行手段、特典付与手段、実行可否決定手段、図柄組合せ選択手段）、
- 222 ... ROM。

20

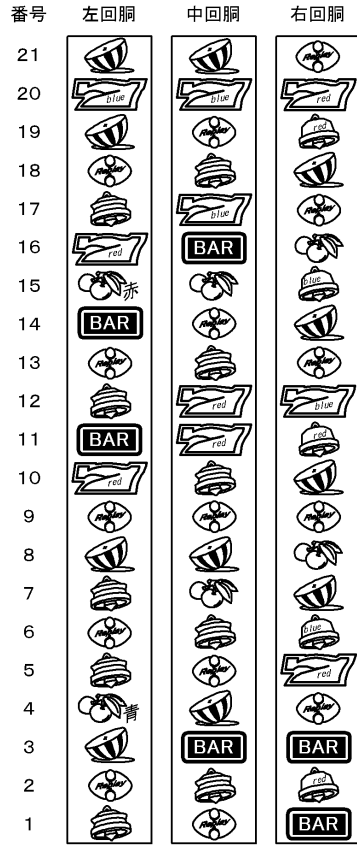
【図1】



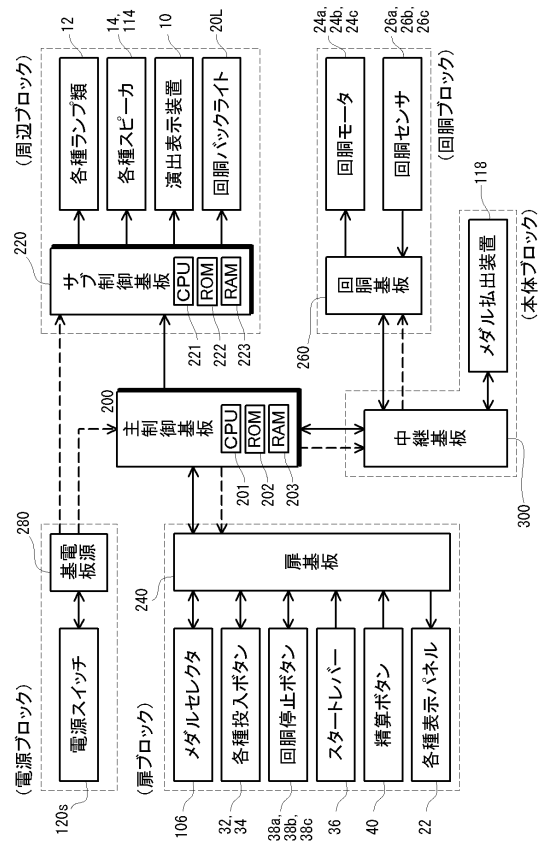
【図2】



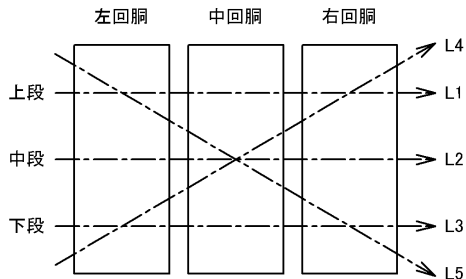
【図3】



【図4】



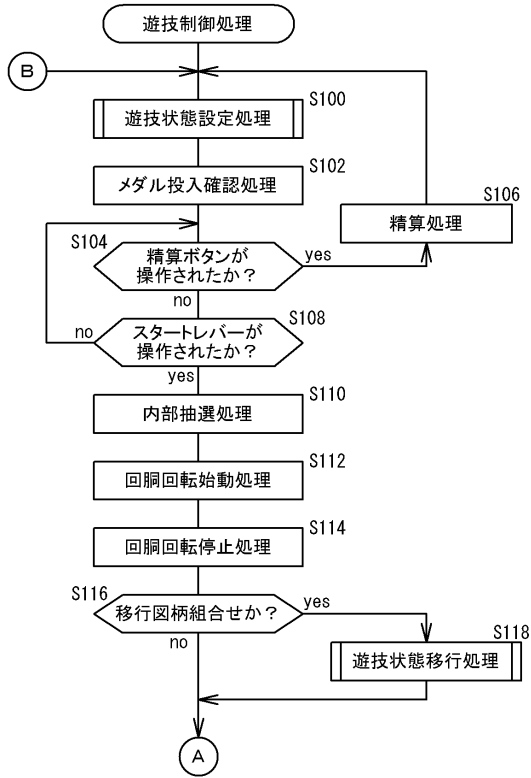
【図5】



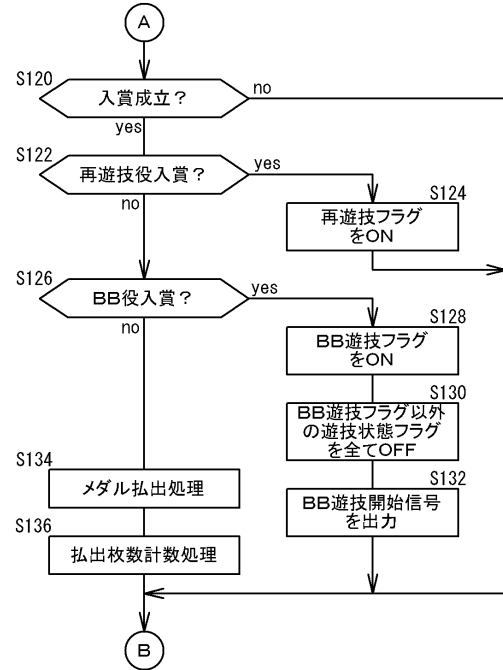
【図6】

	回胴 (左)	回胴 (中)	回胴 (右)	付与される特典
BB役 (赤7)	赤セブン	赤セブン	赤セブン	ビッグボーナス遊技開始
BB役 (青7)	青セブン	青セブン	青セブン	ビッグボーナス遊技開始
小役 (赤ベル)	ベル	ベル	赤ベル	15枚払出
小役 (青ベル)	ベル	ベル	青ベル	15枚払出
小役 (スイカ)	スイカ	スイカ	スイカ	10枚払出
小役 (赤チェリー)	赤チェリー	ANY	ANY	2枚払出
小役 (青チェリー)	青チェリー	ANY	ANY	2枚払出
再遊技役	再遊技	再遊技	再遊技	再遊技
特定役	ベル	ベル	再遊技	15枚払出

【図7】



【図8】

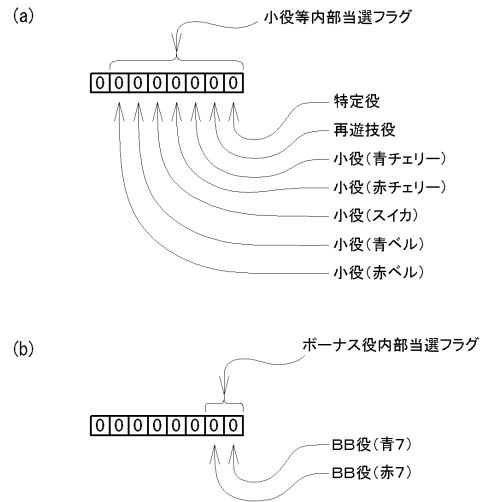


【図9】

通常遊技用抽選テーブル






遊技役	乱数範囲	乱数の数	当選確率
赤ベル小役	0 ~ 5000	5001	5001/65536
青ベル小役	5001 ~ 7000	2000	2000/65536
スイカ小役	7001 ~ 7200	200	200/65536
赤チェリー小役	7201 ~ 7300	100	100/65536
青チェリー小役	7301 ~ 7400	100	100/65536
BB役(赤7)	7401 ~ 7500	100	100/65536
BB役(青7)	7501 ~ 7600	100	100/65536
再遊技役	7601 ~ 20100	12500	12500/65536
ハズレ	20101 ~ 65535	45435	45435/65536

【図10】

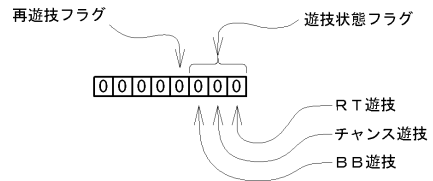


【図11】

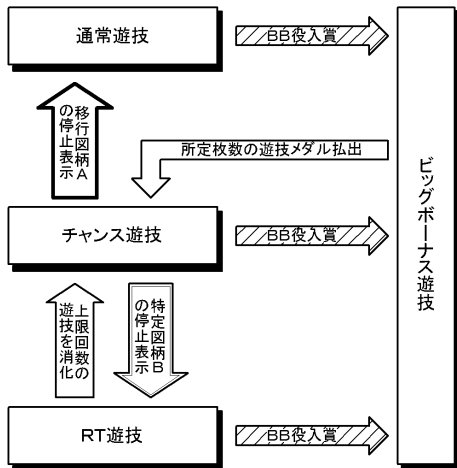
移行図柄組合せ

	回胴(左)	回胴(中)	回胴(右)
移行図柄組合せA	 ベル	 再遊技	 再遊技
移行図柄組合せB	 再遊技	 ベル	 再遊技

【図12】



【図13】



【図14】

BB遊技用抽選テーブル

遊技役	乱数範囲	乱数の数	当選確率
赤ベル小役	0 ~ 5000	5001	5001/65536
青ベル小役	5001 ~ 7000	2000	2000/65536
スイカ小役	7001 ~ 7200	200	200/65536
赤チェリー小役	7201 ~ 7300	100	100/65536
青チェリー小役	7301 ~ 7400	100	100/65536
BB役(赤7)	—	0	0/65536
BB役(青7)	—	0	0/65536
再遊技役	—	0	0/65536
特定役	7401 ~ 47400	40000	40000/65536
ハズレ	47401 ~ 65535	18135	18135/65536

【図15】

チャンス遊技用抽選テーブル

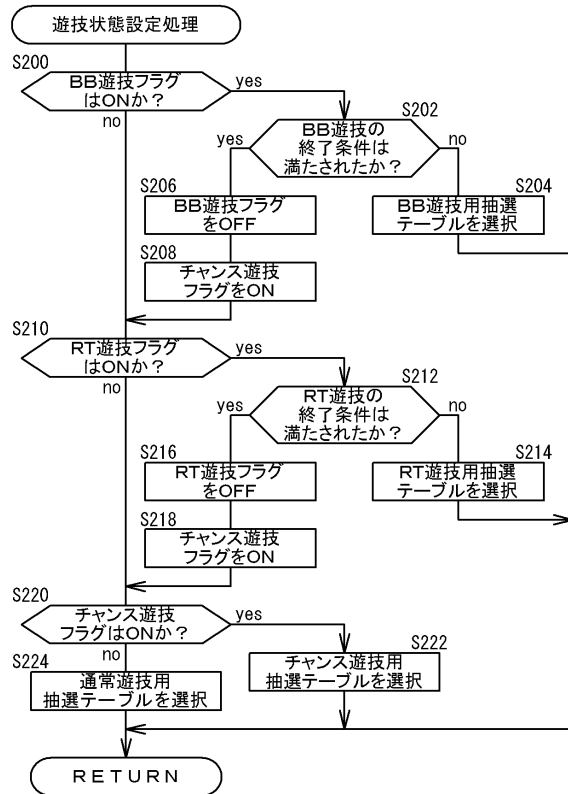
遊技役	乱数範囲	乱数の数	当選確率
赤ベル小役	0 ~ 5000	5001	5001/65536
青ベル小役	5001 ~ 7000	2000	2000/65536
スイカ小役	7001 ~ 7200	200	200/65536
赤チェリー小役	7201 ~ 7300	100	100/65536
青チェリー小役	7301 ~ 7400	100	100/65536
BB役(赤7)	7401 ~ 7500	100	100/65536
BB役(青7)	7501 ~ 7600	100	100/65536
再遊技役	7601 ~ 20000	12400	12400/65536
特別ハズレA	20001 ~ 40000	20000	20000/65536
特別ハズレB	40001 ~ 50000	10000	10000/65536
ハズレ	50001 ~ 65535	15535	15535/65536

【図16】

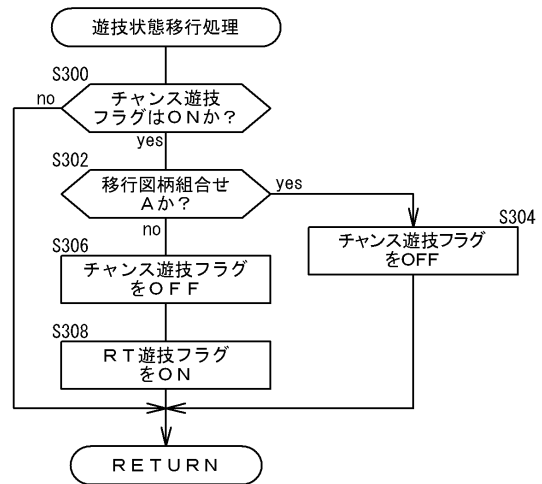
RT遊技用抽選テーブル

遊技役	乱数範囲	乱数の数	当選確率
赤ベル小役	0 ~ 5000	5001	5001/65536
青ベル小役	5001 ~ 7000	2000	2000/65536
スイカ小役	7001 ~ 7200	200	200/65536
赤チェリー小役	7201 ~ 7300	100	100/65536
青チェリー小役	7301 ~ 7400	100	100/65536
BB役(赤7)	7401 ~ 7500	100	100/65536
BB役(青7)	7501 ~ 7600	100	100/65536
再遊技役	7601 ~ 47600	40000	40000/65536
ハズレ	47601 ~ 65535	17935	17935/65536

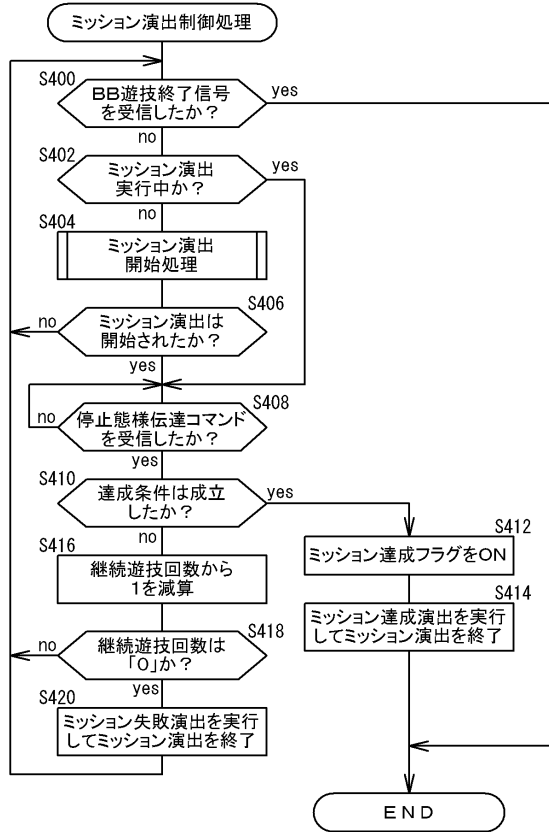
【図17】



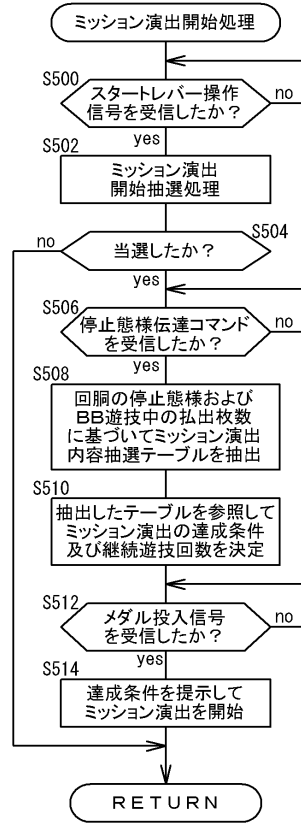
【図18】



【図19】



【図20】



【図21】

ミッション演出開始抽選テーブル

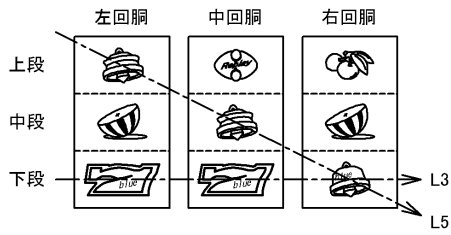
抽選用乱数範囲	抽選結果
0 ~ 200	外れ
201 ~ 300	当り
301 ~ 511	外れ

【図22】

ミッション演出内容

ミッション演出の達成条件	継続遊技回数
このゲームで赤ベルを揃えろ	1
このゲームで青ベルを揃えろ	1
このゲームでベルを揃えろ	1
このゲームで赤チェリーを揃えろ	1
このゲームで青チェリーを揃えろ	1
このゲームでチェリーを揃えろ	1
このゲームでスイカを揃えろ	1
このゲームで「赤7」をテンパイさせろ	1
このゲームで「青7」をテンパイさせろ	1
5ゲーム以内に赤ベルを揃えろ	5
5ゲーム以内に青ベルを揃えろ	5
5ゲーム以内に赤チェリーを揃えろ	5
5ゲーム以内に青チェリーを揃えろ	5
5ゲーム以内にチェリーを揃えろ	5
5ゲーム以内にスイカを揃えろ	5
10ゲーム以内に青ベルを揃えろ	10
10ゲーム以内に赤チェリーを揃えろ	10
10ゲーム以内に青チェリーを揃えろ	10
10ゲーム以内にスイカを揃えろ	10

【図23】

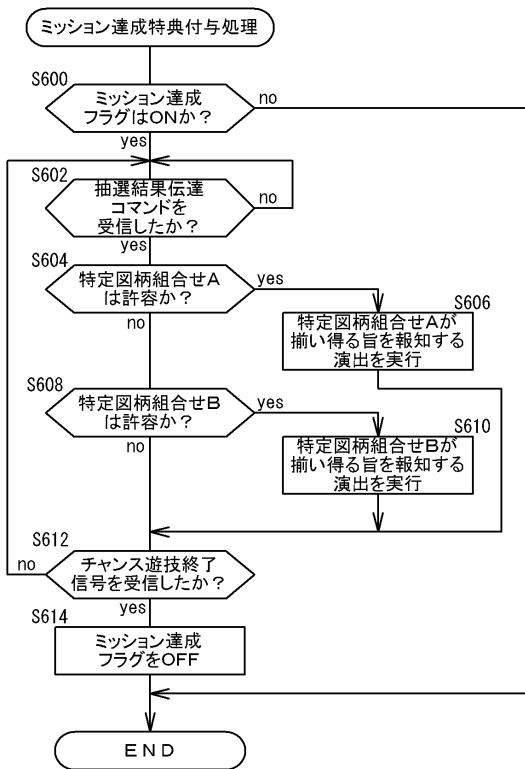


【図24】

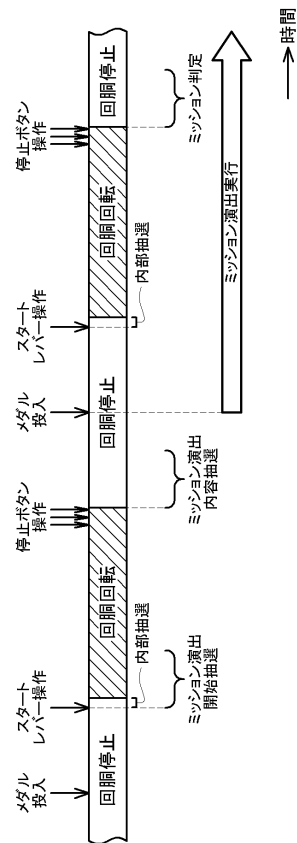
ミッション演出内容抽選テーブル

ミッション演出の達成条件	継続遊技回数	乱数範囲	当選確率
このゲームで赤ベルを揃えろ	1	201 ~ 205	7/100
このゲームで青ベルを揃えろ	1	—	0/100
このゲームでベルを揃えろ	1	—	0/100
このゲームで赤チェリーを揃えろ	1	217 ~ 225	11/100
このゲームで青チェリーを揃えろ	1	226 ~ 234	11/100
このゲームでチェリーを揃えろ	1	235 ~ 241	9/100
このゲームでスイカを揃えろ	1	242 ~ 251	12/100
このゲームで「赤7」をテンパイさせろ	1	252 ~ 256	7/100
このゲームで「青7」をテンパイさせろ	1	—	0/100
5ゲーム以内に赤ベルを揃えろ	5	262 ~ 265	6/100
5ゲーム以内に青ベルを揃えろ	5	—	0/100
5ゲーム以内に赤チェリーを揃えろ	5	272 ~ 279	10/100
5ゲーム以内に青チェリーを揃えろ	5	280 ~ 287	10/100
5ゲーム以内にチェリーを揃えろ	5	288 ~ 293	8/100
5ゲーム以内にスイカを揃えろ	5	294 ~ 300	9/100

【図25】



【図26】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-313643(JP,A)
特開2002-346045(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04