

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-323870

(P2005-323870A)

(43) 公開日 平成17年11月24日(2005.11.24)

(51) Int.C1.⁷**A63F 5/04**

F 1

A 6 3 F	5/04	5 1 2 D
A 6 3 F	5/04	5 1 6 D
A 6 3 F	5/04	5 1 6 E
A 6 3 F	5/04	5 1 6 F

テーマコード(参考)

(21) 出願番号

特願2004-145517 (P2004-145517)

(22) 出願日

平成16年5月14日 (2004.5.14)

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 41 頁)

(71) 出願人	000144153 株式会社三共 群馬県桐生市境野町6丁目460番地
(74) 代理人	100104916 弁理士 古溝 聰
(72) 発明者	岸 幸生 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内
(72) 発明者	矢野 久雄 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内
(72) 発明者	佐藤 達也 群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

最終頁に続く

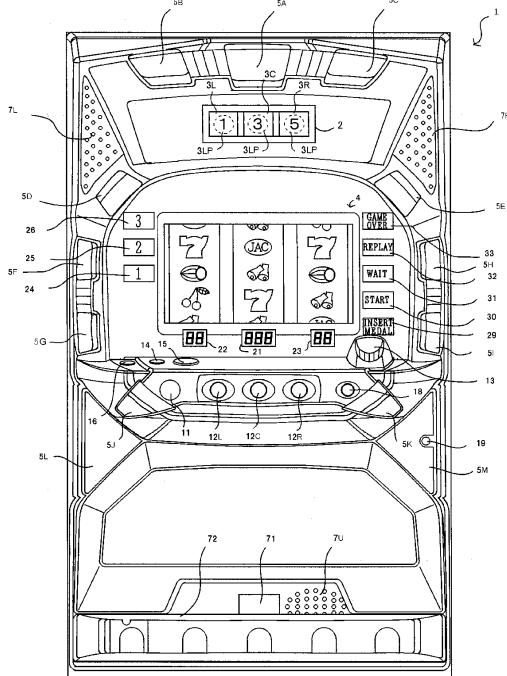
(54) 【発明の名称】スロットマシン

(57) 【要約】

【課題】 入賞用可変表示装置とは別個の演出用画像表示装置の特性を最大限に活かした演出を行うことで遊技の興奮を向上させる。

【解決手段】 演出用画像表示装置4において、通常は可変表示装置2のリール3L、3C、3Rの回転/停止に伴って回転/停止し、可変表示装置2の表示結果に応じた図柄を表示結果として導出させる仮想リールの表示を行っている。ボーナス当選フラグが設定されているときに、ボーナス入賞が不可能なRTの遊技状態に制御されるが、RT解除抽選に当選してRT解除待ちとなると、チャンス目を導出することができる。チャンス目を導出したときには、演出用画像表示装置4の表示をボーナス煽り表示に切り替え、ボーナス煽り表示の結果としてボーナス表示がされると元の仮想リールの表示に切り替える。仮想リールにボーナス図柄を導出すると、演出用画像表示装置4においてボーナス中の表示がされる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることができとなり、各々が識別可能な複数種類の入賞用識別情報を変動表示させる入賞用可変表示装置に入賞判定用表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該入賞用可変表示装置の入賞判定用表示結果に応じて所定の入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

所定の変動開始条件が成立することにより前記入賞用可変表示装置において入賞用識別情報を変動表示させる入賞用変動表示制御手段と、

所定の停止操作手段が操作されたことにより前記入賞用可変表示装置における入賞用識別情報の変動表示を停止させて入賞判定用表示結果を導出させる入賞用変動停止制御手段と、

前記入賞用可変表示装置の変動表示に関わる特別条件が成立したときに、通常遊技状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態に遊技状態を制御する特別遊技状態制御手段と、

前記入賞用可変表示装置とは別個に該入賞用可変表示装置よりも視認容易に設けられるとともに、各々が識別可能な複数種類の演出用識別情報を含む任意の画像を表示することが可能な演出用画像表示装置と、

前記演出用画像表示装置における画像の表示を制御する画像表示制御手段とを備え、

前記画像表示制御手段は、

前記入賞用識別情報の変動表示に応じて前記演出用画像表示装置において演出用識別情報を変動表示させる演出用変動表示制御手段と、

前記停止操作手段が操作されたことにより前記演出用変動表示制御手段による演出用識別情報の変動表示を停止させて演出用表示結果を導出させる演出用変動停止制御手段と、

前記特別条件が成立したことを条件として、前記演出用表示結果として特別演出表示結果を導出させる特別導出手段と、

前記特別条件が成立するか否かを判定する条件成立判定手段と、

前記停止操作手段の操作に応じて、前記演出用表示結果として特定演出用表示結果を導出させる手段であって、前記条件成立判定手段により前記特別条件が成立することが判定されたときに判定されていないときに比較して高い割合で前記特定演出用表示結果を導出させる特定導出制御手段と、

前記特定導出制御手段により前記演出用画像表示装置において前記特定演出用表示結果が導出された後、前記演出用画像表示装置に表示される画像を前記演出用識別情報の変動表示の画像から、前記演出用識別情報とは異なる特別演出用識別情報の変動表示の画像に切り替える特別切替制御手段と、

前記演出用画像表示装置において前記特別演出用識別情報を変動表示させ、前記特別演出用識別情報の変動表示の表示結果として、前記特別条件が成立するか否かを示す特別報知用表示結果を導出させる特別演出導出手段と、

前記特別演出導出手段により前記演出用画像表示装置において前記特別報知用表示結果が導出された後、前記演出用画像表示装置に表示される画像を前記特別演出用識別情報の変動表示の画像から、前記演出用識別情報の変動表示の画像に切り替える演出用変動表示切替制御手段とを備え、

前記特別導出手段は、前記特別条件が成立するときに、前記演出用変動表示切替制御手段により前記演出用識別情報の画像に切り替えられた後に実行される前記演出用識別情報の変動表示において前記特別演出用表示結果を導出させる

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】

遊技の進行を制御とともに、前記入賞用変動表示制御手段、前記入賞用変動停止制御手段、及び前記特別遊技状態制御手段を含み、前記入賞用変動表示制御手段により前記入賞用識別情報の変動表示が開始されたときに送信される変動開始制御情報と前記入賞用変動停止制御手段により前記入賞用識別情報の変動表示が停止されたときに送信される変

10

20

30

40

50

動停止制御情報を少なくとも含む遊技の進行状態に応じた制御情報を送信する遊技制御手段と、

前記画像表示制御手段を含むとともに、前記遊技制御手段から送信された制御情報を受信して該受信した制御情報に基づいて前記画像表示制御手段による演出用画像表示装置に表示される画像の制御を含む演出の実行を制御する演出制御手段とを備え、

前記遊技制御手段は、

遊技の進行状態により制御情報を送信すべき事象が発生してから該事象の発生した制御情報を前記演出制御手段に送信するまでの遅延時間として定められた複数種類の遅延時間のうちから短い遅延時間を長い遅延時間よりも高い割合で選択する遅延時間選択手段と、

制御情報を送信すべき事象が発生してから前記遅延時間選択手段が選択した遅延時間を経過したときに、該制御情報を演出制御手段に送信する制御情報送信手段とを備える

ことを特徴とする請求項1に記載のスロットマシン。

【請求項3】

前記遅延時間選択手段は、少なくとも前記変動開始制御情報と前記変動停止制御情報を送信すべき事象が発生したときに、前記複数種類の遅延時間のうちから短い遅延時間を長い遅延時間よりも高い割合で選択する

ことを特徴とする請求項2に記載のスロットマシン。

【請求項4】

前記入賞用可変表示装置は、3行の入賞用可変表示部を有し、各可変表示部において3列に前記識別情報を変動表示させるものであり、

前記入賞用変動表示停止手段は、前記複数の入賞用可変表示部のそれぞれから前記3列のうちの第1列と第3列のいずれかを選択して組み合わせることによって設定される複数の有効ライン上のいずれかの有効ライン上に、前記入賞用表示結果を導出させる

ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項5】

前記特別遊技状態に制御されたときに、該特別遊技状態が終了した後に連続して新たな特別遊技状態に制御するか否かを、予め定められた複数種類の決定確率のうちから選択された決定確率に従って決定する特別遊技状態連続決定手段をさらに備え、

前記特別遊技状態制御手段は、さらに前記特別遊技状態連続決定手段により連続して特別遊技状態に制御する旨が決定されたときに該決定に基づいて前記特別遊技状態に遊技状態を制御し、

前記特別遊技状態連続決定手段による決定に基づいて前記特別遊技状態に制御されているときに、該特別遊技状態連続決定手段が次に連続して特別遊技状態に制御する旨を決定する決定確率を、これまで選択されていた決定確率よりも高い決定確率に変更して選択することを抽選により決定する決定確率変更手段とをさらに備える

ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のスロットマシン。

【請求項6】

前記特別遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態として第1状態と、該第1状態とは有利度の異なる第2状態とに順次制御し、

前記決定確率変更手段は、前記第1状態に制御されているときに、前記決定確率を変更して選択する

ことを特徴とする請求項5に記載のスロットマシン。

【請求項7】

前記決定確率変更手段は、前記入賞用表示結果として定められた複数種類の入賞表示結果のうちからいずれかの種類の入賞用表示結果を選択する入賞用表示結果選択手段を備え、前記入賞用表示結果選択手段により選択された種類の入賞用表示結果が前記入賞用可変表示装置に導出されたことを条件として、前記決定確率を変更して選択する

ことを特徴とする請求項5または6に記載のスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

30

40

50

【0001】

本発明は、スロットマシンに関し、特に入賞用可変表示装置において入賞用識別情報を変動表示させるとともに、演出用画像表示装置において演出用識別情報を変動表示させるスロットマシンに関する。

【背景技術】**【0002】**

スロットマシンは、一般に、外周部に複数種類の図柄が描かれた複数（通常は3つ）のリールを有する可変表示装置を備えており、全てのリールが回転を停止したときに有効ライン上に停止した図柄の組み合わせが予め定められた所定の表示態様となった場合に、入賞が発生するものである。可変表示装置を構成するリールの回転は、通常、遊技者が停止ボタンを操作することによって停止する。ここで、可変表示装置の表示結果として導出表示できる図柄は、停止ボタンが操作されたときに表示されていた図柄から所定の範囲にある図柄に限られている。

【0003】

このように停止ボタンの操作タイミングが入賞を発生させられるかどうかを決めてしまうものであり、遊技者に不信感を感じさせないようにすべく可変表示装置の回転は、一定の基準に従って行うのが好ましい。このため、この一定の基準に従って設計された可変表示装置における図柄の回転／停止だけによっては、高い演出効果を上げることができない。そこで、可変表示装置よりも大きく視認容易な演出用画像表示装置を設け、この演出用画像表示装置に演出用の画像を表示させるスロットマシンが提案されている（例えば、特許文献1～3参照）。

【0004】

ここで、演出用画像表示装置においても可変表示装置の図柄の変動と連動させて図柄を変動させるものがある（例えば、特許文献1参照）。また、演出用画像表示装置における演出用の画像で停止ボタンの操作タイミングを図ることができるように、遊技者の停止操作をアシストするものがある（例えば、特許文献3参照）。その一方で、演出用の画像による完全なアシストを防止し、本来の可変表示装置における遊技性を完全に損なうがないようにするため、演出用画像表示装置を制御するための演出制御基板に停止ボタンの操作を通知するコマンドの送信タイミングをランダムに遅延させるものがある（例えば、特許文献4参照）。

【0005】

【特許文献1】特開2002-793号公報

【特許文献2】特開2002-301195号公報

【特許文献3】特開2003-180920号公報

【特許文献4】特開2000-157663号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

上記したように演出用画像表示装置は、そこに任意の画像を表示できるものであるため、可変表示装置における図柄の変動に合わせて演出用の図柄を変動表示させることも、可変表示装置における図柄とは無関係な演出用の画像を表示させることもできる。しかしながら、従来のスロットマシンでは、両方のタイプの演出を絡めて行う発想がなかった。このため、演出としての発展性に欠け、演出による遊技の興奮の向上が十分に図れるものではなかった。

【0007】

本発明は、入賞用可変表示装置とは別個の演出用画像表示装置を備えるスロットマシンにおいて、演出用画像表示装置の特性を最大限に活かした演出を行うことで遊技の興奮を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

10

20

30

40

50

上記目的を達成するため、本発明にかかるスロットマシンは、

1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームを開始させることが可能となり、各々が識別可能な複数種類の入賞用識別情報を変動表示させる入賞用可変表示装置（可変表示装置2）に入賞判定用表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該入賞用可変表示装置の入賞判定用表示結果に応じて所定の入賞が発生可能であるスロットマシンにおいて、

所定の変動開始条件が成立することにより前記入賞用可変表示装置において入賞用識別情報を変動表示させる入賞用変動表示制御手段（ステップS4）と、

所定の停止操作手段（停止ボタン12L、12C、12R）が操作されたことにより前記入賞用可変表示装置における入賞用識別情報の変動表示を停止させて入賞判定用表示結果を導出させる入賞用変動停止制御手段（ステップS205、S210、S215）と、

前記入賞用可変表示装置の変動表示に関わる特別条件が成立したときに（ステップS402（Yes）、またはS408（Yes））、通常遊技状態よりも遊技者にとって有利な特別遊技状態（AT（1RT10）+ボーナス、またはボーナス）に遊技状態を制御する特別遊技状態制御手段（ステップS403、またはステップS409）と、

前記入賞用可変表示装置とは別個に該入賞用可変表示装置よりも視認容易に設けられるとともに、各々が識別可能な複数種類の演出用識別情報を含む任意の画像を表示することが可能な演出用画像表示装置（演出用画像表示装置4）と、

前記演出用画像表示装置における画像の表示を制御する画像表示制御手段（演出制御基板102CPU121）とを備え、

前記画像表示制御手段は、

前記入賞用識別情報の変動表示に応じて前記演出用画像表示装置において演出用識別情報を変動表示させる演出用変動表示制御手段（ステップS608）と、

前記停止操作手段が操作されたことにより前記演出用変動表示制御手段による演出用識別情報の変動表示を停止させて演出用表示結果を導出させる演出用変動停止制御手段（ステップS615、S619、S624、S627）と、

前記特別条件が成立したことを条件として、前記演出用表示結果として特別演出表示結果（BAR-BAR-BAR、または7-7-7）を導出させる特別導出手段（ステップS615、S619）と、

前記特別条件が成立するか否かを判定する条件成立判定手段（ステップS620～S622）と、

前記停止操作手段の操作に応じて（ステップS633）、前記演出用表示結果として特定演出用表示結果（チャンス目）を導出させる手段であって、前記条件成立判定手段により前記特別条件が成立することが判定されたときに判定されていないときに比較して高い割合で前記特定演出用表示結果を導出させる特定導出制御手段（ステップS624、S627）と、

前記特定導出制御手段により前記演出用画像表示装置において前記特定演出用表示結果が導出された後、前記演出用画像表示装置に表示される画像を前記演出用識別情報の変動表示の画像から、前記演出用識別情報とは異なる特別演出用識別情報（ルーレット）の変動表示の画像に切り替える特別切替制御手段（ステップS625）と、

前記演出用画像表示装置において前記特別演出用識別情報を変動表示させ、前記特別演出用識別情報の変動表示の表示結果として、前記特別条件が成立するか否かを示す特別報知用表示結果（ルーレットの停止位置）を導出させる特別演出導出手段（ステップS706、S708、S710）と、

前記特別演出導出手段により前記演出用画像表示装置において前記特別報知用表示結果が導出された後、前記演出用画像表示装置に表示される画像を前記特別演出用識別情報の変動表示の画像から、前記演出用識別情報の変動表示の画像に切り替える演出用変動表示切替制御手段（ステップS713）とを備え、

前記特別導出手段は、前記特別条件が成立するときに、前記演出用変動表示切替制御手段により前記演出用識別情報の画像に切り替えられた後に実行される前記演出用識別情報

の変動表示において前記特別演出用表示結果を導出させる（ステップS612～S615、またはステップS616～S620）

ことを特徴とする。

【0009】

上記スロットマシンでは、演出用画像表示装置において入賞用識別情報の変動表示に応じて演出用識別情報が変動表示されるが、特定条件が成立するときには停止操作手段の操作に応じて特定演出用表示結果を導出させることができる。特定演出用表示結果が導出されると、通常の演出用識別情報の変動表示ではなく、特別演出用識別情報の変動表示に画像が切り替えられる。そして、この特別演出用識別情報の変動表示の表示結果として、特別条件が成立する旨が報知されることとなる。

10

【0010】

このように演出用画像表示装置において入賞用識別情報の変動表示に応じて演出用識別情報を変動表示させるだけではなく、これとは異なる特別演出用識別情報の変動表示に画像を切り替えることで、任意の画像を表示できる演出用画像表示装置の特徴を最大限に活かした演出表現により、特別条件が成立する旨を報知するための演出を行うことができるようになる。これにより、遊技の興趣を向上させることができる。

【0011】

また、特別演出用識別情報の変動表示の表示結果として特別報知用表示結果が導出されると、再び演出用識別情報の変動表示の画像に切り替えられて、入賞用識別情報の変動表示に応じて演出用識別情報が変動表示されるものとなる。つまり、特別報知用表示結果を導出した後は、演出用識別情報の変動表示の画像により可能な限り視認容易な演出用画像表示装置に表示される画像によってもスロットマシンとしての遊技性を実現させることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。さらに、特別条件が成立したときには、演出用表示結果として特別演出用表示結果が導出されるので、特別遊技状態への移行を視認容易な演出用画像表示装置で明確に示すことができ、遊技の興趣を向上させることができる。

20

【0012】

ここで、前記入賞用可変表示装置に入賞判定用表示結果が導出される以前に、前記特別条件が成立したときに導出される特別表示結果（ボーナス図柄）を含む入賞表示結果の導出を許容するか否かを決定する事前決定手段を備える場合には、前記条件成立判定手段は、成立までのゲーム数の期待値が前記通常遊技状態において前記事前決定手段が前記特別表示結果の導出を許容する旨を決定する確率の逆数よりも小さい所定の条件が成立したか否かを判定することにより、前記特別条件が成立するか否かを判定するものとすることができます。

30

【0013】

この場合において、前記事前決定手段が前記特別表示結果の導出を許容する旨を決定する確率を前記通常遊技状態よりも高くする確率変動状態に制御する確率変動状態制御手段を備える場合には、前記条件成立判定手段は、前記確率変動状態に制御されているときに前記特別条件が成立するものと判定することができる。なお、前記確率変動状態制御手段は、前記確率変動状態に制御するか否かを決定する確率変動状態制御手段の決定結果に基づいて、該確率変動状態に制御するものとすることができます。

40

【0014】

また、前記事前決定手段が前記特別表示結果の導出を許容する旨を決定したときに、解除までのゲーム数の期待値が前記通常遊技状態において前記事前決定手段が前記特別表示結果の導出を許容する旨を決定する確率の逆数よりも小さく且つ該特別表示結果の導出が不可能または困難な不可状態に制御する不可状態制御手段を備える場合には、前記条件成立判定手段は、前記不可状態に制御されているときに前記特別条件が成立するものと判定することができる。

【0015】

上記スロットマシンにおいて、

50

前記画像表示制御手段は、前記特別演出用表示結果を導出させた後に、前記特別遊技状態に制御された旨を示す特別演出用画像を前記演出用画像表示装置に表示させる特別演出用画像表示制御手段をさらに備えるものとすることができる。

【0016】

この場合には、特別演出用画像の表示により特別遊技状態に制御されている旨が遊技者に分かり易くなり、遊技者にとって有利な特別遊技状態における遊技の興趣を向上させることができる。

【0017】

上記スロットマシンは、

遊技の進行を制御するとともに、前記入賞用変動表示制御手段、前記入賞用変動停止制御手段、及び前記特別遊技状態制御手段を含み、前記入賞用変動表示制御手段により前記入賞用識別情報の変動表示が開始されたときに送信される変動開始制御情報（当選状況通知コマンド301、302）と前記入賞用変動停止制御手段により前記入賞用識別情報の変動表示が停止されたときに送信される変動停止制御情報（リール停止コマンド）とを少なくとも含む遊技の進行状態に応じた制御情報（コマンド）を送信する遊技制御手段（遊技制御基板101のCPU111）と、

前記画像表示制御手段を含むとともに、前記遊技制御手段から送信された制御情報を受信して該受信した制御情報に基づいて前記画像表示制御手段による演出用画像表示装置に表示される画像の制御を含む演出の実行を制御する演出制御手段（演出制御基板102のCPU121）とを備えるものであってもよい。この場合において、

前記遊技制御手段は、

遊技の進行状態により制御情報を送信すべき事象が発生してから該事象の発生した制御情報を前記演出制御手段に送信するまでの遅延時間として定められた複数種類の遅延時間のうちから短い遅延時間を長い遅延時間よりも高い割合で選択する遅延時間選択手段（図6、ステップS301、S302）と、

制御情報を送信すべき事象が発生してから前記遅延時間選択手段が選択した遅延時間を経過したときに（ステップS303（Yes））、該制御情報を演出制御手段に送信する制御情報送信手段（ステップS304）とを備えるものとすることができる。

【0018】

ここで、前記遅延時間選択手段は、少なくとも前記変動開始制御情報と前記変動停止制御情報を送信すべき事象が発生したときに（ステップS117、S206、S211、S216）、前記複数種類の遅延時間のうちから短い遅延時間を長い遅延時間よりも高い割合で選択するものとすることができる。

【0019】

この場合、選択する遅延時間の選択の違いにより、入賞用識別情報の変動表示の開始タイミングと停止タイミングとを遊技制御手段の外部にそのまま出すことがなく、演出用識別情報の変動表示が入賞用識別情報の変動表示と完全に同期したタイミングで行われなくなるので、入賞用可変表示装置による本来の遊技性を完全に損なうことがない。もっとも、制御情報の送信を遅延させる遅延時間としては、短い遅延時間が選択される割合の方が高いので、演出用識別情報の変動表示の入賞用識別情報の変動表示に対するタイミングの遅延は非常に限られたものとなり、演出用画像表示装置に表示された演出用識別情報の変動表示による遊技性を、遊技者に極力違和感を感じさせることなく実現することができる。

【0020】

上記スロットマシンにおいて、

前記入賞用可変表示装置は、3行の入賞用可変表示部を有し、各可変表示部において3列に前記識別情報を変動表示させるものであってもよい。この場合において、

前記入賞用変動表示停止手段は、前記複数の入賞用可変表示部のそれぞれから前記3列のうちの第1列と第3列のいずれかを選択して組み合わせることによって設定される複数の有効ライン上のいずれかの有効ライン上に、前記入賞用表示結果を導出させることができ

10

20

30

40

50

きる。

【0021】

この場合には、各入賞用可変表示部において停止条件が成立したときに、導出したい入賞用表示結果を構成する入賞用識別情報は、第1列か第3列のいずれかに停止させればよい。このため、停止条件の成立から入賞用識別情報の変動表示を停止させるまでの最大遅延時間が同じであっても、より広い範囲に配置された入賞用識別情報の中から停止すべき入賞用識別情報を選択することができる。これにより、各入賞用可変表示部における入賞用識別情報の配置の自由度も増すこととなる。

【0022】

上記スロットマシンは、

前記特別遊技状態に制御されたときに、該特別遊技状態が終了した後に連続して新たな特別遊技状態に制御するか否かを、予め定められた複数種類の決定確率のうちから選択された決定確率（連チャン確率）に従って決定する特別遊技状態連続決定手段（ステップS412）をさらに備えるものとしてもよい。この場合において、

前記特別遊技状態制御手段は、さらに前記特別遊技状態連続決定手段により連続して特別遊技状態に制御する旨が決定されたときに該決定に基づいて前記特別遊技状態に遊技状態を制御することができる（ステップS506（Yes）、S509）。

ここで、上記スロットマシンは、

前記特別遊技状態連続決定手段による決定に基づいて前記特別遊技状態に制御されているときに、該特別遊技状態連続決定手段が次に連続して特別遊技状態に制御する旨を決定する決定確率を、これまで選択されていた決定確率よりも高い決定確率に変更して選択することを抽選により決定する決定確率変更手段（ステップS424）とをさらに備えるものとすることができる。

【0023】

ここでは、特別遊技状態連続決定手段により特別遊技状態に制御する旨が決定されれば、該特別遊技状態が終了した後に連続して新たな特別遊技状態に制御されるものとなる。特別遊技状態連続決定手段による決定は、複数種類の決定確率のうちから選択された決定確率に従って行われるが、特別遊技状態が連続するほど高い決定確率に変更され易くなっている。このため、特別遊技状態が連続すればするほど、遊技者の期待感を持続させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0024】

この場合において、

前記特別遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態（ここでは、AT（1 RT 10）+ボーナス）として第1状態（1 RT 10）と、該第1状態とは有利度の異なる第2状態（ボーナス）とに順次制御するものである場合には、

前記決定確率変更手段は、前記第1状態に制御されているときに、前記決定確率を変更して選択するものとすることができる。

【0025】

なお、前記特別遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態を第1状態から第2状態の順番で制御するものとしても、第2状態から第1状態の順番で制御するものとしてもよい。

前記第1状態の継続ゲーム数は、前記事前決定手段が前記通常遊技状態において前記特別表示結果の導出を許容する旨を決定する確率の逆数よりも小さいことが望ましい。また、第2状態の有利度は、第1状態の有利度よりも高いことが望ましい。

【0026】

この場合、特別遊技状態として第1状態にあるときの遊技者の興味を高めさせることができる。特に第1状態の有利度が第2状態の有利度よりも低いときであっても、第1状態における遊技者の興味を減退させない。

【0027】

この場合においては、また、

前記決定確率変更手段は、前記入賞用表示結果として定められた複数種類の入賞表示結

10

20

30

40

50

果のうちからいざれかの種類の入賞用表示結果（ミッション）を選択する入賞用表示結果選択手段（ステップ S 5 1 0）を備え、前記入賞用表示結果選択手段により選択された種類の入賞用表示結果が前記入賞用可変表示装置に導出されたことを条件として（ステップ S 4 2 1（Y e s））、前記決定確率を変更して選択するものとすることができる。

【0028】

入賞用表示結果は、停止操作手段の操作に応じて導出されるものとなるので、導出された入賞表示結果の種類により決定確率が変更されるので、この変更に遊技者が関与できるようになり、遊技の興趣を向上させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0030】

図1は、この実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。スロットマシン1の前面扉は、施錠装置19にキーを差し込み、時計回り方向に回動操作することにより開放状態とすることができる。このスロットマシン1の前面側には、可変表示装置2と演出用画像表示装置4とが設けられている。

【0031】

演出用画像表示装置4は、可変表示装置2よりも大きく構成されている。また、演出用画像表示装置4は、遊技店に設置されたスロットマシン1の前に遊技者が座ったときに、ちょうど遊技者の目線の高さとなる位置に設けられているのに対して、可変表示装置2は、これより高い位置で、遊技者が見上げる位置に設けられている。つまり、演出用画像表示装置4は、その大きさ及び設置位置から、可変表示装置2よりも遊技者にとって視認することが容易なものとなっている。

【0032】

可変表示装置2は、3つのリール3L、3C、3Rから構成されている。リール3L、3C、3Rは、それぞれリールモータ3ML、3MC、3MR（図2参照）の駆動によって回転／停止させられる。リール3L、3C、3Rは、一方向のみに、回転の開始時と停止時を除いては一定速度でのみ回転させることが可能である。可変表示装置2内には、リール3L、3C、3Rのそれぞれに対して、その基準位置を検出するリールセンサ3SL、3SC、3SR（図2参照）と、背面から光を照射するリールランプ3LPとが設けられている。

【0033】

リール3L、3C、3Rの外周部には、「1」～「4」までの数字で構成される図柄がそれに18個ずつ所定の配列で描かれている。リール3L、3C、3Rのそれぞれについて、後述する各役の入賞表示態様を構成する図柄を停止操作から190ms以内（4コマ以内）での引き込み制御が可能となるように、それぞれの図柄が5コマ以内の間隔で配されている。リール3L、3C、3Rの外周部に描かれた図柄は、可変表示装置2において一段に表示される。

【0034】

演出用画像表示装置4は、液晶表示装置によって構成されており、任意の画像を表示することが可能である。演出用画像表示装置4に表示される画像としては、リール3L、3C、3Rの回転／停止に伴ってそれぞれ回転／停止する3つの仮想リールを示す画像と、後述するボーナス煽り表示のための画像とがある。仮想リールは、「7」、「BAR」、「スイカ」、「ベル」、「チェリー」及び「J A C」の図柄を変動表示せるものである。仮想リール表示及びボーナス煽り表示の詳細については後述する。

【0035】

演出用画像表示装置4の周囲には、各種表示部が設けられている。演出用画像表示装置4の下側には、ゲーム回数表示部21と、クレジット表示部22と、ペイアウト表示部23とが設けられている。ゲーム回数表示部21は、7セグメント表示器によるゲーム回数表示器51（図2参照）によって構成され、後述するボーナスのゲーム数（或いは残りゲ

10

20

30

40

50

ーム数)を表示する。

【0036】

クレジット表示部22は、7セグメント表示器によるクレジット表示器52(図2参照)によって構成され、後述するようにメダルの投入枚数及び払い出し枚数に応じてデータとして蓄積されたクレジットの数を表示する。ペイアウト表示部23は、7セグメント表示器によるペイアウト表示器53(図2参照)によって構成され、入賞が成立した場合に払い出されるメダルの枚数を表示する。演出用画像表示装置4の左側には、1枚賭け表示部24、2枚賭け表示部25、及び3枚賭け表示部26が設けられており、1枚賭けランプ54、2枚賭けランプ55、及び3枚賭けランプ56(図2参照)の点灯により遊技者が設定した賭け数を示す。

10

【0037】

演出用画像表示装置4の右側には、投入指示表示部29と、スタート表示部30と、ウェイト表示部31と、リプレイ表示部32と、ゲームオーバー表示部33とが設けられている。投入指示表示部29は、投入指示ランプ59(図2参照)が点灯状態となることで、メダルが投入可能なことを示す。スタート表示部30は、スタートランプ60(図2参照)が点灯状態となることで、スタート可能、すなわちスタートレバー11の操作受付可能であることを示す。ウェイト表示部31は、ウェイトランプ61(図2参照)が点灯状態となることで、後述するウェイトがかかっていることを示す。リプレイ表示部32は、リプレイランプ62(図2参照)が点灯状態となることで、後述するリプレイ入賞をしたことを示す。ゲームオーバー表示部33は、ゲームオーバーランプ63(図2参照)が点灯状態となることで、スロットマシン1が打ち止めになったことを示す。

20

【0038】

また、演出用画像表示装置4の下方に設けられた台状部分の水平面には、メダル投入口13と、1枚BETボタン14と、MAXBETボタン15と、精算ボタン16とが設けられている。1枚BETボタン14及びMAXBETボタン15には、データとして蓄積されたクレジット(最大50)から賭け数の設定を可能としているときに点灯するBETボタンランプ70a、70b(図2参照)が内部に配されている。

30

【0039】

メダル投入口13は、遊技者がここからメダルを投入するものであり、投入指示部29が点灯しているときにメダルの投入が投入メダルセンサ44(図2参照)によって検出されると、賭け数が設定され、或いはクレジットがデータとして蓄積される。1枚BETボタン14及びMAXBETボタン15は、データとして蓄積されているクレジットから賭け数(それぞれ1、3)を設定する際に遊技者が操作するボタンであり、遊技者によって操作されたことが1枚BETスイッチ45(図2参照)またはMAXBETスイッチ46(図2参照)によって検出されると、クレジットからの賭け数の設定が行われる。精算ボタン16は、クレジットの払い出しを指示するためのボタンであり、精算スイッチ47(図2参照)によって操作が検出されると、データとして蓄積されたクレジットに応じたメダルが払い出される。

【0040】

その台状部分の垂直面には、スタートレバー11と、停止ボタン12L、12C、12Rとが設けられている。停止ボタン12Rの右側には、メダルが詰まったときなどにおいてスロットマシン1に機械的に振動を与えるメダル詰まり解消ボタン18が設けられている。スタートレバー11は、ゲームを開始する際に遊技者が操作するもので、その操作がスタートスイッチ41(図2参照)によって検出されると、リールモータ3ML、3MC、3MRが駆動開始され、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rが回転開始する。

40

【0041】

停止ボタン12L、12C、12Rは、それぞれ遊技者が所望のタイミングでリール3L、3C、3Rの回転を停止させるべく操作するボタンであり、その操作がストップスイッチ42L、42C、42R(図2参照)で検出されると、リール3L、3C、3Rの回

50

転が停止される。なお、以下の説明において停止ボタン 12L、12C、12R が操作されたときとは、後述するリール停止タイマにより操作されたと見なされたときを含むものとする。停止ボタン 12L、12C、12R の操作が可能となっていることは、その内部に備えられた操作有効ランプ 63L、63C、63R（図 2 参照）が点灯状態となることにより、遊技者に示される。

【0042】

スロットマシン 1 の下部前面側には、メダル払い出し口 71 と、メダル貯留皿 72 とが設けられている。メダル払い出し口 71 は、ホッパー 80（図 2 参照）によって払い出しが行われたメダルを外部に排出するものである。メダル貯留皿 72 は、払い出されたメダルを貯めておくためのものである。メダル貯留皿 72 の上の前面パネルには、内部に設置された蛍光灯 6（図 2 参照）が発した光が照射される。

【0043】

スロットマシン 1 の下部前面側と、上部前面側の左右とには、それぞれ演出手段としてのスピーカ 7U、7L、7R が設けられている。スピーカ 7U、7L、7R は、入賞時、ボーナス突入時及び A T（ボーナスの前兆期間）突入時の効果音の出力や、異常時における警報音の出力を行うと共に、遊技状態に応じた様々な演出用の音声の出力を行う。

【0044】

さらに、スロットマシン 1 の前面側には、可変表示装置 2 及び演出用画像表示装置 4 の周囲を取り囲むように、演出手段としての遊技効果ランプ 75A～75M（図 2 参照）の発光により光による演出を行う遊技効果表示部 5A～5M が設けられている。遊技効果表示部 5A～5M は、遊技の進行状況に応じた様々なパターンで光による演出を行うものである。なお、遊技効果表示部 5A～5M の発光色は、単色からなるものであっても、複数色からなるものであっても構わない。

【0045】

図 2 は、このスロットマシン 1 の制御回路の構成を示す図である。図示するように、このスロットマシン 1 の制御回路は、電源基板 100、遊技制御基板 101、演出制御基板 102、リール中継基板 103、リールランプ中継基板 104 及び外部出力基板 105 に大きく分けて構成される。

【0046】

電源基板 100 は、AC 100V の外部電源電圧を変圧し、遊技制御基板 101 その他のスロットマシン 1 の各部に動作電力を供給する。図 2 では、遊技制御基板 101、ホッパー 80、各スイッチ 91～94 にのみ接続されているように示しているが、電源基板 101 は、他の各部への電力の供給も行っている。電源基板 100 は、スロットマシン 1 の内部に設けられ、メダルの払い出し動作を行うホッパーモータ 82 と、メダルの払い出しを検知する払い出しセンサ 81 とから構成されるホッパー 80 に接続されている。

【0047】

電源基板 100 は、後述する内部抽選への当選確率を設定し、これに基づいて算出されるメダルの払出率の設定値（設定 1～設定 6）を変更するための設定スイッチ 91、設定スイッチ 91 を操作有効とする設定キースイッチ 92、内部状態（RAM 112）をリセットする第 2 リセットスイッチ 93、及び電源の ON/OFF 切り替えを行うメインスイッチ 94 にもそれぞれ接続されており、これらのスイッチの検出信号を遊技制御基板 101 へと送る。これらのスイッチ 91～94 は、スロットマシン 1 の内部に設けられている。

【0048】

遊技制御基板 101 は、スロットマシン 1 における遊技の進行全体の流れを制御するメイン側の制御基板であり、CPU 111、RAM 112、ROM 113 及び I/O ポート 114 を含む 1 チップマイクロコンピュータからなる制御部 110 を搭載している。また、乱数発生回路 115、サンプリング回路 116 その他の回路を搭載している。

【0049】

CPU 111 は、計時機能、タイマ割り込み機能を備え、ROM 113 に記憶されたブ

10

20

30

40

50

ログラム（後述）を実行して、遊技の進行に関する処理を行うと共に、スロットマシン1内の制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。RAM112は、CPU111がプログラムを実行する際のワーク領域として使用される。ROM113は、CPU111が実行するプログラムや固定的なデータを記憶する。I/Oポート114は、遊技制御基板101に接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

【0050】

乱数発生回路115は、例えばシステムクロックが所定数のパルスを発生する度にカウントアップして値を更新するカウンタによって構成され、サンプリング回路116は、乱数発生回路115がカウントしている数値を取得する。乱数発生回路115は、遊技の進行に使用される乱数の種類毎に設けられていて、乱数の種類毎にカウントする数値の範囲が定められている。CPU111は、その処理に応じてサンプリング回路116に指示を送ることで、乱数発生回路115が示している数値を乱数として取得する（以下、この機能をハードウェア乱数機能という）。

【0051】

CPU111は、また、タイマ割り込み処理により、RAM112の特定アドレスの数値を更新し、こうして更新された数値を乱数として取得する機能も有する（以下、この機能をソフトウェア乱数機能という）。CPU111は、I/Oポート114を介して演出制御基板102に、各種のコマンドを送信し、またリール中継基板103を介して外部出力基板105に各種の信号を出力する。遊技制御基板101から演出制御基板102及び外部出力基板105へ情報（コマンド、信号）は一方向のみで送られ、演出制御基板102及び外部出力基板105から遊技制御基板101へ向けて情報（コマンド、信号）が送られることはない。

【0052】

遊技制御基板101には、1枚BETスイッチ45、MAXBETスイッチ46、スタートスイッチ41、ストップスイッチ42L、42C、42R、精算スイッチ47、第1リセットスイッチ48、投入メダルセンサ44が接続されており、これらのスイッチ/センサ類の検出信号が入力される。また、リール中継基板103を介して、リールセンサ3SL、3SC、3SRの検出信号が入力される。I/Oポート114を介して入力されるこれらスイッチ/センサ類の検出信号、或いは前述したように電源基板100を介して入力される各種スイッチの検出信号に従って、遊技制御基板101上のCPU111は、処理を行っている。

【0053】

遊技制御基板101には、また、流路切り替えソレノイド49、ゲーム回数表示器51、クレジット表示器52、ペイアウト表示器53、投入指示ランプ59、1枚賭けランプ54、2枚賭けランプ55、3枚賭けランプ56、ゲームオーバーランプ63、スタートランプ60、リプレイランプ62、BETボタンランプ70a、70b、操作有効ランプ63L、63C、63Rが接続されており、CPU111は、遊技の進行状況に従ってこれらの動作を制御している。

【0054】

また、遊技制御基板101には、リール中継基板103を介してリールモータ3ML、3MC、3MRが接続されている。CPU111は、ROM113内の遊技状態に対応したリール制御テーブルを参照して、リール中継基板103を介してリールモータ3ML、3MC、3MLを制御して、リール3L、3C、3Rを停止させる。

【0055】

演出制御基板102は、スロットマシン1における演出の実行を制御するサブ側の制御基板であり、CPU121、RAM122、ROM123及びI/Oポート124を含む1チップマイクロコンピュータからなる制御部120を搭載している。また、乱数発生回路125及びサンプリング回路126を搭載しており、CPU121は、サンプリング回路126により乱数発生回路125がカウントしている値を取得することにより、遊技制御基板101と同様のハードウェア乱数機能を形成している。割り込み処理によるソフト

10

20

30

40

50

ウェア乱数機能も有している。

【0056】

CPU121は、ROM123に記憶されたプログラム（後述）を実行して、演出の実行に関する処理を行うと共に、演出制御基板102内の各回路及びこれに接続された各回路を制御する。演出の実行は、I/Oポート124を介して遊技制御基板101から受信したコマンドに基づいて行われる。RAM122は、CPU121がプログラムを実行する際のワーク領域として使用される。ROM123は、CPU121が実行するプログラムや固定的なデータを記憶する。I/Oポート124は、演出制御基板102に接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

【0057】

演出制御基板102には、遊技効果ランプ75A～75M、演出用画像表示装置4、スピーカ7L、7R、7U、蛍光灯6、ウェイトランプ61が接続されている。また、リールランプ中継基板104を介してリールランプ3LPが接続されている。演出制御基板102の制御部は、これら各部をそれぞれ制御して、演出を行っている。

【0058】

リール中継基板103は、遊技制御基板101と外部出力基板105及びリールユニット3との間を中継している。リール中継基板103には、また、満タンセンサ90が接続されており、その検出信号が入力される。満タンセンサ90は、スロットマシン1の内部に設けられ、ホッパー80からオーバーフローしたメダルを貯留するオーバーフロータンク内のメダルが満タンになったことを検知するものである。リールランプ中継基板104は、演出制御基板102とリールユニット3との間を中継している。

【0059】

外部出力基板105は、リール中継基板103を介して入力された各種の信号を試験装置やホールの管理コンピュータなどの外部装置に出力する。遊技制御基板101からリール中継基板103を介して入力され、外部出力基板105の外部に出力される信号には、ボーナス中信号、リール制御信号、ストップスイッチ信号、メダルIN信号、メダルOUT信号、及び当選状況信号がある。

【0060】

次に、演出用画像表示装置4の表示について説明する。演出用画像表示装置4には、通常は可変表示装置2の3つのリール3L、3C、3Rの回転／停止に伴って回転／停止する3つの仮想リールが表示される。各仮想リールは、左、中及び右の縦3行に表示される。各行の仮想リールは、「7」、「BAR」、「スイカ」、「ベル」、「チェリー」及び「JAC」の図柄を所定の配列に従って変動表示させるものであり、停止時に上中下段の3列で図柄を表示する。

【0061】

図3は、演出用画像表示装置4に仮想リールを表示した場合に設定される有効ラインを示す図である。これらの有効ラインは、遊技者が各ゲームで設定した賭け数に関わらずに設定される。図示するように、演出用画像表示装置4には、図3(a)～(d)に示すように8ラインの有効ラインが設定される。これら8ラインの有効ラインは、各仮想リールから上段または下段のいずれかを選択し、これらを組み合わせたものとなっている。

【0062】

いずれの仮想リールにおける図柄の配列でも、いずれの仮想リールについても「スイカ」、「ベル」及び「JAC」の図柄は、7コマ以内の間隔で配されている。また、少なくとも左の仮想リールについては、「チェリー」の図柄も7コマ以内の間隔で配されている。このため、「スイカ」、「ベル」及び「JAC」の図柄は、いずれの仮想リールについても4コマ以内の引き込みで上段または下段に、「チェリー」の図柄は、左の仮想リールについて4コマ以内の引き込みで上段または下段に停止させることができる。

【0063】

「7」及び「BAR」については、7コマを越える間隔で配されている場合もある。もっとも、「7」または「BAR」を演出用画像表示装置4の上段または下段に停止させる

10

20

30

40

50

必要がある場合には、引き込みの範囲が4コマに限られることはなく、5コマ以上引き込んで停止させることも可能である。また、このような場合には、仮想リールの回転方向（通常は、表示されている部分で上から下）を反転させることも可能である。

【0064】

可変表示装置2の表示結果として入賞の表示様が導出された場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールに設定されたいずれかの有効ライン上にも、その入賞の種類に応じて同一の種類の図柄が揃えられることとなる。可変表示装置2の表示結果として入賞の表示様が導出されなかった場合には、有効ライン上に同一の種類の図柄が表示されることはないが、チャンス目と呼ぶ特定の出目が導出される場合がある。チャンス目が導出されると、演出用画像表示装置4における画像の表示が、仮想リールの表示からボーナス煽り表示に切り替えられることとなる。

【0065】

図4は、チャンス目及びボーナス煽り表示の例を示す。チャンス目は、図4(a)、(b)に示すように、演出用画像表示装置4の各仮想リールの中段に「7」または「BAR」が停止した様で構成されるものである。ボーナス煽り表示では、図4(c)～(e)に示すように、「ボーナス」と「ハズレ」という領域が設けられてルーレットが表示される。この領域の面積は、ボーナス煽り表示が行われた回数によって変化し、回数が多くなるほど「ボーナス」の面積が広くなる。後述するRTカウンタの値が12となっているときは、図4(e)に示すように、全ての領域を「ボーナス」としたルーレットが表示される場合もある。

【0066】

ボーナス煽り表示で「ボーナス」が停止したときには、演出用画像表示装置4における画像が、ボーナス煽り表示から通常の仮想リールの表示に切り替えられることとなる。実際にはボーナス入賞を可能とするためのRT解除抽選に当選していないときにボーナス煽り表示が行われた場合には、「ハズレ」が停止しても通常の仮想リールの表示に切り替えられることがある。なお、チャンス目が導出されたり、ボーナス煽り表示が行われたりするのは、後述するボーナス中及びボーナスの前兆期間中以外のゲームに限られている。また、チャンス目が導出されるのは、後述するいずれの役にも入賞しなかった場合に限られていて、所定の場合には必ず導出されるものとなる。

【0067】

上記スロットマシン1においては、可変表示装置2に役図柄が揃うと、入賞となる。入賞が発生するためには、内部抽選に当選して、当該役の内部当選フラグが設定されている必要がある（但し、ボーナス入賞は、さらに遊技状態がRT（Replay Time）に制御されていないことが条件となり、ベル入賞は、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序が決定された順序と一致していることが条件となる）。また、入賞に伴ってメダルが払い出され、遊技状態が変化させられる。以下、これらの入賞と判定される役について説明する。

【0068】

通常の遊技状態において、可変表示装置2に「1-3-4」の組み合わせが揃った場合には、ボーナス入賞となり、RAM112にボーナス中フラグが設定されることで遊技状態がボーナスに移行する。ボーナスは、JACゲームと称されるゲームを所定回（例えば、8回）だけ行うことにより終了する。JACゲームは、可変表示装置2に「1-2-1」の組み合わせが揃って入賞となる。JACゲームで入賞しない場合はない。

【0069】

ここで、JAC入賞となる場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、いずれかの有効ライン上に「JAC」が揃うものとなる。また、ボーナス入賞となる場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、いずれかの有効ライン上に「BAR」が揃うものとなる。遊技制御基板101のRAM112には、ボーナス時の入賞数（或いはゲーム数）をカウントするためのカウンタが設けられている。

【0070】

10

20

30

40

50

通常の遊技状態またはR Tにおいて、可変表示装置2に「2-4-1」の組み合わせが揃った場合には、リプレイ入賞となる。リプレイ入賞した場合には、リプレイ入賞となる場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、いずれかの有効ライン上に「J A C」が揃うものとなる。R A M 1 1 2には、リプレイ入賞したことを示すリプレイフラグを設定するための領域が設けられている。

【0071】

通常の遊技状態またはR Tにおいて、可変表示装置2に「4-1-3」の組み合わせが揃った場合には、第1小役入賞となる。第1小役入賞した場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、後述するR Tカウンタの値が11となっている場合を除いていずれかの有効ライン上に「ベル」が揃うものとなるので、第1小役をベルの小役と呼ぶものとする。R Tカウンタの値が11となっているときに第1小役入賞した場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、いずれかの有効ライン上に「7」が揃うものとなる。

10

【0072】

通常の遊技状態またはR Tにおいて、可変表示装置2に「3-1-2」の組み合わせが揃った場合には、第2小役入賞となる。第2小役入賞した場合には、演出用画像表示装置4の仮想リールにより、いずれかの有効ライン上に「スイカ」が揃うものとなるので、第2小役をスイカの小役と呼ぶものとする。通常の遊技状態またはR Tにおいて、可変表示装置2に「2-4-4」の組み合わせが揃った場合には、第3小役入賞となる。第2小役入賞した場合には、演出用画像表示装置4の左の仮想リールの上段または下段に「チェリー」が導出されるものとなるので、第3小役をチェリーの小役と呼ぶものとする。

20

【0073】

それ以外の表示態様が可変表示装置2に導出された場合には、いずれの役にも入賞しなかったこと、すなわちハズレとなる。なお、この実施の形態において「小役」といった場合には、スイカ、ベル、チェリーの小役、特に説明した場合においては、リプレイ、及びボーナス中のJ A Cを含むことがあるものとする。役の種別だけではなく、次に説明される内部抽選の結果により設定される当選フラグについて使用する場合も同様である。

20

【0074】

以上説明した役への入賞があった場合には、リプレイ入賞であった場合を除いて、それぞれの役に応じた枚数のメダルが払い出される（但し、クレジット数が50に達するまでは、役に応じた数のクレジットがデータとして蓄積され、この場合もメダルと同様に有価値を払い出したこととなる）。また、メダルの払い出しの枚数は、ベルの小役が8枚、チェリーの小役が2枚である他は、全て15枚である。リプレイ入賞の場合には、次のゲームで遊技者が手持ちのメダルまたはクレジットから賭け数を設定しなくとも、今回のゲームと同じ賭け数が自動的に設定されて、そのままゲームを開始可能となる。

30

【0075】

次に、内部抽選について説明する。内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するかどうかを可変表示装置2に表示結果が導出表示される以前（実際は、スタートレバー11の操作のとき）に決定するものであり、ゲーム毎にハードウェア乱数機能を用いて取得した内部抽選用の乱数、設定スイッチ91による設定値、遊技者が設定した賭け数、及び現在の遊技状態に基づいてR O M 1 1 3内に用意された当選判定用テーブルを参照することによって、C P U 1 1 1が行うものである。

40

【0076】

内部抽選における当選は、排他的なものであり、1ゲームにおいて複数が同時に当選することはない。内部抽選における各役の当選確率は、設定値、賭け数及び遊技状態により異なっているが、設定値が3で賭け数が3の場合には、通常及びR Tの遊技状態におけるボーナス当選確率は40分の1程度、ベルの小役の当選確率は1.2分の1程度、スイカ及びチェリーの小役の当選確率はそれぞれ数百分の1程度、リプレイ当選確率は、通常の遊技状態とR Tとで判定値を1変えただけであって実質的な差異はなく、いずれも7.2分の1程度である。ボーナス中は、100%の確率でJ A Cに当選する。

50

【0077】

小役（リプレイ、JACを含む）に当選した場合は、当該ゲームにおいて当選役に対応した当選フラグがRAM112に設定される。ベル以外の小役は、当選フラグが設定されているだけで必ず入賞するものとなる。ベルの小役は、当選フラグが設定されているだけでは入賞することができず、遊技者による停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序が、ベルの当選に続けて決定された操作順序に一致した場合に限って入賞することができる。従って、実質的なベルの当選確率は、7.2分の1程度となる。なお、小役（リプレイ、JACを含む）の当選フラグは、各ゲームの終了時において消去され、次ゲーム以降に持ち越されることはない。

【0078】

ボーナス当選した場合は、ボーナス当選フラグが既に設定されているかどうかに関わらず、RAM112の所定の領域にその当選が一旦ストックされる。RAM112にボーナス当選フラグが設定されていなければ、ストックされたボーナス当選がシフトされ、ボーナス当選フラグがRAM112に設定されると共に、ボーナス当選のストック数が1だけマイナスされる。ボーナス当選フラグは、ボーナス入賞するまで次ゲーム以降に持ち越される。

【0079】

また、ボーナス入賞によりボーナス当選フラグが消去されたときに、その時点でさらにボーナス当選がストックされていれば、これがシフトされてボーナス当選フラグがRAM112に設定される。もっとも、ボーナス当選フラグが設定されたからといって、ボーナス入賞が可能になるというものではない。ボーナス当選フラグが設定されていても、ボーナス中及びボーナス終了後に制御されるRTにおいては、ボーナス入賞が不可能となるリール制御テーブルが選ばれてリール3L、3C、3Rの停止制御が行われるからである。

【0080】

RTを解除するためには、まずRT解除抽選に当選する必要がある。RT解除抽選は、遊技状態がRTにある各ゲームにおいて行われる。RT解除抽選に当選すると、実際にRAM112に設けられているRTが解除されるまでの最低残りゲーム数をカウントするためのRTカウンタの値として20がセットされる。遊技状態がRTにあるときには、RTカウンタの値が21になっており、この状態でゲームを消化してもRTカウンタの値が減算されることはない。

【0081】

RTカウンタの値が12以上20以下であるときには、1ゲームを消化する度にRTカウンタの値が1ずつ減算されていく。RTカウンタの値が11であるときには、当該ゲームでベルの小役に入賞したことを条件として、RTカウンタの値が1だけ減算されて10となる。RTカウンタの値が1以上10以下であるときにも、1ゲームを消化する度にRTカウンタの値が1ずつ減算されていく。RTカウンタの値が0となると、RTが解除され、ボーナス当選フラグに基づくボーナス入賞が可能となる。

【0082】

また、ボーナス入賞により遊技状態がボーナスに制御される際には、ボーナス連チャン抽選が行われる。ボーナス連チャン抽選に当選すると、RAM112に連チャンフラグが設定され、当該ボーナスの終了時においてRTカウンタの値として10がセットされる。これにより、10ゲームの消化により再びボーナス入賞が可能となる。ボーナス連チャン抽選にハズレたとき、すなわち連チャンフラグが設定されなかったときには、当該ボーナスの終了時にRTカウンタの値として21がセットされ、新たにRT解除抽選に当選するまで再びボーナス入賞が可能となることはない。

【0083】

ここで、ボーナス連チャン抽選の当選確率（連チャン確率）としては、A、B、C、D、Eの5段階があり、この順で順に高くなっていく。RTカウンタの値が11のときにベルの小役に入賞すると、低い方3つのA、B、Cのいずれかからボーナス連チャン抽選に適用される連チャン確率が決定される。ボーナス連チャンしているときには、この連チャ

10

20

30

40

50

ン確率が格上げされる（より高確率のものが適用される）ことがある。

【0084】

ボーナス終了時において連チャンフラグが設定されたときには、R T カウンタの値として 10 がセットされるだけでなく、ミッションの決定も行われる。ミッションとは、例えば、ベルの小役に入賞すること、スイカの小役に入賞すること、或いは内部抽選においても全ての役にハズレで可変表示装置 2 の表示結果としても全ての役にハズレる純ハズレとなること等、遊技者が行ったゲームの結果が特定の結果となることを指示するものである。

【0085】

R T カウンタの値が 0 となってボーナス入賞する前にミッションが達成されると、次のボーナス入賞時のボーナス連チャン抽選で適用される連チャン確率を格上げする（格下げはない）格上げ抽選が行われる。格上げ抽選に当選したときには、その結果に応じて連チャン確率が 1 段階または 2 段階上に格上げされる（但し、最高でも E まで）。なお、格上げ抽選は、R T カウンタの値が 10 から 1 に変化するまでの間に 1 回に限り行うことができる。

【0086】

なお、ボーナス連チャン抽選及び格上げ抽選の当選確率も、設定値及び賭け数によって若干異なっている。もっとも、いずれの設定値及び賭け数とした場合であっても、ボーナス当選確率、連チャン抽選及び格上げ抽選の当選確率から鑑みて、ボーナス当選のストップが切れるることはほとんどない。ストップ切れが生じないことを前提とすれば、いつでもボーナス当選フラグが設定されることとなる。ボーナス当選フラグに重複して小役（リプレイ、J A C）の当選フラグが設定されることもあるが、このような場合には、小役（リプレイ、J A C）の入賞を優先させるようにリール 3 L、3 C、3 R の停止制御が行われるものとなる。

【0087】

上記した内部抽選の結果により設定される当選フラグの設定状況に関する情報は、当選状況通知コマンドとして各ゲームの内部抽選後に遊技制御基板 101 から演出制御基板 102 へと送信される。もっとも、特にベルの小役やボーナスのように当選フラグの設定状況だけでは入賞することが判別できない役もあるので、停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序や、R T の制御状況に関する情報も当選状況通知コマンドにより演出制御基板 102 に通知される。図 5 は、当選状況通知コマンドの例を示す図である。

【0088】

図 5 (a) に示す当選状況通知コマンド 301 は、各小役（リプレイ、J A C を含む）の当選フラグの設定状況を 3 ビットで示し、ボーナス当選フラグの設定状況を 1 ビットで示す。また、ベルの小役に当選している場合に決定される停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序を 3 ビットで示す。ベルの小役に当選しているとき以外は、この 3 ビットの値は 0 となる。一方、図 5 (b) に示す当選状況通知コマンド 302 は、R T カウンタの値を 5 ビットで示す。

【0089】

上記した当選状況通知コマンド 301、302 は、スタートレバー 11 の操作により行われる内部抽選の結果に基づいて生成され、続けて送信されるものであるため、可変表示装置 2 を構成するリール 3 L、3 C、3 R が回転開始することを示すコマンドとしても用いられている。演出用画像表示装置 4 に仮想リールが表示されているときに、仮想リールの回転開始は、当選状況通知コマンド 302 に基づいて行われるものとなる。

【0090】

また、停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作により可変表示装置 2 を構成するリール 3 L、3 C、3 R の回転が停止されるときには、リール停止コマンドが遊技制御基板 101 から演出制御基板 102 に送信される。リール停止コマンドは、停止されたのがリール 3 L、3 C、3 R のいずれであるか、すなわち停止ボタン 12 L、12 C、12 R のいずれが操作されたのかを特定可能な情報と、何番目に停止されたリールであるかを特定可

10

20

30

40

50

能な情報を含んでいる。演出用画像表示装置4に仮想リールが表示されているときに、仮想リールの回転停止は、リール停止コマンドに基づいて行われるものとなる。さらに、遊技の進行状況に応じて他の種類のコマンドも遊技制御基板101から演出制御基板102に送信されるが、本発明とは関係ないので説明を省略する。

【0091】

遊技制御基板101から演出制御基板102にコマンドを送信するとき、少なくとも当選状況通知コマンド301、302とリール停止コマンドを送信するときには、コマンドを生成してから実際に送信するまでの間にランダムな遅延時間が挿入される。この遅延時間は、遅延時間決定用乱数の値と次に説明するコマンド送信タイミング決定テーブルとに従って、0～42ミリ秒までの間のいずれかの時間に決定され、決定された遅延時間の経過を待って、実際にコマンドが送信されることとなる。

【0092】

図6は、遊技制御基板101のROM113に格納されたコマンド送信タイミング決定テーブルを示す図である。図示するように、コマンド送信タイミング決定テーブルは、遅延時間決定用乱数(0～255)の値と遅延時間とを対応付けて記憶している。ここで、短い遅延時間ほど、対応する乱数の値の数が多いものとなっている。従って、決定される遅延時間は、0～42ミリ秒の平均よりもかなり短く、期待値として10ミリ秒を切る程度である。

【0093】

一方、演出制御基板102においては、遊技制御基板101から受信したコマンドに基づいて、遊技制御基板101とは独立した処理を行っている。演出制御基板102において独立して行う処理としては、演出用画像表示装置4における仮想リールの回転/停止の表示の処理やボーナス煽り表示の処理がある。また、RTカウンタの値が1以上10以下(ボーナス入賞するまでのゲーム数が1～10ゲーム)となっていて、ベルの小役に当選しているときに、入賞させるための停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序を告知する処理がある。

【0094】

仮想リールの回転/停止の表示は、ボーナス煽り表示が行われていない各ゲームにおいて、遊技制御基板101から送信された当選状況通知コマンド301、302と、リール停止コマンドに基づいて行うものとなる。仮想リールの表示結果の導出まで当選状況通知コマンド301、302の両方を参照する必要があるので、ゲーム毎に受信した当選状況通知コマンド301、302を保存する領域がRAM122に設けられている。

【0095】

RTカウンタの値が0であるゲーム、すなわちボーナス当選フラグに基づくボーナス入賞が可能なゲームにおいて、ボーナス当選フラグが設定され、他の役の当選フラグが設定されていなければ、いずれかの有効ライン上に「BAR」を揃えて停止させる制御を行う。ここでは、リール停止コマンドを受信したときの図柄位置に関わらずに図柄の引き込み制御を行うことができる。

【0096】

RTカウンタの値が11であるゲーム、すなわちボーナスの前兆期間に可能なゲームでは、ベル当選フラグが設定されていて、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序も正しければ、「ベル」ではなく「7」をいずれかの有効ライン上に揃えて停止させる制御を行う。ここでも、リール停止コマンドを受信したときの図柄位置に関わらずに図柄の引き込み制御を行うことができる。

【0097】

RTカウンタの値が13以上20以下であるゲーム、すなわちRT解除抽選に当選しているがボーナスの前兆期間に移行することが不可能なゲームでは、ベル当選フラグが設定されていて、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序も正しくなければ、チャンス目を導出させる制御を行う。ここでも、リール停止コマンドを受信したときの図柄位置に関わらずに図柄の引き込み制御を行うことができる。チャンス目を導出したときには、演

10

20

30

40

50

出用画像表示装置4の表示をボーナス表示に切り替える。

【0098】

それ以外の場合には、当選フラグの設定状況及び停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序（リール3L、3C、3Rの停止順序）に応じて可変表示装置2に導出される表示結果に応じた図柄を導出させる制御を行う。例えば、ベル当選フラグが設定されていて、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序も正しければ、いずれかの有効ライン上に「ベル」を揃えて停止させる制御を行う。リプレイ当選フラグが設定されれば、いずれかの有効ライン上に「JAC」を揃えて停止させる制御を行う。

【0099】

ここでは、リール停止コマンドを受信したときの図柄位置から7コマ以内でしか図柄を引き込むことができないが、この範囲内の引き込みで必ず可変表示装置2の表示結果に応じた表示態様を演出用画像表示装置4に導出させることができる。また、ベル当選フラグが設定されていて、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序も正しくない場合には、チャンス目が導出される場合がある。もっとも、7コマ以内の引き込み範囲に「7」または「BAR」が位置していなければ、チャンス目が導出されることはなく、7コマ以内の引き込み範囲に「7」または「BAR」が位置していたとしても、必ずしもチャンス目が導出されるとは限らない。ここで演出用画像表示装置4にチャンス目を導出したときも、演出用画像表示装置4の表示をボーナス煽り表示に切り替える。

【0100】

ボーナス煽り表示は、その連続回数に応じたルーレットを回転表示させ、1番目、2番目のリール停止コマンドを受信する度に回転速度を減速させ、3番目のリール停止コマンドを受信することでルーレットの回転を停止させる。ここで、RTカウンタの値が12のときのボーナス煽り表示では、ルーレットを必ず「ボーナス」で停止させる。RTカウンタの値が21のときのボーナス煽り表示では、ルーレットを必ず「ハズレ」で停止させる。RTカウンタの値が13以上20以下であるときは、「ボーナス」と「ハズレ」のいずれかでルーレットを停止させる。

【0101】

ボーナス煽り表示の結果として「ボーナス」でルーレットが停止されたとき（RTカウンタの値は12以上20以下）には、演出用画像表示装置4の表示を通常の仮想リールの表示に切り替える。この後、RTカウンタの値が11となったときに「7」を有効ライン上に揃えて停止させることができるようになる。「ハズレ」でルーレットが停止されたときには、RTカウンタの値が13以上20以下であれば仮想リールの表示に切り替えることはないが、RTカウンタの値が21であれば仮想リールの表示に切り替える場合がある。また、RTカウンタの値が21でボーナス煽り表示の連続回数が所定回数に達したときには、必ず仮想リールの表示に切り替える。

【0102】

また、RTカウンタの値が1以上10以下であるとき、すなわち演出用画像表示装置4の有効ライン上に「赤7」が導出されて、ボーナス入賞が可能となるまでのボーナスの前兆期間にあるときには、ベル当選フラグが設定されれば、これに入賞させるための停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序を遊技者に告知する。すなわち、ボーナスの前兆期間における遊技状態は、依然としてRTであるとともにAT(Assist Time)ということとなる。

【0103】

以下、この実施の形態にかかるスロットマシン1における遊技動作について説明する。なお、以下の説明において“ゲーム”といった場合には、狭義には、スタートレバー11の操作からリール3L、3C、3Rを停止するまでをいうものとする。もっとも、ゲームを行う際には、スタートレバー11の操作前の賭け数の設定や、リール3L、3C、3Rの停止後にメダルの払い出しや遊技状態の移行も行われるので、これらの付随的な処理も広義には“ゲーム”に含まれるものとする。なお、遊技制御基板101から演出制御基板102へのコマンドの送信、及びコマンドに基づく演出の処理は、本発明に関わるものだ

10

20

30

40

50

け説明するものとする。

【0104】

図7は、遊技制御基板101のCPU111が実行する1ゲーム分の処理を示すフローチャートである。この処理は、電源を投入し、所定のポート処理を行った後、または設定スイッチ91の操作により設定変更を行った直後にも実行される。1ゲームの処理が開始すると、まず、RAM112の所定の領域をクリアする処理を含む初期処理が行われる(ステップS1)。

【0105】

次に、1枚BETボタン14またはMAXBETボタン15を操作することにより、或いはメダル投入口13からメダルを投入することにより賭け数を設定し、スタートレバー11を操作することにより当該ゲームの実質的な開始を指示するBET処理を行う(ステップS2)。もっとも、前のゲームでリプレイ入賞していた場合には、リプレイフラグにより前のゲームと同じ賭け数が自動設定される(この段階でリプレイフラグが消去される)ので、そのままスタートレバー11を操作してゲームの開始を指示すればよい。

【0106】

BET処理により賭け数が設定され、スタートレバー11が操作されると、設定値、賭け数及び遊技状態に応じて上記した各役への入賞を許容するかどうかを決定する内部抽選を行い、その結果に応じて当選フラグを設定する抽選処理を行う(ステップS3)。この抽選処理では、ボーナス当選フラグが設定されて遊技状態がRTに制御されたときに、このRTを解除するための処理も行っている。なお、抽選処理の詳細については後述する。

【0107】

抽選処理が終了すると、次にリール変動開始処理が行われる(ステップS4)。リール変動開始処理では、前回のゲームでのリール3L、3C、3Rの回転開始から1ゲームタイムが計時する時間が所定時間(例えば、4.1秒)が経過していることを条件に、リールモータ3ML、3MC、3MRを駆動させ、左、中、右の全てのリール3L、3C、3Rを回転開始させる。これにより、可変表示装置2において図柄が変動表示される。ここで、前回のゲームでの回転開始から所定時間が経過していない場合、回転開始待ちとなり、ウェイトランプ61を点灯させることによりその旨をウェイト表示部31で報知する。また、次回のゲームのための1ゲームタイムの計時を開始する。

【0108】

その後、リール変動停止処理が行われる(ステップS5)。リール変動停止処理では、リールの回転開始から所定の条件(回転速度が一定速度に達した後、リールセンサ3SL、3SC、3SRにより基準位置を検出すること)が成立した後、停止ボタン12L、12C、12Rを操作有効とし、それぞれ遊技者によって操作されることにより、リールモータ3ML、3MC、3MRを駆動停止させ、リール3L、3C、3Rの回転を停止させる。このとき、RAM112に設定されている当選フラグに従って、4コマ以内の範囲で引き込み制御が行われる。但し、遊技状態がRTに制御されているときには、ビッグボーナス当選フラグが設定されていてもビッグボーナス入賞させないようにする制御が行われる。また、所定の条件が成立してからの経過時間が所定時間(例えば、30秒)となつたときに、リール3L、3C、3Rの駆動を強制的に停止させる。なお、リール変動停止処理の詳細については後述する。

【0109】

リール3L、3C、3Rの駆動がそれぞれ停止すると、その停止時における表示態様において、可変表示装置2に上記したいずれかの役図柄が導出表示されたかどうかを判定する入賞判定処理が行われる(ステップS6)。この入賞判定処理でいずれかの役に入賞したと判定されると、遊技制御基板101において発生した入賞に応じた各種の処理が行われる。このような処理として、ボーナス入賞した場合のボーナス連チャン抽選や、連チャン確率を変更する格上げ抽選の処理が含まれる。なお、入賞判定処理の詳細については後述する。

【0110】

10

20

30

40

50

入賞判定処理が終了すると、払出処理が行われる（ステップS7）。払出処理では、入賞判定処理において設定した払い出し予定メダル枚数だけだけクレジットを増加させる。但し、データとして蓄積されているクレジットの数が50に達した場合は、ホッパーモータ82を駆動させることにより、超過した枚数のメダルをメダル払い出し口71から払い出せる。また、ボーナスの終了の制御や小役（リプレイ等を含む）当選フラグの消去などの入賞に関わらない各種の処理も行われる。なお、払出処理の詳細については後述する。そして、1ゲーム分の処理が終了し、次の1ゲーム分の処理が開始する。

【0111】

次に、上記したステップS3の抽選処理について詳しく説明する。図8は、CPU111がステップS3で実行する抽選処理を詳細に示すフローチャートである。まず、RAM112のRTカウンタの値が21となっていて、ボーナス連チャンが途切れた状態にあるかどうかを判定する（ステップS101）。RTカウンタの値が21となっていなければ、そのままステップS105の処理に進む。

【0112】

RTカウンタの値が21となっていれば、ソフトウェア乱数機能によりRT解除抽選用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値によりRTを解除（実際には、20+ゲーム後に解除）するかどうかを決定するRT解除抽選処理を行う（ステップS102）。ここで、RT解除に当選したかどうかを判定する（ステップS103）。RT解除に当選していなければ、そのままステップS105の処理に進む。RT解除に当選していれば、RTカウンタの値に20をセットする（ステップS104）。これで、当該ゲームからRTカウンタの値を減算していく、RTを解除させることが可能となる。そして、ステップS105の処理に進む。

【0113】

ステップS105では、ハードウェア乱数機能を利用して内部抽選用の乱数を抽出し、当該抽出した乱数の値をRAM112に一時格納する。さらに、RAM112に一時格納した乱数の値を、設定スイッチ91による確率設定、ステップS2のBET処理で設定した賭け数、並びに現在の遊技状態（通常、ボーナス及びRT）に応じた当選判定用テーブルと比較する（ステップS106）。

【0114】

次に、乱数の値を当選判定用テーブルと比較した結果、ボーナス当選したかどうかを判定する（ステップS107）。ボーナス当選していた場合には、ボーナス当選のストック数を1だけ加算する（ステップS108）。次に、ボーナス当選フラグがRAM112に設定済みであるかどうかを判定する（ステップS109）。ボーナス当選フラグが設定されていなければ、ボーナス当選のストック数を1だけ減算するとともに、ボーナス当選フラグをRAM112に設定する（ステップS110）。そして、ステップS115の処理に進む。ボーナス当選フラグが設定済みである場合には、そのままステップS115の処理に進む。

【0115】

ステップS107でボーナス当選していなかった場合には、ステップS102で乱数の値を当選判定用テーブルと比較した結果、小役（リプレイ、JACを含む）当選したかどうかを判定する（ステップS111）。いずれの小役にも当選していない場合には、そのままステップS115の処理に進む。小役（リプレイ、JACを含む）当選していた場合には、当選した種類の小役（リプレイ、JACを含む）の当選フラグをRAM112に設定する（ステップS112）。

【0116】

次に、当選した小役の種類がベルの小役であるかどうかを判定する（ステップS113）。ベルの小役でなければ、そのままステップS115の処理に進む。ベルの小役であった場合には、ソフトウェア乱数機能により操作順序決定用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値に従ってRAM112に設定された当選フラグに基づいてベルの小役に入賞可能とするための停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序を決定する（ステップS114）

10

20

30

40

50

。そして、ステップ S 115 の処理に進む。

【0117】

ステップ S 115 では、当選フラグの設定状況、RT カウンタの値（0 か 1 以上か）、及びボーナス中フラグの設定状況に従って、当該ゲームでリール 3L、3C、3R の回転を停止するときに参照されるリール制御テーブルを選択する。ここで、ボーナス入賞させるためのリール制御テーブルは、ボーナス当選フラグが設定され、RT カウンタの値が 0 で、且つボーナス中フラグが設定されていないときに限って選択される。

【0118】

さらに、各役の当選フラグの設定状況及び選択したリール制御テーブル、並びに RT カウンタの値に基づいて当選状況通知コマンド 301、302 を生成して、RAM112 に設定する（ステップ S 116）。そして、詳細を後述するコマンド送信処理により、生成した当選状況通知コマンド 301、302 を順次演出制御基板 102 に送信する（ステップ S 117）。そして、抽選処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。

【0119】

次に、上記したステップ S 5 のリール変動停止処理について詳しく説明する。図 9 は、CPU111 がステップ S 5 で実行するリール変動停止処理を詳細に示すフローチャートである。まず、リール 3L、3C、3R の回転が一定速度に達した後、入賞用リールセンサ 3SL、3SC、3SR の全てが基準位置を検出するというリール 3L、3C、3R の停止を可能とする所定の条件が成立したかどうかを判定する（ステップ S 201）。この所定の条件が成立していないければ、ステップ S 201 の処理を繰り返し、この所定の条件が成立するのを待機する。この所定の条件が成立した（或いは既に成立していた）場合には、停止ボタン 12L、12C、12R をいずれも操作有効とし、操作有効ランプ 63L、63C、63R を点灯させる（ステップ S 202）。そして、ステップ S 203 の処理に進む。

【0120】

ステップ S 203 では、ストップスイッチ 42L の検出信号に基づいて、左の停止ボタン 12L が操作されているかどうかを判定する。ここで、左の停止ボタン 12L が操作無効となっているときには、物理的な操作がされていても、操作がされていないものと判定される。左の停止ボタン 12L が操作されていないと判定すれば、そのままステップ S 208 の処理に進む。左の停止ボタン 12L が操作されていると判定した場合には、まず、左の停止ボタン 12L を操作無効として操作有効ランプ 63L を消灯させ（ステップ S 204）、ステップ S 115 で選択されたリール制御テーブルに従って、左のリール 3L の回転を停止させる（ステップ S 205）。

【0121】

さらに、停止されたのが左のリール 3L であること、及び停止された順番を特定可能なリール停止コマンドを生成して、RAM112 に設定する（ステップ S 206）。そして、詳細を後述するコマンド送信処理により、RAM112 に設定したリール停止コマンドを演出制御基板 102 に送信する（ステップ S 207）。このリール停止コマンドの送信によって、後述するように演出用画像表示装置 4 に仮想リールが表示されている場合には、そのうちの左のものの回転が停止されることとなる。そして、ステップ S 208 の処理に進む。

【0122】

ステップ S 208 では、ストップスイッチ 42C の検出信号に基づいて、中の停止ボタン 12C が操作されているかどうかを判定する。ここで、中の停止ボタン 12C が操作無効となっているときには、物理的な操作がされていても、操作がされていないものと判定される。中の停止ボタン 12C が操作されていないと判定すれば、そのままステップ S 213 の処理に進む。中の停止ボタン 12C が操作されていると判定した場合には、まず、中の停止ボタン 12C を操作無効として操作有効ランプ 63C を消灯させ（ステップ S 209）、ステップ S 115 で選択されたリール制御テーブルに従って、中のリール 3C の回転を停止させる（ステップ S 210）。

10

20

30

40

50

【0123】

さらに、停止されたのが中のリール3Cであること、及び停止された順番を特定可能なリール停止コマンドを生成して、RAM112に設定する(ステップS211)。そして、詳細を後述するコマンド送信処理により、RAM112に設定したリール停止コマンドを演出制御基板102に送信する(ステップS212)。このリール停止コマンドの送信によって、後述するように演出用画像表示装置4に仮想リールが表示されている場合には、そのうちの中のものの回転が停止されることとなる。そして、ステップS213の処理に進む。

【0124】

ステップS213では、ストップスイッチ42Rの検出信号に基づいて、右の停止ボタン12Rが操作されているかどうかを判定する。ここで、右の停止ボタン12Rが操作無効となっているときには、物理的な操作がされていても、操作がされていないものと判定される。右の停止ボタン12Rが操作されていないと判定すれば、そのままステップS218の処理に進む。右の停止ボタン12Rが操作されていると判定した場合には、まず、右の停止ボタン12Rを操作無効として操作有効ランプ63Rを消灯させ(ステップS214)、ステップS115で選択されたリール制御テーブルに従って、右のリール3Rの回転を停止させる(ステップS215)。

【0125】

さらに、停止されたのが右のリール3Rであること、及び停止された順番を特定可能なリール停止コマンドを生成して、RAM112に設定する(ステップS216)。そして、詳細を後述するコマンド送信処理により、RAM112に設定したリール停止コマンドを演出制御基板102に送信する(ステップS217)。このリール停止コマンドの送信によって、後述するように演出用画像表示装置4に仮想リールが表示されている場合には、そのうちの右のものの回転が停止されることとなる。そして、ステップS218の処理に進む。

【0126】

また、ステップS218では、左、中及び右の全てのリール3L、3C、3Rが停止しているかどうかを判定する。全てのリール3L、3C、3Rが停止している場合には、リール変動停止処理を終了し、図7のフローチャートに復帰する。一方、リール3L、3C、3Rのうちで1つでも停止していないものがあれば、リール変動開始処理において計時を開始したリール停止タイマが所定時間(例えば、30秒)を計時したかどうかを判定する(ステップS219)。リール停止タイマが所定時間を計時していなければ、ステップS203の処理に戻り、ステップS203～S219の処理を繰り返す。

【0127】

リール停止タイマが所定時間を計時した場合には、リール3L、3C、3Rのうちで回転を停止していないものに対応したストップスイッチ42L、42C、42Rからの信号と同じ信号をCPU111に入力させ、残りの全ての停止ボタン12L、12C、12Rが操作されたものとする(ステップS220)。そして、ステップS203の処理に戻り、残りのリール3L、3C、3Rの回転を停止させることとなる。

【0128】

次に、ステップS117、S207、S212、S217のコマンド送信処理について詳しく説明する。図10は、遊技制御基板101のCPU111が、少なくともステップS117、S207、S212、S217で実行するコマンド送信処理を詳細に示すフローチャートである。まず、ソフトウェア乱数機能により遅延時間決定用の乱数を抽出する(ステップS301)。

【0129】

次に、抽出した乱数の値に基づいてROM113に格納されたコマンド送信タイミング決定テーブルを参照して、コマンドの送信を遅延させる時間を0(遅延なし)～42ミリ秒までのいずれかに決定する(ステップS302)。次に、ここで決定した遅延時間を経過したかどうかを判定する(ステップS303)。遅延時間を経過するまでは、ステップ

10

20

30

40

50

S 3 0 3 の処理を繰り返して行い、遅延時間の経過を待機する。遅延時間を経過したときには、RAM 1 1 2 に設定されているコマンドを演出制御基板 1 0 2 に送信する（ステップ S 3 0 4）。そして、コマンド送信処理を終了して、図 8 または図 9 のフローチャートに復帰する。

【0 1 3 0】

次に、上記したステップ S 6 の入賞判定処理について詳しく説明する。図 1 1 は、CPU 1 1 1 がステップ S 6 で実行する入賞判定処理を詳細に示すフローチャートである。先ず、RAM 1 1 2 の RT カウンタの値が 1 1 になつていて、演出用画像表示装置 4 の仮想リールに「ベル」の代わりに「7」を導出させて、ボーナスの前兆となる AT に移行させることが可能な状態となつてゐるかどうかを判定する（ステップ S 4 0 1）。

10

【0 1 3 1】

RT カウンタの値が 1 1 となつてゐれば、可変表示装置 2 の表示結果によりベルの小役に入賞したかどうかを判定する（ステップ S 4 0 2）。ベルの小役に入賞していなければ、RT カウンタの値を減算することなく 1 1 のままとして、ステップ S 4 1 6 の処理に進む。ベルの小役に入賞していれば、ここでは演出用画像表示装置 4 の仮想リールに設定された有効ライン上には、「ベル」ではなく「7」が揃つてゐることとなる。このため、次のゲームからボーナスの前兆となる AT に移行させるため、RT カウンタの値を 1 だけ減算して 1 0 にする（ステップ S 4 0 3）。

【0 1 3 2】

また、前兆となる AT を経てボーナス入賞したときに行われるボーナス連チャン抽選の当選確率（連チャン確率）を決定し、RAM 1 1 2 に設定する（ステップ S 4 0 4）。ここでは、連チャン確率として最低確率が決定される場合もある。そして、ステップ S 4 1 7 の処理に進む。

20

【0 1 3 3】

ステップ S 4 0 1 で RT カウンタの値が 1 1 でなかつた場合には、RT カウンタの値が 2 1 になつていて、RT 解除抽選の当選待ちの状態となつてゐるかどうかを判定する（ステップ S 4 0 5）。RT カウンタの値が 2 1 となつてゐれば、そのままステップ S 4 1 5 の処理に進む。RT カウンタの値が 2 1 となつてゐなければ、さらに RT カウンタの値が 0 となつていて、RT の遊技状態が解除されているかどうかを判定する（ステップ S 4 0 6）。RT カウンタの値が 0 にもなつてゐなければ、RT カウンタの値を 1 だけ減算させて（ステップ S 4 0 7）、ステップ S 4 1 5 の処理に進む。

30

【0 1 3 4】

RT カウンタの値が 0 となつてゐれば、可変表示装置 2 の表示結果によりボーナス入賞したかどうかを判定する（ステップ S 4 0 8）。ボーナス入賞していなければ、ステップ S 4 1 5 の処理に進む。ボーナス入賞していれば、RAM 1 1 2 に設定されているボーナス当選フラグを消去するとともに、ボーナス中フラグを RAM 1 1 2 に設定する（ステップ S 4 0 9）。さらに、RAM 1 1 2 にボーナス当選が 1 以上ストックされているかどうかを判定する（ステップ S 4 1 0）。ボーナス当選がストックされていれば、ボーナス当選のストック数を 1 だけ減算するとともに、ボーナス当選フラグを RAM 1 1 2 に設定する（ステップ S 4 1 1）。そして、ステップ S 4 1 2 の処理に進む。ボーナス当選がストックされていなければ、そのままステップ S 4 1 2 の処理に進む。

40

【0 1 3 5】

ステップ S 4 1 2 では、ソフトウェア乱数機能によりボーナス連チャン抽選用の乱数を抽出し、この乱数に基づいてステップ S 4 0 4 で決定した連チャン確率または後述するステップ S 4 2 4 で変更された連チャン確率に従つて、ボーナス連チャンさせるかどうかを決定するボーナス抽選を行う。ここで、ボーナス連チャン抽選に当選したかどうかを判定する（ステップ S 4 1 3）。ボーナス連チャン抽選に当選した場合には、RAM 1 1 2 に連チャンフラグを設定して（ステップ S 4 1 4）、ステップ S 4 1 7 の処理に進む。ボーナス連チャン抽選にハズレた場合には、そのままステップ S 4 1 7 の処理に進む。

【0 1 3 6】

50

ステップ S 4 1 5 では、可変表示装置 2 の表示結果によりベルの小役に入賞したかどうかを判定する。ベルの小役に入賞していれば、ステップ S 4 1 7 の処理に進む。ベルの小役に入賞していなければ、可変表示装置 2 の表示結果によりベル以外の小役 (J A C を含む、リプレイを除く) に入賞したかどうかを判定する (ステップ S 4 1 6)。ベル以外の小役 (J A C を含む、リプレイを除く) に入賞していれば、ステップ S 4 1 7 の処理に進む。

【 0 1 3 7 】

ステップ S 4 1 7 では、メダルの払い出しを伴う役に入賞したものとなるので、当該入賞の表示態様に応じて定められたメダルの払い出し数 (チェリーが 2 枚、ベルが 8 枚、それ以外は 1 5 枚) を払い出し予定数として R A M 1 1 2 に設定する。そして、ステップ S 4 2 0 の処理に進む。 10

【 0 1 3 8 】

また、ステップ S 4 1 6 においてリプレイ以外のベルの小役 (J A C を含む) にも入賞していなかった場合には、可変表示装置 2 の表示結果によりリプレイ入賞したかどうかを判定する (ステップ S 4 1 8)。リプレイ入賞していた場合には、R A M 1 1 2 にリプレイフラグを設定する (ステップ S 4 1 9)。このリプレイフラグは、次のゲームの B E T 処理で賭数が自動設定されたときに消去されるものとなる。そして、ステップ S 4 2 0 の処理に進む。リプレイ入賞もしていなければ、そのままステップ S 4 2 0 の処理に進む。 20

【 0 1 3 9 】

ステップ S 4 2 0 では、R T カウンタの値が 0 以上 9 以下 (入賞判定処理の開始時において 1 以上 1 0 以下) となっているかどうかを判定する。R T カウンタの値が 0 以上 9 以下となっていないときは、このときのゲームがボーナスの前兆としてのゲームではなかったこととなる。この場合には、そのまま入賞判定処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。 30

【 0 1 4 0 】

R T カウンタの値が 0 以上 9 以下となっていたときは、このときのゲームがボーナスの前兆としてのゲームであったこととなる。この場合には、R A M 1 1 2 に決定されたミッションが設定されていて (前回のボーナスから連チャンしたボーナスであって、ボーナス連チャン当選している場合のみ設定)、可変表示装置 2 の表示結果などのゲームの結果が当該ミッションを達成させたものであったかどうかを判定する (ステップ S 4 2 1)。そもそもミッションが設定されていないか、設定されていてもゲームの結果が当該ミッションを達成させたものでなければ、そのまま入賞判定処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。 30

【 0 1 4 1 】

ゲームの結果が R A M 1 1 2 に設定されたミッションを達成させたものであった場合には、ソフトウェア乱数機能により格上げ抽選用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値により連チャン確率を現在よりも高確率に変更するかどうかを決定する格上げ抽選を行う (ステップ S 4 2 2)。ここで、格上げ抽選に当選したかどうかを判定する (ステップ S 4 2 3)。格上げ抽選にハズレた場合には、そのまま入賞判定処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。 40

【 0 1 4 2 】

格上げ抽選に当選した場合には、格上げ抽選の結果に従って連チャン確率を現在よりも高確率に変更して、R A M 1 1 2 に設定する。また、同じボーナスの前兆の期間で重ねて格上げ抽選を行わないようにするため、R A M 1 1 2 に設定されたミッションを消去する (ステップ S 4 2 4)。そして、入賞判定処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 4 3 】

次に、上記したステップ S 7 の払出処理について詳しく説明する。図 1 2 は、C P U 1 1 1 がステップ S 7 で実行する払出処理を詳細に示すフローチャートである。まず、R A M 1 1 2 に設定された払い出し予定数が 0 となるまで、払い出し予定数を 1 ずつ減算して 50

いきながらホッパー 80 を制御してメダルを 1 枚ずつ排出させることで、入賞した役に対応した数のメダルを遊技者に払い出す。但し、クレジットの数が 50 に達していなければ、メダルを 1 枚ずつ排出する代わりにクレジットの数を 1 ずつ加算していく（ステップ S 501）。

【0144】

次に、RAM112 にボーナス中フラグが設定されているかどうかにより、現在の遊技状態がボーナスとなっているかどうかを判定する（ステップ S 502）。現在の遊技状態がボーナスとなっていなければ、そのままステップ S 511 の処理に進む。現在の遊技状態がボーナスとなっていれば、RAM112 のカウンタを用いて今回のボーナスにおける入賞数（ゲーム数と同じ）をカウントする（ステップ S 503）。

10

【0145】

そのカウント結果として、ボーナスの終了条件となったかどうかを判定する（ステップ S 504）。ボーナスの終了条件となっていなければ、そのままステップ S 511 の処理に進む。ボーナスの終了条件となっていれば、RAM112 に設定されているボーナス中フラグを消去する。また、ボーナス中の入賞数をカウントするためのカウンタの値を 0 に初期化する（ステップ S 505）。

【0146】

次に、RAM112 に連チャンフラグが設定されているかどうかを判定する（ステップ S 506）。連チャンフラグが設定されていなければ、RT 解除抽選に当選しない限りボーナス入賞させないようにするため、RT カウンタの値が減算されることがないように RT カウンタの値として 21 をセットする（ステップ S 507）。そして、ステップ S 511 の処理に進む。

20

【0147】

連チャンフラグが設定されていれば、まずこの連チャンフラグを消去する（ステップ S 508）。また、10 ゲームの前兆期間（この間は、ベルの小役に入賞させるための停止ボタン 12L、12C、12R の操作順序が告知される）を経てボーナス入賞させてボーナス連チャンさせるために、RAM112 の RT カウンタの値として 10 をセットする（ステップ S 509）。また、ボーナス連チャン確率の格上げ抽選を行う条件となるミッションを決定し、RAM112 に設定する（ステップ S 510）。そして、ステップ S 511 の処理に進む。

30

【0148】

ステップ S 511 では、RAM112 に小役（リプレイ、JAC を含む）の当選フラグが設定されていれば、これを消去する。ボーナス当選フラグは消去しないで、次のゲームに持ち越せる。そして、払出処理を終了して、図 7 のフローチャートに復帰する。図 7 のフローチャートに復帰すると、そのまま 1 ゲーム分の処理が終了することとなる。

【0149】

以上のようなゲームの繰り返しにおいて、遊技制御基板 101 の CPU111 は、通常の遊技状態、RT、ボーナスの間で遊技状態の移行を行っており、遊技の進行状況に応じてコマンドを演出制御基板 102 に送信している。これに対して、演出制御基板 102 の CPU121 は、遊技制御基板 101 から受信したコマンドに基づいて、独自の演出を行っている。以下、演出制御基板 102 の CPU121 が各種の演出（特に仮想リールの表示、ボーナス煽り表示、及び停止ボタン 12L、12C、12R の操作順序の告知）を行うために実行する処理について説明する。

40

【0150】

図 13 は、演出制御基板 102 の CPU121 が実行する処理を示すフローチャートである。演出制御基板 102 側では、遊技制御基板 101 から送られてくるコマンドを受信したかどうかを判定している（ステップ S 601）。コマンドを受信するまでは、ステップ S 601 の処理を繰り返し、コマンドの受信を待機している状態にある。遊技制御基板 101 からいずれかのコマンドを受信すると、受信したコマンドの種類が何であるかを判定する（ステップ S 602）。

50

【0151】

受信したコマンドの種類がステップS117で先に送信された当選状況通知コマンド301(図5(a))であった場合には、当該当選状況通知コマンド301をRAM122の所定の領域に、前ゲームで受信したものに上書きして保存する(ステップS603)。そして、そのままステップS601の処理に戻る。

【0152】

受信したコマンドの種類がステップS117で後に送信された当選状況通知コマンド302(図5(b))であった場合には、当該当選状況通知コマンド302もRAM122の所定の領域に、前ゲームで受信したものに上書きして保存する(ステップS604)。さらに、演出用画像表示装置4において仮想リールの表示ではなく、ボーナス煽り表示を行っているかどうかを判定する(ステップS605)。

【0153】

ボーナス煽り表示を行っていれば、RAM122に設けられたカウンタを用いてボーナス煽り表示の実行回数をカウントする(ステップS606)。さらにカウントした実行回数に応じた態様で演出用画像表示装置4にルーレットを表示させ、表示させたルーレットを回転開始させる(ステップS607)。ここで画像の表示制御自体は、このフローチャートとは別の処理ルーチンによって実行される(以下、同じ)。そして、ステップS601の処理に戻る。

【0154】

ボーナス煽り表示ではなく、仮想リールの表示を行っていれば、そこに表示されている3つの仮想リールを回転開始させる(ステップS608)。ここでも画像の表示制御自体は、このフローチャートとは別の処理ルーチンによって実行される(以下、同じ)。次に、RAM122に保存した当選状況通知コマンド302が示すRTカウンタの値が1以上10以下であって、ボーナスの前兆期間となっているかどうかを判定する(ステップS609)。RTカウンタの値が1以上10以下であれば、RAM122に保存した当選状況通知コマンド301によりベルの小役に当選しているかどうかを判定する(ステップS610)。

【0155】

ベルの小役に当選していれば、当該当選状況通知コマンド301が示す停止ボタン12L、12C、12Rの操作手順を演出用画像表示装置4の仮想リールの前面側に表示するなどして遊技者に告知する(ステップS611)。そして、ステップS601の処理に戻る。RTカウンタの値が0か11以上であった場合、或いはベルの小役に当選していなかった場合には、そのままステップS601の処理に戻る。

【0156】

受信したコマンドの種類がステップS207、S212またはS217で送信されたリール停止コマンドであった場合には、RAM122に保存した当選状況通知コマンド302が示すRTカウンタの値が0となっていて、RTが解除されているかどうかを判定する(ステップS612)。RTカウンタの値が0であれば、演出用画像表示装置4では、必ず仮想リールの表示が行われることとなる。

【0157】

この場合には、先ずRAM122に保存した当選状況通知コマンド301によりボーナス以外の役に当選しているかどうかを判定する(ステップS613)。ボーナス以外の役に当選していれば、ステップS627の処理に進む。ボーナス以外の役に当選していなければ、RAM122に保存した当選状況通知コマンド301によりボーナス当選しているかどうかを判定する(ステップS614)。ボーナス当選もしていなければ、ステップS627の処理に進む。

【0158】

ボーナス当選していれば、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置2のリールに対応した仮想リールの回転を停止させる。このとき、上段または下段に「BAR」が導出されるようにする。リール停止コマンドを受信する度に各仮想リールについて上段また

10

20

30

40

50

は下段に「B A R」を導出させれば、「B A R」がいずれかの有効ライン上に揃えられることとなる(ステップS 6 1 5)。そして、ステップS 6 0 1の処理に戻る。

【0 1 5 9】

R A M 1 2 2に保存した当選状況通知コマンド3 0 2が示すR Tカウンタの値が0となつていなければ、R Tカウンタの値が1 1となっているかどうかを判定する(ステップS 6 1 6)。R Tカウンタの値が1 1である場合も、演出用画像表示装置4では、必ず仮想リールの表示が行われることとなる。

【0 1 6 0】

この場合には、R A M 1 2 2に保存した当選状況通知コマンド3 0 1によりベルの小役に当選しているかどうかを判定する(ステップS 6 1 7)。ベルの小役に当選していなければ、ステップS 6 2 7の処理に進む。ベルの小役に当選していれば、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置2のリールが当選状況通知コマンド3 0 1が示す停止ボタン1 2 L、1 2 C、1 2 Rの操作順序に一致しているかどうかを判定する(ステップS 6 1 8)。操作手順に一致していなければ、ステップS 6 2 7の処理に進む。

10

【0 1 6 1】

操作手順に一致していれば、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置2のリールに対応した仮想リールの回転を停止させる。このとき、上段または下段に「7」が導出されるようとする。リール停止コマンドを受信する度に各仮想リールについて上段または下段に「7」を導出させれば、「7」がいずれかの有効ライン上に揃えられることとなる(ステップS 6 1 9)。そして、ステップS 6 0 1の処理に戻る。

20

【0 1 6 2】

R A M 1 2 2に保存した当選状況通知コマンド3 0 2が示すR Tカウンタの値が1 1にもなつていなければ、R Tカウンタの値が1 3以上2 0以下となっているかどうかを判定する(ステップS 6 2 0)。R Tカウンタの値が1 3以上2 0以下となつていれば、演出用画像表示装置4においてボーナス煽り表示が行われているかどうかを判定する(ステップS 6 2 1)。ボーナス煽り表示が行われていれば、詳細を後述するボーナス煽り表示処理を行って(ステップS 6 3 1)、ステップS 6 0 1の処理に戻る。

20

【0 1 6 3】

ボーナス煽り表示が行われていなければ、R A M 1 2 2に保存した当選状況通知コマンド3 0 1によりベルの小役に当選しているかどうかを判定する(ステップS 6 2 2)。ベルの小役に当選していなければ、ステップS 6 2 7の処理に進む。ベルの小役に当選していれば、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置2のリールが当選状況通知コマンド3 0 1が示す停止ボタン1 2 L、1 2 C、1 2 Rの操作順序に一致しているかどうかを判定する(ステップS 6 2 3)。操作手順に一致していれば、ステップS 6 2 7の処理に進む。

30

【0 1 6 4】

操作手順に一致していれば、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置2のリールに対応した仮想リールの回転を停止させる。このとき、中段に「7」または「B A R」が導出されるようとする。リール停止コマンドを受信する度に各仮想リールについて中段に「7」または「B A R」を導出させれば、演出用画像表示装置4にチャンス目が導出されることとなる(ステップS 6 2 4)。チャンス目が導出された後、演出用画像表示装置4の表示をボーナス煽り表示に切り替える(ステップS 6 2 5)。そして、ステップS 6 0 1の処理に戻る。

40

【0 1 6 5】

R A M 1 2 2に保存した当選状況通知コマンド3 0 2が示すR Tカウンタの値が1 3以上2 0以下となつていないときも、先ず演出用画像表示装置4においてボーナス煽り表示が行われているかどうかを判定する(ステップS 6 2 6)。ここでボーナス煽り表示が行われていると判定されるのは、R Tカウンタの値が2 1のときだけである。ボーナス煽り表示が行われていれば、詳細を後述するボーナス煽り表示処理を行って(ステップS 6 3 1)、ステップS 6 0 1の処理に戻る。ボーナス煽り表示が行われていなければ、ステッ

50

プ S 6 2 7 の処理に進む。

【 0 1 6 6 】

ステップ S 6 2 7 では、受信したリール停止コマンドが示す可変表示装置 2 のリールに応じた仮想リールの回転を停止させる。このとき、RAM 1 2 2 に保存した当選状況通知コマンドが示す当選フラグの設定状況及び停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作順序に応じた図柄が上段または下段に導出されるようにする。例えば、リプレイ当選しているときにリール停止コマンドを受信する度に各仮想リールについて上段または下段に「J A C」を導出させれば、「J A C」がいずれかの有効ライン上に揃えられることとなる。

【 0 1 6 7 】

ここでも、ベル当選フラグが設定されていて、停止ボタン 1 2 L、1 2 C、1 2 R の操作順序も正しくない場合には、チャンス目が導出される場合がある。もっとも、中段から 7 コマ以内の位置に「7」または「B A R」が位置していなければ、「7」または「B A R」を中段に導出させることはできない。中段から 7 コマ以内の位置に「7」または「B A R」が位置していたとしても、必ずしも中段に「7」または「B A R」が導出されるとは限らない。また、チャンス目が導出される場合があるといっても、RT カウンタの値が 13 以上 20 以下以外であるときには、13 以上 20 以下のときよりも導出されることとなる割合は低い。

【 0 1 6 8 】

次に、RAM 1 2 2 に保存した当選状況通知コマンド 3 0 2 が示す RT カウンタの値が 21 となっていて、未だ RT 解除抽選にも当選していない状態にあるかどうかを判定する（ステップ S 6 2 8）。RT カウンタの値が 21 ではなく、少なくとも RT 解除抽選に当選している場合には、そのままステップ S 6 0 1 の処理に戻る。RT カウンタの値が 21 となつていれば、演出用画像表示装置 4 の仮想リールにチャンス目が導出されたかどうかを判定する（ステップ S 6 2 9）。

【 0 1 6 9 】

ここで、3 つの仮想リールのうちで未だ回転中のものがあれば、既に停止した仮想リールについてチャンス目を構成する図柄が導出されていても、チャンス目が導出されていないものと判定される。チャンス目が導出されていなければ、そのままステップ S 6 0 1 の処理に戻る。チャンス目が導出されていれば、演出用画像表示装置 4 の表示をボーナス煽り表示に切り替える（ステップ S 6 3 0）。そして、ステップ S 6 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 7 0 】

また、受信したコマンドの種類が他のコマンドであった場合には、それぞれのコマンドの種類に応じた処理を実行する（ステップ S 6 3 2）。これら他の処理については、本発明とは直接的な関係がないため、詳細な説明は省略する。その後、ステップ S 6 0 1 の処理に戻る。

【 0 1 7 1 】

次に、ステップ S 6 3 1 ボーナス煽り表示処理について詳しく説明する。図 1 4 は、演出制御基板 1 0 2 の CPU 1 2 1 が、ステップ S 6 3 1 で実行するボーナス煽り表示処理詳細に示すフローチャートである。ボーナス煽り表示処理では、受信したリール停止コマンドにより可変表示装置 2 に 1 番目のリールが停止したのかどうかを判定する（ステップ S 7 0 1）。1 番目のリールが停止した場合には、ルーレットの回転速度を減速させる（ステップ S 7 0 2）。そして、ボーナス煽り表示処理を終了して、図 1 3 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 2 】

1 番目のリールが停止したのでない場合には、受信したリール停止コマンドにより可変表示装置 2 に 2 番目のリールが停止したのかどうかを判定する（ステップ S 7 0 3）。2 番目のリールが停止した場合には、ルーレットの回転速度をさらに減速させる（ステップ S 7 0 4）。そして、ボーナス煽り表示処理を終了して、図 1 3 のフローチャートに復帰する。

【 0 1 7 3 】

10

20

30

40

50

2番目のリールが停止したのでもない場合には、3番目のリールが停止して可変表示装置2に表示結果が導出されることとなっている。この場合には、RAM122に保存した当選状況通知コマンド302が示すRTカウンタの値が12、13以上20以下、21(ボーナス煽り表示処理が実行される場合は、これ以外の値を取り得ない)のいずれになっているかを判定する(ステップS705)。

【0174】

RTカウンタの値が12であれば、次のゲームではRTカウンタの値が11となって演出用画像表示装置4に「7」を導出できるようになるので、ここではボーナスを指示する位置でルーレットの回転を停止させる(ステップS706)。そして、ステップS713の処理に進む。

10

【0175】

RTカウンタの値が13以上20以下であれば、ルーレットの停止位置をボーナスとハズレのいずれを示す位置にするかを決定する。ここで、煽り表示回数が多くなっているほど停止位置をボーナスに決定する確率を高くしてもよい(ステップS707)。そして、決定した位置でルーレットの回転を停止させる(ステップS708)。ここで、ルーレットがボーナスを指示する位置で停止したかどうかを判定する(ステップS709)。ボーナスの位置で停止していれば、ステップS713の処理に進む。ボーナスを指示する位置で停止せず、ハズレを指示する位置で停止していれば、ボーナス煽り表示処理を終了して、図13のフローチャートに復帰する。

【0176】

RTカウンタの値が21であれば、実際にはRT解除抽選にも当選していないこととなるので、ここではハズレを指示する位置でルーレットの回転を停止させる(ステップS710)。さらにソフトウェア乱数機能により煽り表示終了抽選用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値とカウントした煽り表示回数とに応じてボーナス煽り表示を終了するかどうかを決定する煽り表示終了抽選を行う(ステップS711)。

20

【0177】

ここで、煽り表示回数が所定回数(例えば5回)となっているときには、抽出した乱数の値に関わらずに必ずボーナス煽り表示を行うものと決定してもよく、煽り表示回数が多くなるほど、終了するものと決定する確率を高くしてもよい。この煽り表示終了抽選の結果として、ボーナス煽り表示を終了することを決定したかどうかを判定する(ステップS712)。ボーナス煽り表示を終了するものと決定した場合には、ステップS713の処理に進む。ボーナス煽り表示を終了しないものと決定した場合には、ボーナス煽り表示処理を終了して、図13のフローチャートに復帰する。

30

【0178】

ステップS713では、演出用画像表示装置4の表示をボーナス煽り表示から通常の仮想リールの表示に切り替える。さらに、カウントしていた煽り表示回数を0に初期化する(ステップS714)。そして、ボーナス煽り表示処理を終了して、図13のフローチャートに復帰する。

40

【0179】

上記したように、この実施の形態にかかるスロットマシン1においては、可変表示装置2の制御及び入賞の発生や遊技状態の制御を遊技制御基板101のCPU111が、演出用画像表示装置4における画像の表示の制御を演出制御基板102のCPU121が、それぞれ別々に行うものとなる。もっとも、遊技者の感じる遊技性は、いずれで制御されているかに関わらず、両者を含めたものとなる。そこで、この実施の形態にかかるスロットマシン1における遊技の進行の流れをまとめて分かり易く説明する。ここでは、ボーナス当選のストック切れは起こり得ないことを前提とする。

【0180】

最初の状態では、未だRT解除抽選に当選してなく、RTカウンタの値が21であるものとする。このときは、演出用画像表示装置4に仮想リールが表示され、可変表示装置2の表示結果に応じた図柄が有効ライン上に揃えられる。例えば、ベルの小役に当選してい

50

て停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序も正しければ、有効ライン上に「ベル」が揃えられることとなる。RT 解除抽選に当選しない限り、RT カウンタの値は 21 のままで変化することはない。

【0181】

次に、RT 解除抽選に当選すると、RT カウンタの値が 20 になり、1 ゲームを消化する度に RT カウンタの値が減算されていく。RT カウンタの値が 13 のときまでに、ベルの小役に当選していて停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序が正しくなかったゲームがあれば、そこで演出用画像表示装置 4 の仮想リールにチャンス目が導出され、ボーナス煽り表示に切り替えられる。そして、1 ゲームを消化する度にボーナス煽り表示の結果が示されるが、遅くとも RT カウンタの値が 12 となったときには、「ボーナス」という結果が示され、演出用画像表示装置 4 の表示が仮想リールの表示に戻る。

【0182】

仮想リールの表示に戻ってから RT カウンタの値が 11 のときのゲームで、ベルの小役に当選していて停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序も正しくてベルの小役に入賞したときには、演出用画像表示装置 4 の仮想リールに設定された有効ライン上に「7」が揃えられる。これにより、RT カウンタの値が 10 にセットされ、次のゲームから AT となるが、この「7」の導出は、AT への突入を報知するものとなる。一方、ベルの小役に入賞しない限り、RT カウンタの値が 11 のままで変化することなく、ベルの小役に入賞するまで、同じ遊技性のゲームが続けられる。

【0183】

RT カウンタの値が 10 となった後には、1 ゲームを消化する度に RT カウンタの値が 1 ずつ減算されていくが、RT カウンタの値が 1 のときまでは、ベルの小役に当選していれば停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序が遊技者に告知される AT となる。演出用画像表示装置 4 の表示結果としては、RT カウンタの値が 21 のときと同様に可変表示装置 2 の表示結果に応じた図柄が有効ライン上に揃えられる。

【0184】

さらに、RT カウンタの値が 0 まで減算されると、RT 解除となり、ボーナス以外の役に当選していなければ、ボーナス入賞して演出用画像表示装置 4 の仮想リールに設定された有効ライン上に「BAR」が導出される。これにより、遊技状態がボーナスに移行することとなるが、このときにボーナス連チャン抽選が行われ、当選すれば連チャンフラグが設定される。ボーナス中は、いずれのゲームにおいても JAC 入賞し、演出用画像表示装置 4 の仮想リールに設定された有効ライン上に「JAC」が導出される。

【0185】

ボーナスが終了すると、連チャンフラグに基づいて RT カウンタの値が 10 にセットされる。ここでも、RT カウンタの値が 1 のときまでベルの小役に当選していれば停止ボタン 12 L、12 C、12 R の操作順序が遊技者に告知される AT となる。また、この間にボーナス終了時に決定されたミッションを達成していると、連チャン確率が格上げされる場合がある。

【0186】

さらに RT カウンタの値が 0 となってボーナス入賞すると、再びボーナス連チャン抽選が行われる。ここでボーナス連チャン抽選にハズレた場合には、連チャンフラグが設定されず、ボーナス終了時において RT カウンタの値が 21 にセットされる。これにより、最初に説明した状態に戻り、RT 解除抽選に当選するまでボーナス入賞が発生しないようになる。

【0187】

以上説明したように、この実施の形態にかかるスロットマシン 1 では、入賞の有無の判定に用いる可変表示装置 2 の他に、これよりも視認容易に設けられた演出用画像表示装置 4 が設けられており、可変表示装置 2 を構成するリール 3 L、3 C、3 R の回転 / 停止に合わせて仮想リールを回転 / 停止させるものとしている。RT 解除抽選に当選して RT カウンタの値が 13 以上 20 以下にあるときは、ベルの小役に当選し停止ボタン 12 L、1

10

20

30

40

50

2 C、12 R の操作手順が正しくないことを条件として、チャンス目を導出させることができる。

【0188】

仮想リールにおいてチャンス目が導出されると、演出用画像表示装置4の表示が仮想リールの表示からボーナス煽り表示に切り替えられ、仮想リールとは異なるルーレットを変動させてボーナス入賞が可能になる旨が報知されるものとなる。このようにリール3L、3C、3Rの回転/停止に合わせて回転/停止される仮想リールの表示とは異なるルーレットを用いることで、任意の画像を表示できる演出用画像表示装置4の特徴を最大限に生かしてボーナス予告表示の演出を表現することができ、遊技の興趣を向上させることができる。

10

【0189】

ボーナス煽り表示において「ボーナス」という結果が示されると、演出用画像表示装置4の表示も再び仮想リールの表示に切り替えられることとなる。つまり、ボーナス煽り表示を行う場合の他は、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rの回転/停止に合わせて演出用画像表示装置4において仮想リールを回転/停止させて、視認容易な演出用画像表示装置4を用いてスロットマシンとしての遊技性を可能な限り実現することができる。

【0190】

また、演出用画像表示装置4のボーナス煽り表示の結果でボーナス告知を行うものとなるので、遊技者の期待感を高めさせるボーナス告知を遊技者に視認容易に行うことができ、遊技の興趣を向上させることができる。もっとも、ボーナス煽り表示は、必ずしもRTが解除されている場合に限って行われるものではないため、ボーナス煽り表示が行われているときの遊技者の興味を持続させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

20

【0191】

ボーナス煽り表示は、RT解除抽選に当選しただけではなく、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序も導出の条件とされているチャンス目の導出によって開始されるため、ボーナス煽り表示の開始に遊技者を関与させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。また、ボーナス煽り表示が行われることとなる契機が分かり易い。

【0192】

一方、ボーナス煽り表示は、RT解除抽選に当選したからといって必ずしも行われるとは限らないが、RTカウンタの値が11となってベルの小役に入賞したときには、仮想リールに設定された有効ライン上に「ベル」が揃うのではなく、「7」が揃うものとなっている。これによってRTカウンタの値が10となって、ボーナスの前兆期間に制御されるが、その有利な状態となる契機が遊技者に分かり易く、また、ボーナス煽り表示が行われていなくても、「7」の導出、すなわちボーナスの前兆期間への突入に対して遊技者に興味を持たせることができる。

30

【0193】

RTカウンタの値が10から1になるまでのボーナスの前兆期間においては、ベルの小役に当選していれば、これを入賞させるための停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序が告知されるATが提供されるものとなる。ATのような遊技者にとって有利な遊技状態の突入を「7」の導出によって示すものとしたことで、有利な遊技状態への移行を遊技者に分かり易く示すことができる。

40

【0194】

RTカウンタの値が0となったときに、ボーナス当選フラグのみが設定されれば必ずボーナス入賞するが、このときには仮想リールに設定された有効ライン上に「BAR」が揃えられることとなるので、ATよりさらに遊技者に有利なボーナスのと突入を分かり易く示すことができる。さらに、ボーナス中には、「JAC」が有効ライン上に揃えられることとなるので、ボーナス中である旨が演出用画像表示装置4に表示された画像によつても遊技者に分かり易く示すことができ、有利な遊技状態であるボーナスにおける遊技

50

興趣を向上させることができる。

【0195】

また、ボーナス入賞したときには、ボーナス連チャン抽選が行われ、これに当選すると10ゲームの前兆期間（A T）を経て再びボーナスに移行されるものとなる。ここで連チャン確率は、決定されたミッションの達成によって高確率のものに変更される場合がある。このため、ボーナス連チャンの回数が多くなるほど、連チャン確率として高い確率に格上げされやすくなるので、遊技者の期待感を長期間持続させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0196】

ここで、ミッションの達成は、ボーナス中ではなく、これよりも有利度の低い（通常よりも有利度は高いが）A Tにおいて判断されるため、A T時における遊技者の興味をボーナス時に比べて減退させることがない。さらに、ミッションは、停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序に応じて入賞が発生するベルの小役の入賞などによって達成されるものもあるため、ミッションの達成、すなわち連チャン確率の格上げに遊技者を関与させることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0197】

ところで、演出用画像表示装置4の仮想リールは、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rの回転開始に伴って回転開始され、対応するリールの停止に伴って停止させられることとなっている。演出用画像表示装置4は、可変表示装置2とは異なり演出制御基板102の側で制御するものとなるが、遊技制御基板101の側で制御されているリール3L、3C、3Rの回転／停止は、当選状況通知コマンド及びリール停止コマンドでそれぞれ演出制御基板102の側に通知されるものとなる。

【0198】

ここで、これらのコマンドを遊技制御基板101から演出制御基板102に送信するときに、ランダムに選択した遅延時間を探入するものとしている。これにより、リール3L、3C、3Rの回転／停止と仮想リールの回転／停止とが完全に同期することではなく、本来の可変表示装置2を主体とした遊技性を完全に損なうことがない。一方、遅延時間はランダムに選択されるといつても、その選択割合は、短い時間の方に偏っている。このため、平均するとリール3L、3C、3Rの回転／停止に対する仮想リールの回転／停止の遅延は、非常に限られたものとなるので、演出用画像表示装置4に表示された仮想リールによる遊技性を、遊技者に極力違和感を感じさせることなく実現することができる。

【0199】

また、演出用画像表示装置4の仮想リールは、それぞれ3段に図柄を表示し、可変表示装置2に導出された表示結果に応じた表示結果が導出されるものとなるが、その有効ラインとしては、各仮想リールについて上段または下段を選択して組み合わせた8ラインが設定されている。このような有効ラインの設定により、リール停止コマンドの受信から仮想リールを停止させるまでに許容される最大遅延時間が同じであっても、より広い範囲に配置された図柄から停止図柄を選ぶことができるので、仮想リールにおける図柄配置の自由度が増し、図柄の配置態様が様々な仮想リールを実現することで遊技の興趣を向上させることができる。

【0200】

本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について説明する。

【0201】

上記の実施の形態では、演出用画像表示装置4に表示される仮想リールは、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rと同様に縦3行に設定されて、縦方向に図柄を変動表示させるものであった。また、3つの仮想リールの位置関係は、リール3L、3C、3Rの位置関係に対応していた。これに対して、左のリール3Lに対応するのが右の仮想リール、右のリール3Rに対応するのが左の仮想リールといったように、同じ位置関係で対応していなくてもよい。

10

20

30

40

50

【0202】

また、縦3行に仮想リールを表示するのではなく、横3行に仮想リールを設定して、横方向に図柄を変動表示させるものとしてもよい。ここで、各仮想リールについて左、中、右の3列に図柄が表示されるものとすれば、各仮想リールについて左または右のいずれかを選択して組み合わせた8つの有効ラインを設定するものとすることができる。可変表示装置2を構成するリール数が4つ以上であれば、それに応じた行数の仮想リールを設定することができる。各仮想リールについて4列以上で図柄を表示させることもできる。

【0203】

さらに、図3(a)～(d)に示すように8ラインの有効ラインの設定は、演出用画像表示装置4に表示される仮想リールについてだけではなく、リール3L、3C、3Rのそれぞれについて3段で図柄を表示するものであれば、可変表示装置2にも適用することができる。つまり、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rからそれぞれ上段または下段のいずれかを選択し、これらを組み合わせて8ラインの有効ラインを設定することができる。入賞判定処理においては、8ラインのうちのいずれかの有効ライン上にいずれかの役の表示態様となる図柄の組み合わせが導出されているかを判定するものとすればよい。

【0204】

このような有効ラインの設定により、可変表示装置2を構成するリール3L、3C、3Rにおいて4コマの引き込みで特定の種類の図柄を必ず導出させるために、引き込み可能なコマ数が同じでも当該図柄の配置間隔を広くすることができる。図柄の配列の自由度が高くなる。なお、本来の入賞判定用の可変表示装置とは別個に演出用の可変表示装置(画像による仮想リールの表示を含む)を備えないスロットマシンにおいても、当該入賞判定用の可変表示装置において、これと同様の有効ラインの設定を適用することができる。

【0205】

上記の実施の形態では、演出用画像表示装置4に仮想リール以外の表示がされるのは、RT解除抽選に当選してチャンス目を導出した後のボーナス発動表示に限っていた。それ以外は、演出用画像表示装置4になるべく仮想リールを表示して、スロットマシンとしての遊技性を演出用画像表示装置4に表示された仮想リールで実現するものであった。もっとも、ボーナス中には、必ずJAC入賞することとなるため、演出用画像表示装置4に表示される画像での遊技性に乏しい。そこで、ボーナス中にも、演出用画像表示装置4において仮想リール以外のボーナス中表示を行うものとしてもよい。

【0206】

上記の実施の形態では、演出用画像表示装置4の有効ライン上に「7」が導出されてボーナス入賞可能な旨が示されても、実際にはそこから10ゲームの前兆期間を経てボーナス入賞が可能となるものであった。ボーナス連チャン抽選に当選したときも、10ゲームの前兆期間を経て次のボーナス入賞が可能となるものであった。この10ゲームの前兆期間には、ベルの小役に当選しているときに停止ボタン12L、12C、12Rの操作順序を告知する演出を行うものとしていた。

【0207】

もっとも、ボーナスの前兆期間において何らの演出も行わなくてもよい。ボーナスの前兆期間に何らの演出を行わなくても、ボーナス入賞可能となるまでのゲーム数が限られた状態という点では、前兆期間も遊技者にとって有利な遊技状態ということができる。また、ボーナスの前兆期間自体がなくてもよい。RT解除抽選の当選からボーナス入賞までには前兆期間を設けないが、ボーナス連チャン抽選に当選して再びボーナス入賞を可能とさせるときには前兆期間を設けるものとしてもよい。或いは、その逆で前者には前兆期間を設けるが、後者には前兆期間を設けないものとしてもよい。

【0208】

RT解除抽選の当選からボーナス入賞までに前兆期間を設けない場合として、例えばRT解除抽選に当選していないときのRTカウンタの値を10とし、RT解除抽選に当選し

10

20

30

40

50

たときの R T カウンタの値を 9 として、ここからゲーム毎に 1 ずつ減算していくものとしてもよい。ここで R T カウンタの値が 1 以上 9 以下であるときは、上記の実施の形態で R T カウンタの値が 1 2 以上 2 0 以下にあるときに対応させればよい。R T カウンタの値が 0 となったときは、上記の実施の形態と同じである。ここでは、演出用画像表示装置 4 の仮想リールの有効ライン上に「BAR - BAR - BAR」が導出されることにより、遊技者に有利な遊技状態への突入が報知されるものとなる。

【0209】

上記の実施の形態では、ボーナス連チャン抽選に当選して次のボーナス入賞が可能となるまでの前兆期間において、ミッションを達成すると格上げ抽選を行い、これに当選したことを条件として連チャン確率を格上げするものとしていた。これに対して、ミッションを定めることなく、ボーナスの前兆期間において格上げ抽選を行うものとしてもよい。ミッションを達成した場合には、格上げ抽選を行うことなく、必ず連チャン確率を格上げするものとしてもよい。連チャン確率の格上げだけではなく、所定の割合で格下げを行うことも可能である。

【0210】

上記の実施の形態では、ボーナス当選を複数個ストックでき、これによってボーナス連チャンを生じさせることができるスロットマシンに本発明を適用した場合について説明した。これに対して、ボーナス当選をストックする機能を有しないスロットマシンであっても、ボーナス当選フラグが設定されてから所定ゲーム数ボーナス入賞させないように制御するものでは、上記したのと同様のボーナス煽り表示を行うことができる。

【0211】

例えば、内部抽選の結果によりボーナス当選フラグが設定されたときには、10 ゲームの R T に制御し、R T が解除されるとボーナス入賞が可能となるものとする。この R T が解除されるまでのゲームにおいてチャンス目を導出したときに、演出用画像表示装置 4 の画像を仮想リールの表示からボーナス煽り表示に切り替えるものとしてもよい。R T は、ゲーム数によって解除するものに限られず、抽選によって解除するものであってもよい。

【0212】

また、ボーナス当選フラグが設定されているときに R T に制御するような機能は有しないが、内部抽選においてボーナス当選する確率を通常よりも高確率とする確率変動状態に制御する機能を有するスロットマシンでは、確率変動状態に制御されていることを条件としてチャンス目を導出可能とし、チャンス目の導出によりボーナス煽り表示を行うものとすることができる。

【0213】

さらに、内部抽選で決定を行ったゲームでボーナス当選フラグを設定するのではなく、その決定を行ったゲームの所定ゲーム数（ボーナス当選確率の逆数よりも小さい）後にボーナス当選フラグを設定する機能を有するスロットマシンでは、当該決定を行ってからボーナス当選フラグが設定されるまでの期間であることを条件としてチャンス目を導出可能とし、チャンス目の導出によりボーナス煽り表示を行うものとすることができる。

【0214】

上記の実施の形態では、ボーナス煽り表示を行ったときには、1 ゲームが終了する度にその結果を示すものとしていたが、複数ゲームに亘って継続してボーナス煽り表示を行った後、その結果を示すものとしてもよい。例えば、R T カウンタの値が 1 3 以上 2 0 以下でボーナス煽り表示に切り替えられたときには、R T カウンタの値が 1 2 になったときにボーナス煽り表示の結果（この場合は、必ず「ボーナス」）を示し、仮想リールの表示に切り替えるものとしてもよい。R T カウンタの値が 2 1 でボーナス煽り表示を行う場合は、終了までのゲーム数を予め決定しておき、そのゲーム数を消化したときにボーナス煽り表示の結果（この場合は、必ず「ハズレ」）を示し、仮想リールの表示に切り替えるものとしてもよい。

【0215】

上記の実施の形態では、当選状況通知コマンド 3 0 1 、 3 0 2 及びリール停止コマンド

10

20

30

30

40

50

を演出制御基板 102 に送信する際の遅延時間は、遅延時間決定用の乱数に従って図 6 のコマンド送信タイミング決定テーブルを参照して、決定するものとしていた。これに対して、このようなテーブルを用いずに、抽出した遅延時間決定用の乱数に基づいて所定の演算を行い、遅延時間を決定するものとしてもよい。この演算では、例えば対数関数を用いることにより、遅延時間として短いものが決定されやすいうようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0216】

【図 1】本発明の実施の形態にかかるスロットマシンの全体構造を示す正面図である。

【図 2】図 1 のスロットマシンの制御回路の全体構成を示すブロック図である。

【図 3】演出用画像表示装置に仮想リールを表示した場合に設定される有効ラインを示す図である。 10

【図 4】演出用画像表示装置に表示されるチャンス目とボーナス煽り表示の例を示す図である。

【図 5】当選状況通知コマンドと入賞情報コマンドの例を示す図である。

【図 6】遊技制御基板の ROM に格納されたコマンド送信タイミング決定テーブルを示す図である。

【図 7】遊技制御基板内の制御部が、1 ゲーム毎に実行する処理を示すフローチャートである。 20

【図 8】図 7 の抽選処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 9】図 7 のリール変動停止処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 10】図 8 及び図 9 のコマンド送信処理を詳細に示す図である。

【図 11】図 7 の入賞判定処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 12】図 7 の払出処理を詳細に示すフローチャートである。

【図 13】演出制御基板の制御部が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 14】図 13 のボーナス煽り表示処理を詳細に示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0217】

1 スロットマシン

2 可変表示装置

4 演出用画像表示装置

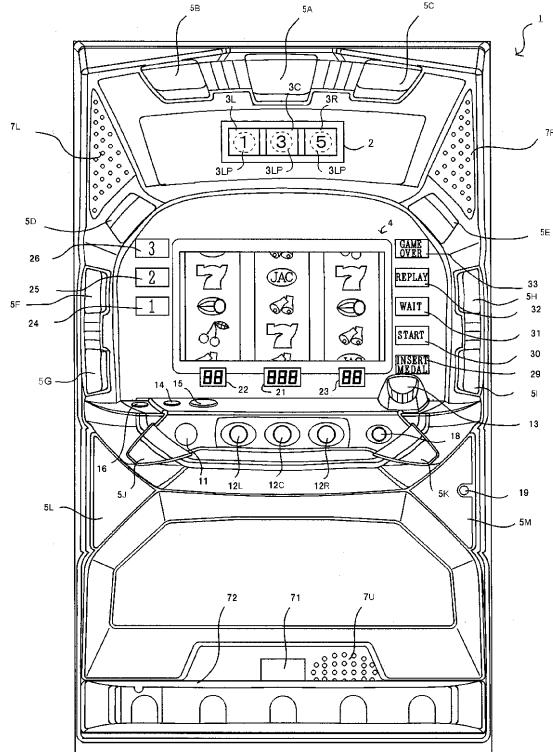
101 遊技制御基板

102 演出制御基板

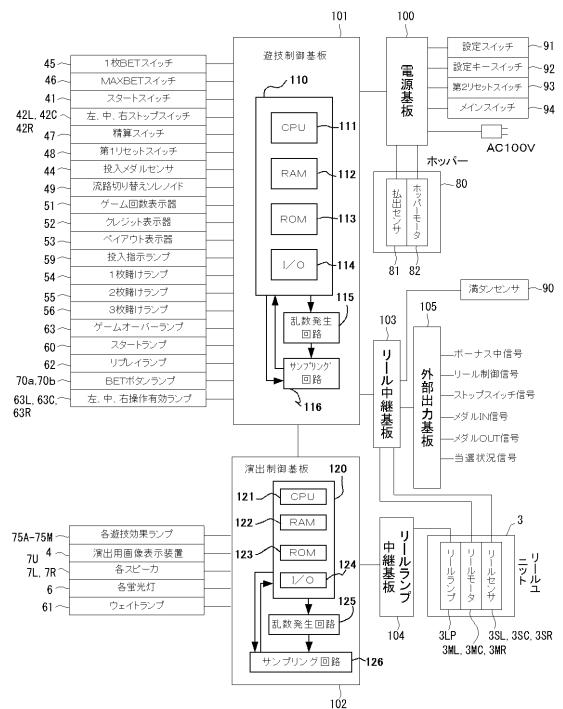
20

30

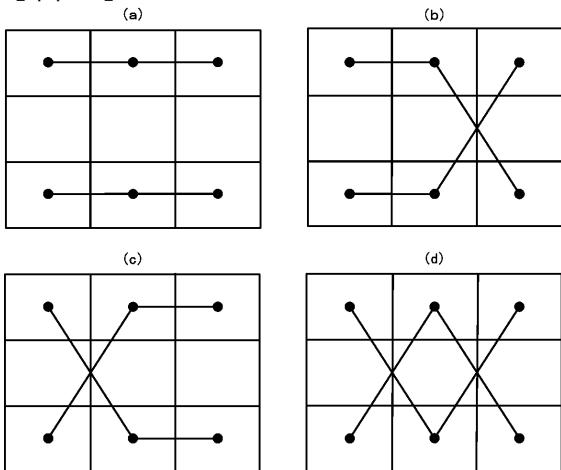
【 図 1 】



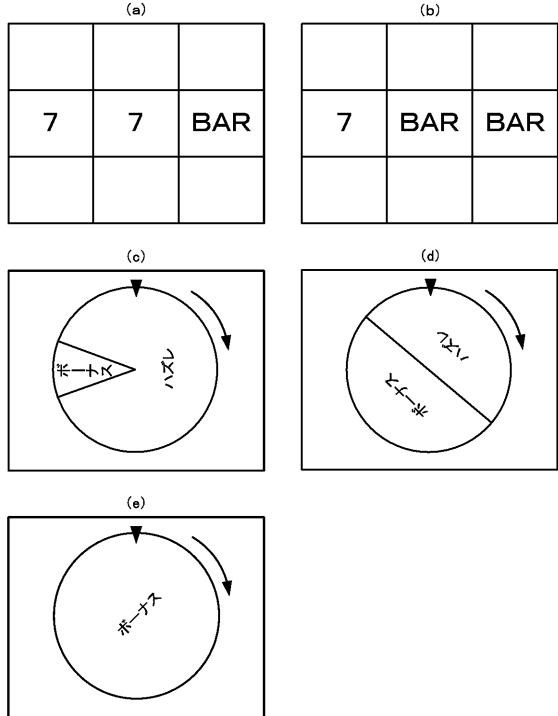
【 図 2 】



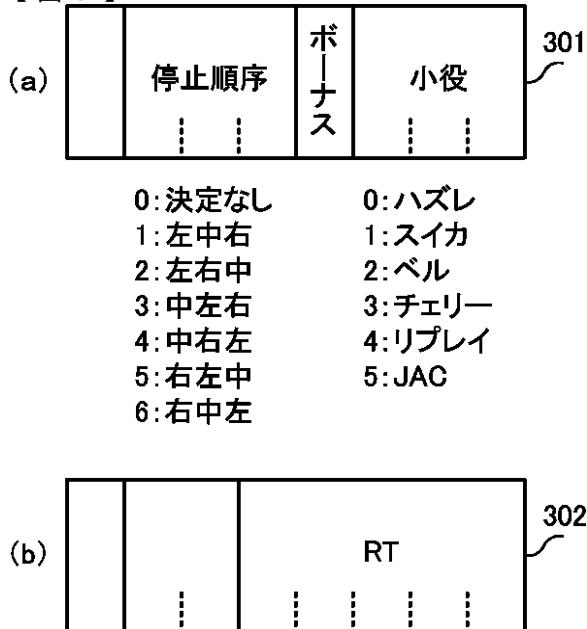
【図3】



【 図 4 】



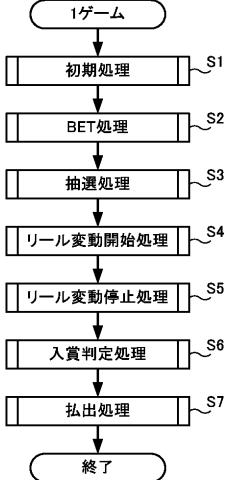
【図5】



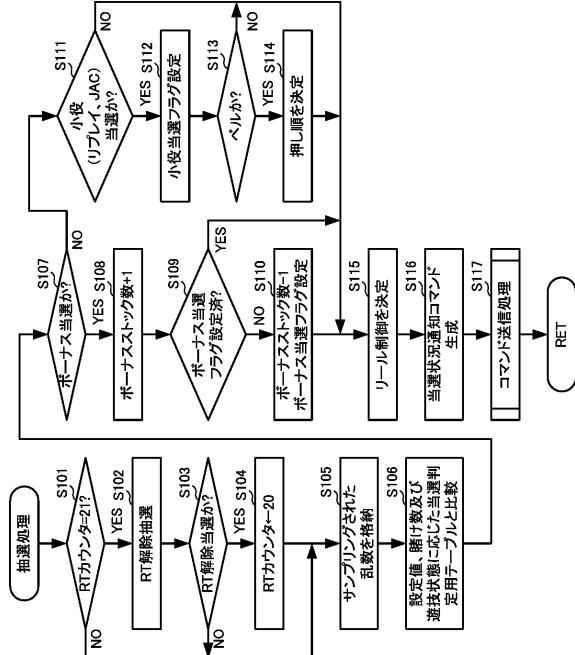
【図6】

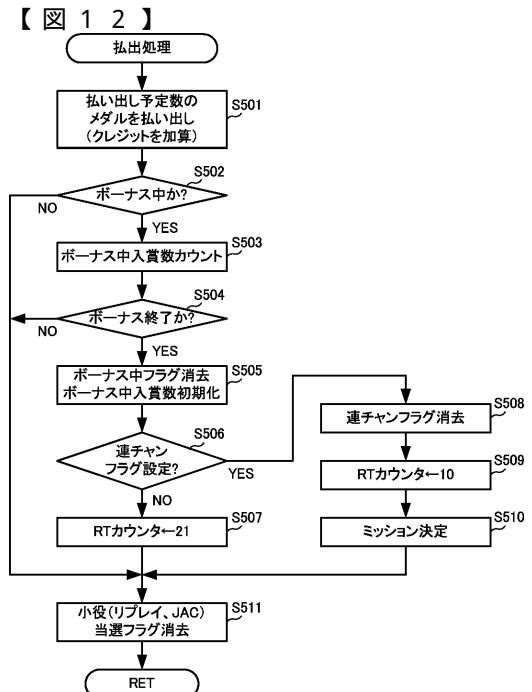
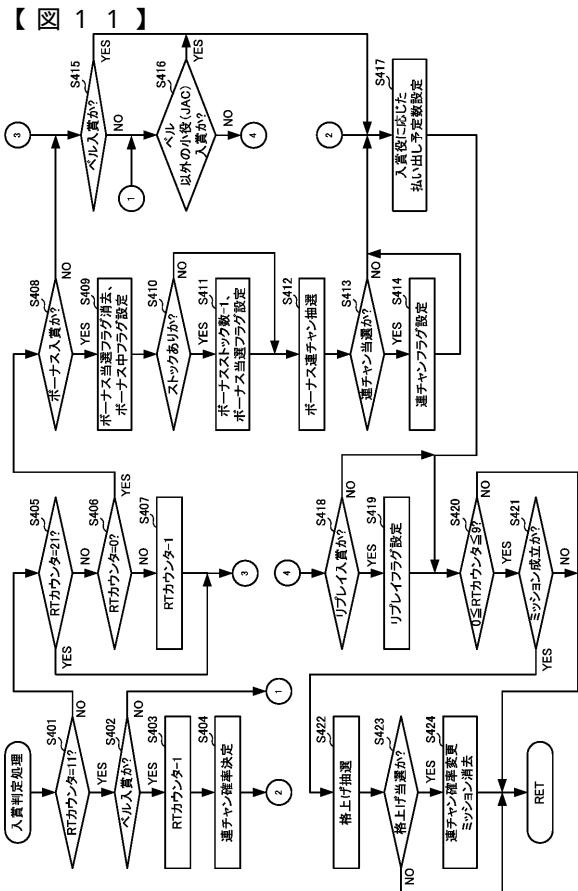
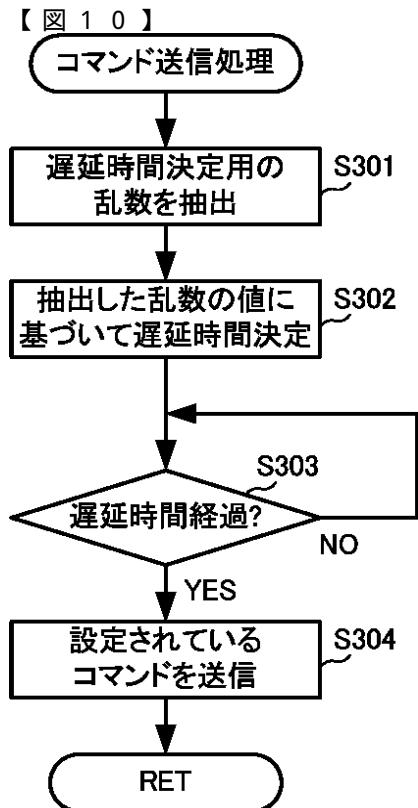
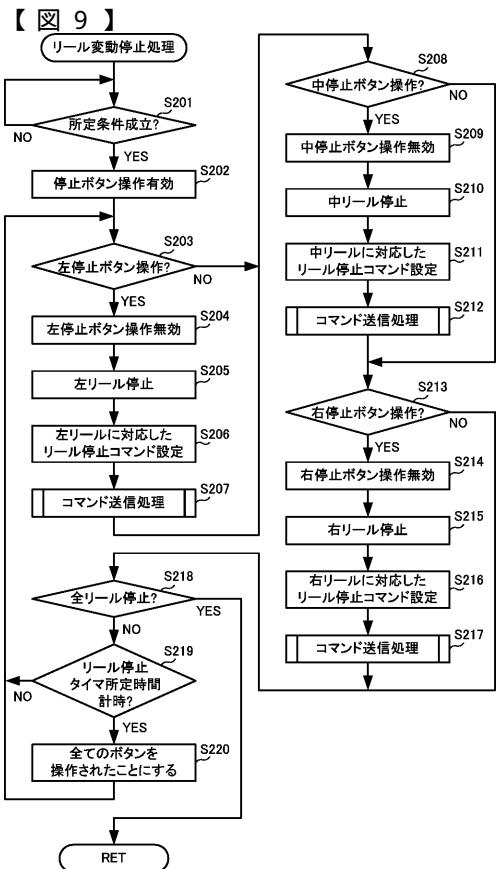
乱数値	遅延時間(ms)
0 ~ 19	0
20 ~ 38	1
39 ~ 56	2
⋮	⋮
172 ~ 174	10
⋮	⋮
254	41
255	42

【図7】

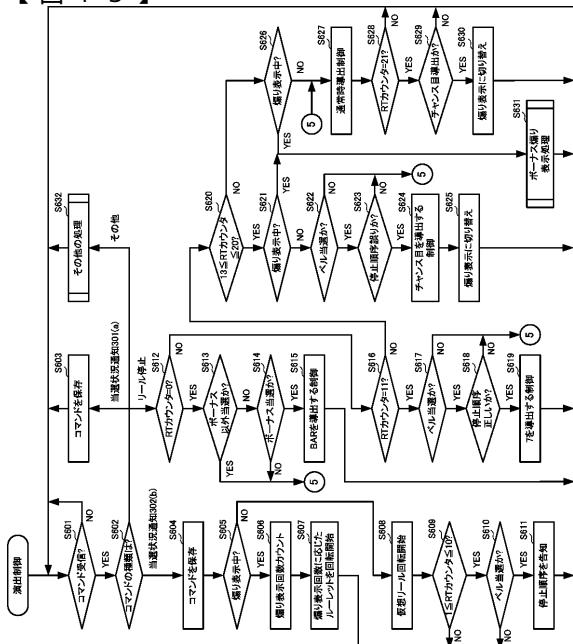


【図8】

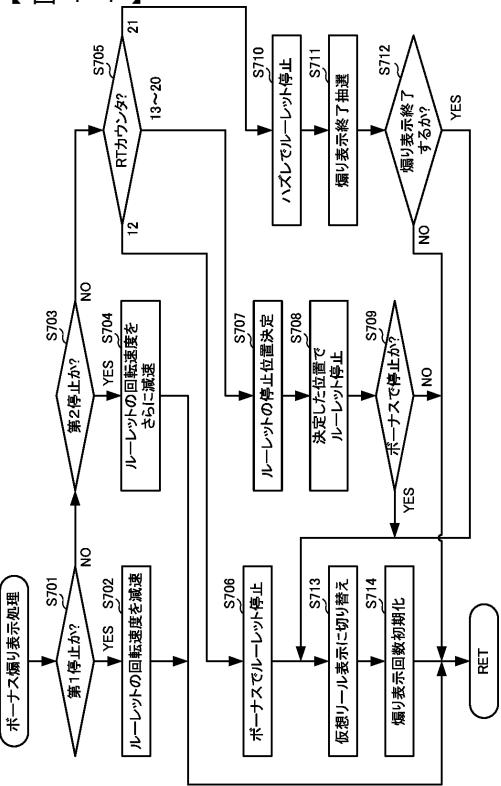




【 図 1 3 】



【図 1 4】



フロントページの続き

(72)発明者 米田 隆哉
群馬県桐生市境野町 6 丁目 4 6 0 番地 株式会社三共内

(72)発明者 伊藤 健太郎
群馬県桐生市境野町 6 丁目 4 6 0 番地 株式会社三共内