

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5679141号  
(P5679141)

(45) 発行日 平成27年3月4日(2015.3.4)

(24) 登録日 平成27年1月16日(2015.1.16)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 3 F 5/04 (2006.01)**  
 A 6 3 F 5/04 5 1 6 F  
 A 6 3 F 5/04 5 1 4 G

請求項の数 2 (全 42 頁)

(21) 出願番号	特願2009-90333 (P2009-90333)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成21年4月2日(2009.4.2)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2010-240073 (P2010-240073A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成22年10月28日(2010.10.28)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	平成24年3月21日(2012.3.21)		弁理士 重信 和男
		(74) 代理人	100116757
			弁理士 清水 英雄
		(74) 代理人	100123216
			弁理士 高木 祐一
		(74) 代理人	100089336
			弁理士 中野 佳直
		(74) 代理人	100148161
			弁理士 秋庭 英樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を複数備え、

遊技用価値が用いられて所定数の賭数を設定したときに可変表示部が変動表示可能となり、前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

表示結果が導出される前に、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別入賞と、前記遊技用価値の付与を伴う小役入賞と、前記遊技用価値を用いずにゲームを行うことが可能な再遊技の付与を伴う再遊技入賞と、を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果に応じて表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

を備え、

前記事前決定手段は、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていないことを条件に、新たに前記特別入賞の発生を許容する旨の決定を行うとともに、該特別入賞

10

20

の発生を許容する旨を単独で決定することが可能であり、

前記導出制御手段は、

前記特別入賞の発生を許容する旨と前記小役入賞のうち前記所定数の賭数を設定するのに必要な遊技用価値未満の遊技用価値の付与を伴う特定小役入賞の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段の操作手順に関わらず前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出不能とする制御を行い、

前記特別入賞の発生を許容する旨と前記再遊技入賞の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段の操作手順に関わらず前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出不能とする制御を行い、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されており、かつ前記特定小役入賞の発生を許容する旨または前記再遊技入賞の発生を許容する旨が決定されていないことを条件に前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出可能とする制御を行い、

前記スロットマシンは、

いずれの入賞の発生も許容しない旨の特定決定よりも高い確率で前記特定小役入賞の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において前記特別入賞となる表示結果の組合せが導出可能となる前記特定決定がされる確率を制限するとともに、

前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合よりも高い確率で前記再遊技入賞の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において新たに前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が単独で行われなくなることに伴う前記特別入賞となる表示結果の組合せが導出可能となる前記特定決定がされる確率の増加を制限し、

前記小役入賞は、前記特定小役入賞と、前記所定数の賭数を設定するのに必要な遊技用価値を超える遊技用価値の付与を伴う所定小役入賞と、を含み、

前記特定小役入賞となる表示結果の組合せは、同様の識別情報が一直線上に並ぶ表示結果の組合せ以外の組合せであり、前記所定小役入賞となる表示結果の組合せは、同様の識別情報が一直線上に並ぶ表示結果の組合せである

ことを特徴とするスロットマシン。

#### 【請求項 2】

前記導出制御手段は、前記特別入賞のうち特定特別入賞の発生を許容する旨が単独で決定されている場合に、前記導出操作手段の操作により前記複数の可変表示部に対して所定の順番で表示結果を導出させることにより、該導出操作手段が操作されたタイミングに関わらず前記特定特別入賞となる表示結果の組合せを必ず導出させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載のスロットマシン。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果に応じて所定の入賞が発生可能な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、外周部に識別情報としての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、まず遊技者のBET操作により賭数を設定し、規定の賭数が設定された状態でスタート操作することによりリールの回転が開始し、各リールに対応して設けられた停止ボタンを操作することにより回転を停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに入賞ライン上に予め定められた入賞図柄の組合せ（例えば、7 - 7 - 7、以下図柄の組合せを役とも呼ぶ）が揃ったことによって入賞が発生する。すなわち遊技者の操作によってゲームが進行するようになっている。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 3 】

これら入賞役には、遊技者にとって有利な特別遊技状態への移行を伴う特別役、メダルなどの遊技用価値の付与を伴う小役、遊技用価値を用いずにゲームを行うことが可能な再遊技の付与を伴う再遊技役などがある。これら入賞役は、スタート操作と同時に行為れる役抽選に当選したことを条件に当選役の入賞が可能となるものが一般的である。

## 【 0 0 0 4 】

また、この種のスロットマシンでは、特別役が一度当選すると、当選した特別役が入賞するまで持ち越されるものがあり、さらに特別役の持越中において一定の条件が成立するまで特別役を入賞させないように制御することで、特別役の入賞頻度を意図的に変化させることが可能なものが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

10

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

## 【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 3 - 1 8 0 9 4 6 号公報

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 0 6 】

特許文献 1 に記載のスロットマシンでは、特別役が当選した後、高確率再遊技期間に制御し、この間は、再遊技役の当選確率が高くなり、かつ再遊技役に当選した場合には、特別役を入賞させる制御よりも再遊技役に伴う制御を優先することで特別役を入賞させることができないようになっているが、高確率再遊技期間では、再遊技役が当選しても一定の確率で再遊技役も特別役も入賞させることができないように制御されるため、この場合には、特別役を入賞させることができないうえに、いずれの役も入賞させることもできず、遊技者に対して損失感を与えてしまうという問題があった。

20

## 【 0 0 0 7 】

本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、当選した特別役の入賞を困難に制御することで特別役の入賞頻度を変化させても遊技者に対して与える損失感を軽減することができるスロットマシンを提供することを目的とする。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 8 】

30

上記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載のスロットマシンは、

複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を複数備え、

遊技用価値が用いられて所定数の賭数を設定したときに可変表示部が変動表示可能となり、前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

表示結果が導出される前に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（BB）への移行を伴う特別入賞（特別役）と、前記遊技用価値の付与を伴う小役入賞（小役）と、前記遊技用価値を用いずにゲームを行うことが可能な再遊技の付与を伴う再遊技入賞（再遊技役）と、を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（内部抽選）と、

40

前記事前決定手段により前記特別入賞の発生を許容する旨が決定され、該特別入賞が発生しなかったときに、当該特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）と、

前記導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）が操作されたときに、前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果に応じて表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

を備え、

50

前記事前決定手段は、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定（ＢＢ（２）（３）の当選フラグ）が持ち越されていないことを条件に、新たに前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定を行うとともに、該特別入賞（特別役）の発生を許容する旨を単独で決定することが可能であり、

前記導出制御手段は、

前記特別入賞の発生を許容する旨と前記小役入賞のうち前記所定数の賭数を設定するのに必要な遊技用価値未満の遊技用価値（１枚）の付与を伴う特定小役入賞（１枚（１）～（５））の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）の操作手順に関わらず前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出不能とする制御を行い、

10

前記特別入賞の発生を許容する旨と前記再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）の操作手順に関わらず前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出不能とする制御を行い、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されており、かつ前記特定小役入賞（１枚（１）～（５））の発生を許容する旨または前記再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨が決定されていないことを条件に前記特別入賞となる表示結果の組合せを導出可能とする制御を行い、

前記スロットマシンは、

いずれの入賞の発生も許容しない旨（ハズレ）の特定決定よりも高い確率で前記特定小役入賞（１枚（１）～（５））の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において前記特別入賞となる表示結果の組合せが導出可能となる前記特定決定がされる確率を制限するとともに、

20

前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合よりも高い確率で前記再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において新たに前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定が単独で行われなくなることに伴う前記特別入賞となる表示結果の組合せが導出可能となる前記特定決定がされる確率の増加を制限し、

30

前記小役入賞は、前記特定小役入賞と、前記所定数の賭数を設定するのに必要な遊技用価値を超える遊技用価値の付与を伴う所定小役入賞と、を含み、

前記特定小役入賞となる表示結果の組合せは、同様の識別情報が一直線上に並ぶ表示結果の組合せ以外の組合せであり、前記所定小役入賞となる表示結果の組合せは、同様の識別情報が一直線上に並ぶ表示結果の組合せである

ことを特徴としている。

本発明の請求項２に記載のスロットマシンは、請求項１に記載のスロットマシンであって、

前記導出制御手段は、前記特別入賞のうち特定特別入賞（ＢＢ（１））の発生を許容する旨が単独で決定されている場合に、前記導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）の操作により前記複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）に対して所定の順番（左リール第１停止）で表示結果を導出させることにより、該導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）が操作されたタイミングに関わらず前記特定特別入賞（ＢＢ（１））となる表示結果の組合せを必ず導出させる

40

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定特別入賞を発生させることが可能な場合には、特定の順番で表示結果を導出させる操作手順で導出操作手段の操作を行えば、その操作タイミングに関わらず特定特別入賞を発生させることが可能となるので、特定特別入賞の発生が許容された場合には、高い確率で特定特別入賞を発生させることができるので、特別入賞が発生する確率の低い期間と特別入賞が発生する確率の高い期間とを設けることができる。

50

本発明の手段1のスロットマシンは、

遊技用価値を用いて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が開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な可変表示装置(リール2L、2C、2R)に表示結果が導出されたことにより1ゲームが終了し、前記可変表示装置(リール2L、2C、2R)に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン(スロットマシン1)であって、

前記可変表示装置に表示結果が導出される前に遊技者にとって有利な特別遊技状態(BB)への移行を伴う特別入賞(特別役)、前記遊技用価値の付与を伴う小役入賞(小役)、及び前記遊技用価値を用いずにゲームを行うことが可能な再遊技(リプレイゲーム)の付与を伴う再遊技入賞(再遊技役)を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段(内部抽選)と、

10

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち持越特別入賞(BB(2)(3))の発生を許容する旨が決定され、該持越特別入賞(BB(2)(3))が発生しなかったときに、当該持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に操作される導出操作手段(ストップスイッチ8L、8C、8R)と、

前記導出操作手段(ストップスイッチ8L、8C、8R)が操作されたときに、前記事前決定手段(内部抽選)の決定結果に応じて前記可変表示装置(リール2L、2C、2R)に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

20

を備え、

前記事前決定手段は、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)が持ち越されていないことを条件に、新たに前記特別入賞(特別役)の発生を許容する旨の決定を行うとともに、該特別入賞(特別役)の発生を許容する旨を単独で決定することが可能であり、

前記導出制御手段は、

前記持越特別入賞(BB(2)(3))の発生を許容する旨と前記小役入賞のうち前記所定の賭数を設定するのに必要な遊技用価値未満の遊技用価値(1枚)の付与を伴う特定小役入賞(1枚(1)~(5))の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段(ストップスイッチ8L、8C、8R)の操作手順に関わらず前記特定小役入賞(1枚(1)~(5))となる表示結果を必ず導出させる制御を行い、

30

前記持越特別入賞(BB(2)(3))の発生を許容する旨と前記再遊技入賞(再遊技役)の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段(ストップスイッチ8L、8C、8R)の操作手順に関わらず前記再遊技入賞(再遊技役)となる表示結果を必ず導出させる制御を行い、

前記持越特別入賞(BB(2)(3))の発生を許容する旨が決定されており、かつ前記特定小役入賞(1枚(1)~(5))の発生を許容する旨または前記再遊技入賞(再遊技役)の発生を許容する旨が決定されていないことを条件に前記持越特別入賞(BB(2)(3))となる表示結果を導出可能とする制御を行い、

前記スロットマシンは、

40

いずれの入賞の発生も許容しない旨(ハズレ)の決定よりも高い確率で前記特定小役入賞(1枚(1)~(5))の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)が持ち越されている場合において前記持越特別入賞(BB(2)(3))となる表示結果が導出可能となる確率を制限するとともに、

前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)が持ち越されている場合に前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)が持ち越されていない場合よりも高い確率で前記再遊技入賞(再遊技役)の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定(BB(2)(3)の当選フラグ)が持ち越されている場合において新

50

たに前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定が単独で行われなくなることに伴う前記持越特別入賞（BB（2）（3））となる表示結果が導出可能となる確率の増加を制限する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態では、いずれの入賞の発生も許容しない旨の決定よりも高い確率で特定小役入賞の発生を許容する旨が決定されるとともに、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態において特定小役入賞の発生が許容された場合に、持越特別入賞となる表示結果が導出されることはなく、必ず特定小役入賞となる表示結果が導出されるとともに、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態において再遊技入賞の発生が許容された場合に、持越特別入賞となる表示結果が導出されることはなく、必ず再遊技入賞となる表示結果が導出されるので、持越特別入賞の発生が許容されても、その後、特定小役入賞の発生を許容する旨や再遊技入賞の発生を許容する旨が決定されたゲームでは、持越特別入賞を発生させることが不可能となり、持越特別入賞の発生が許容されても、持越特別入賞が発生する確率を制限することができる。さらに持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている間は、新たに特別入賞の発生を許容する旨も決定されることがないので、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定される確率を変化させることなく、特別入賞が発生する確率の低い期間を設けることができる。

また、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合には、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合よりも高い確率で再遊技入賞の発生を許容する旨が決定されるため、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において新たに特別入賞の発生を許容する旨の決定が単独で行われなくなっても、それに伴い持越特別入賞以外にいずれの入賞の発生も許容されない確率、すなわち持越特別入賞が発生する確率の増加を制限することができる。

また、いずれの入賞の発生も許容しない旨の決定よりも高い確率で特定小役入賞の発生を許容する旨が決定されることで、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に持越特別入賞が発生する確率を制限するので、持越特別入賞を発生させることができない場合でも、遊技用価値の付与を伴う特定小役入賞を発生させることが可能となり、持越特別入賞を発生させる確率が制限されても遊技者に対して与える損失感を軽減することができる。

また、特定小役入賞が発生しても付与される遊技用価値は、ゲームを開始するのに必要な所定数の賭数を設定するのに用いる遊技用価値未満であるため、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態では、持越特別入賞の発生確率を制限するために遊技用価値の付与を伴う特定小役入賞を発生させつつ、遊技用価値を消費させることが可能となる。

【0009】

本発明の手段2のロットマシンは、手段1に記載のロットマシンであって、

前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（3）の当選フラグ）が持ち越されている場合には、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（3）の当選フラグ）が持ち越されていない状態で前記事前決定手段が前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が単独で決定する確率が、前記再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨の決定を行う確率に置き換わる

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において、持ち越される前に特別入賞の発生を許容する旨が単独で決定される確率が、再遊技入賞の発生を許容する旨の決定を行う確率に置き換わるので、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合において新たに特別入賞の発生を許容する旨の決定が単独で行われなくなっても、それに伴い持越特別入賞以外にいずれの入賞の発生も許容されない確率、すなわち持越特別入賞が発生する確率の増加を確実に制限することができる。

## 【 0 0 1 0 】

本発明の手段3のスロットマシンは、

遊技用価値を用いて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が開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の図柄を変動表示可能な可変表示装置（リール2L、2C、2R）に表示結果が導出されたことにより1ゲームが終了し、前記可変表示装置（リール2L、2C、2R）に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシン（スロットマシン1）であって、

前記可変表示装置に表示結果が導出される前に遊技者にとって有利な特別遊技状態（BB）への移行を伴う特別入賞（特別役）、及び前記遊技用価値の付与を伴う小役入賞（小役）を含む複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（内部抽選）と、

10

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨が決定され、該持越特別入賞（BB（2）（3））が発生しなかったときに、当該持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（2）（3）の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記可変表示装置に表示結果を導出させる際に操作される導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）と、

前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）が操作されたときに、前記事前決定手段（内部抽選）の決定結果に応じて前記可変表示装置（リール2L、2C、2R）に表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

20

を備え、

前記事前決定手段は、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（2）（3）の当選フラグ）が持ち越されていないことを条件に、新たに前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定を行うことが可能であり、

前記導出制御手段は、

前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨と前記小役入賞のうち前記所定数の賭数を設定するのに必要な遊技用価値未満の遊技用価値（1枚）の付与を伴う特定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作手順に関わらず前記特定小役入賞（1枚（1）～（5））となる表示結果を必ず導出させる制御を行い、

30

前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨が決定されており、かつ前記特定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨が決定されていないことを条件に前記持越特別入賞（BB（2）（3））となる表示結果を導出可能とする制御を行い、

前記スロットマシンは、

いずれの入賞の発生も許容しない旨（ハズレ）の決定よりも高い確率で前記特定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨の決定を前記事前決定手段が行うことにより、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（2）（3）の当選フラグ）が持ち越されている場合において前記持越特別入賞（BB（2）（3））となる表示結果が導出可能となる確率を制限し、

40

さらに前記導出制御手段は、前記特別入賞のうち前記持越特別入賞（BB（2）（3））とは異なる特定特別入賞（BB（1））の発生を許容する旨と前記特定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記特定小役入賞（1枚（1）～（5））となる表示結果よりも前記特定特別入賞（BB（1））となる表示結果を優先して導出させる制御を行う

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態では、いずれの入賞の発生も許容しない旨の決定よりも高い確率で特定小役入賞の発生を許容する旨が決定されるとともに、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態において特定小役入賞の発生が許容された場合に、持越特別入賞となる表示結果

50

が導出されることはなく、必ず特定小役入賞となる表示結果が導出されるので、持越特別入賞の発生が許容されても、その後、特定小役入賞の発生を許容する旨が決定されたゲームでは、持越特別入賞を発生させることが不可能となり、持越特別入賞の発生が許容されても、持越特別入賞が発生する確率を制限することができる。さらに持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている間は、新たに特別入賞の発生を許容する旨も決定されることがないので、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定される確率を変化させることなく、特別入賞が発生する確率の低い期間を設けることができる。

また、特定特別入賞の発生を許容する旨と特定小役入賞の発生を許容する旨の双方が決定された場合には、特定小役入賞となる表示結果よりも特定特別入賞となる表示結果が優先して導出されるので、特定特別入賞の発生が許容された場合には、高い確率で特定特別入賞を発生させることができ、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨が決定される確率を変化させることなく、特別入賞が発生する確率の低い期間と特別入賞が発生する確率の高い期間とを設けることができる。

10

また、いずれの入賞の発生も許容しない旨の決定よりも高い確率で特定小役入賞の発生を許容する旨が決定されることで、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に持越特別入賞が発生する確率を制限するので、持越特別入賞の発生を発生させることができない場合でも、遊技用価値の付与を伴う特定小役入賞を発生させることが可能となり、持越特別入賞を発生させる確率が制限されても遊技者に対して与える損失感を軽減することができる。

また、特定小役入賞が発生しても付与される遊技用価値は、ゲームを開始するのに必要な所定数の賭数を設定するのに用いる遊技用価値未満であるため、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態では、持越特別入賞の発生確率を制限するために遊技用価値の付与を伴う特定小役入賞を発生させつつ、遊技用価値を消費させることが可能となる。

20

#### 【 0 0 1 1 】

尚、手段 1、手段 3において所定数の賭数とは、遊技用価値 1 単位毎に賭数が 1 設定される構成であれば、少なくとも 2 以上の賭数であって、3 以上の賭数が設定されることや最大賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。また、遊技用価値の複数単位毎に賭数が 1 設定される構成であれば、少なくとも 1 以上の賭数であって、2 以上の賭数が設定されることや最大賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。また、複数の遊技状態に応じて定められた賭数が設定されることでゲームが開始可能となるようにしても良い。

30

また、手段 1において前記特別入賞は、前記持越特別入賞のみであっても良いし、前記持越特別入賞と前記持越特別入賞とは異なる特別入賞の双方を含むものであっても良い。

また、手段 1において前記持越特別入賞の発生を許容する旨と前記再遊技入賞の発生を許容する旨の双方が決定されているときとは、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合に前記持越特別入賞の発生を許容する旨と前記再遊技入賞の発生を許容する旨が同時に決定されたとき、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に前記再遊技入賞の発生を許容する旨が単独で決定されたとき、の双方を含む。

40

また、手段 1、手段 3において前記持越特別入賞の発生を許容する旨と前記特定小役入賞の発生を許容する旨の双方が決定されているときとは、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合に前記持越特別入賞の発生を許容する旨と前記特定小役入賞の発生を許容する旨が同時に決定されたとき、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている場合に前記特定小役入賞の発生を許容する旨が単独で決定されたとき、の双方を含む。

また、手段 1、手段 3において前記持越特別入賞となる表示結果を導出可能とする制御とは、導出操作手段の操作手順に関わらず持越特別入賞となる表示結果を必ず導出させる制御であっても良いし、複数の操作手順のうち特定の操作手順で操作された場合にのみ、持越特別入賞となる表示結果を必ず導出させ、特定の操作手順以外で操作された場合に

50



は、持越特別入賞となる表示結果を導出不能とする制御であっても良い。この場合、複数の操作手順とは、予め定められた複数種類の操作タイミングであっても良いし、可変表示装置が複数の可変表示部からなる場合には、各可変表示部に表示結果を導出させる順番を指定する操作であっても良いし、これら操作タイミングと導出順の双方を組み合わせた操作手順であっても良い。

また、手段3において前記特定小役入賞となる表示結果よりも前記特定特別入賞となる表示結果を優先して導出させる制御を行うとは、双方の表示結果を導出可能な場合において前記特定特別入賞となる表示結果を導出させる制御を行うことであり、前記特定小役入賞となる表示結果のみを導出可能な場合において前記特定小役入賞となる表示結果を導出させる制御を行うことを妨げるものではない。また、前記特定特別入賞となる表示結果を導出させる制御のみを行うものであっても良い。

10

また、手段3において前記特定特別入賞の発生を許容する旨が決定され、該特定特別入賞が発生しなかったときに、当該特定特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越されないものでも良いし、前記持越手段により前記特定特別入賞の発生を許容する旨の決定を次ゲーム以降に持ち越すものでも良い。

【0012】

本発明の手段4のロットマシンは、手段1～3のいずれかに記載のロットマシンであって、

前記導出制御手段は、

前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨と前記小役入賞（小役）のうち所定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作手順に関わらず前記所定小役入賞（1枚（1）～（5））となる表示結果を必ず導出させる制御を行い、

20

前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨と前記遊技用価値を用いることなくゲームを行うことが可能な再遊技（リプレイゲーム）の付与を伴う再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨の双方が決定されているときに、前記導出操作手段（ストップスイッチ8L、8C、8R）の操作手順に関わらず前記再遊技入賞（再遊技役）となる表示結果を必ず導出させる制御を行い、

前記ロットマシンは、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（2）（3））の当選フラグが持ち越されていない場合において前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨を前記事前決定手段が決定する場合に、前記所定小役入賞（1枚（1）～（5））の発生を許容する旨または前記再遊技入賞（再遊技役）の発生を許容する旨のいずれかを同時に決定することにより、前記持越特別入賞（BB（2）（3））となる表示結果の導出を不能とする

30

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合において持越特別入賞の発生が許容されたゲームでは、持越特別入賞の発生が不可能となり、必ず次ゲーム以降に持ち越されるので、持越特別入賞の発生が許容されると確実に特別入賞が発生する確率の低い期間に移行させることができる。

尚、所定小役入賞とは、前記特定小役入賞であっても良いし、前記特定小役入賞とは異なる種類の小役入賞であっても良い。さらに所定小役入賞は、前記特定小役入賞と他の種類の小役入賞の双方を含むものでも良い。

40

【0013】

本発明の手段5のロットマシンは、手段1～4のいずれかに記載のロットマシンであって、

前記可変表示装置は、複数種類の図柄を変動表示可能な複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）からなり、

前記複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）に導出された表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なロットマシンであって、

前記導出制御手段は、前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨が単

50

独で決定されている場合に、前記導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）の操作により前記複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）に対して特定の順番（左リール第 1 停止）で表示結果を導出させることにより、該導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）が操作されたタイミングに関わらず前記持越特別入賞（BB（2）（3））となる表示結果の組合せを必ず導出させる

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生を許容する旨の決定が持ち越されている状態で、特定小役入賞の発生も再遊技入賞の発生も許容されない場合、すなわち持越特別入賞を発生させることが可能な場合には、特定の順番で表示結果を導出させる操作手順で導出操作手段の操作を行えば、その操作タイミングに関わらず持越特別入賞を発生させることが可能となるので、持越特別入賞を発生させることが可能な条件が成立したにも関わらず、持越特別入賞を発生させることができないことによって遊技者に対して極端に不利益となってしまうことを防止できる。

【0014】

本発明の手段 6 のスロットマシンは、手段 1 ~ 5 のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段は、前記持越特別入賞の発生を許容する旨の決定（BB（2）（3）の当選フラグ）が持ち越されていない場合に、前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨の決定よりも高い確率で前記特別入賞のうち前記持越特別入賞（BB（2）（3））とは異なる特定特別入賞（BB（1））の発生を許容する旨の決定を行う

ことを特徴としている。

この特徴によれば、持越特別入賞の発生が許容される前、すなわち特別入賞が発生する確率が低い期間へ移行する前に特定特別入賞の発生が許容される割合が高くなるため、特定特別入賞の発生が許容された場合には、短期間に特別入賞を連続して発生させることができる。

【0015】

本発明の手段 7 のスロットマシンは、手段 1 ~ 6 のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記可変表示装置は、複数種類の図柄を変動表示可能な複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）からなり、

前記複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）に導出された表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能なスロットマシンであって、

前記導出制御手段は、前記特別入賞のうち前記持越特別入賞（BB（2）（3））とは異なる特定特別入賞（BB（1））の発生を許容する旨が単独で決定されている場合に、前記導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）の操作により前記複数の可変表示部（左リール、中リール、右リール）に対して所定の順番（左リール第 1 停止）で表示結果を導出させることにより、該導出操作手段（ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R）が操作されたタイミングに関わらず前記特定特別入賞（BB（1））となる表示結果の組合せを必ず導出させる

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定特別入賞を発生させることが可能な場合には、特定の順番で表示結果を導出させる操作手順で導出操作手段の操作を行えば、その操作タイミングに関わらず特定特別入賞を発生させることが可能となるので、特定特別入賞の発生が許容された場合には、高い確率で特定特別入賞を発生させることができるので、特別入賞が発生する確率の低い期間と特別入賞が発生する確率の高い期間とを設けることができる。

【0016】

本発明の手段 8 に記載のスロットマシンは、手段 1 ~ 6 のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記事前決定手段は、前記持越特別入賞（BB（2）（3））の発生を許容する旨の決定が持ち越されていない場合に、前記特別入賞のうち前記持越特別入賞（BB（2）（3）

))とは異なる特定特別入賞(BB(1))の発生を許容する旨の決定を単独で行うことを特徴としている。

この特徴によれば、特定特別入賞の発生を許容する旨が単独で決定された場合には、そのゲームで特定特別入賞を発生させることができるので、特別入賞が発生する確率の低い期間と特別入賞が発生する確率の高い期間とを設けることができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明を適用したスロットマシンの正面図である。

【図2】スロットマシンの内部構造図である。

【図3】リールの図柄配列を示す図である。

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】入賞として定められた役の構成を示す図である。

【図6】遊技状態別の内部抽選の対象役を示す図である。

【図7】遊技状態別の内部抽選確率を示す図である。

【図8】ゲームの流れを示すフローチャートである。

【図9】遊技状態別の内部抽選確率を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明の実施例を以下に説明する。

【実施例】

【0019】

本発明が適用されたスロットマシンの実施例を図面を用いて説明すると、本実施例のスロットマシン1は、前面が開口する筐体1aと、この筐体1aの側端に回転自在に枢支された前面扉1bと、から構成されている。

【0020】

本実施例のスロットマシン1の筐体1aの内部には、図2に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール2L、2C、2R(以下、左リール、中リール、右リール)が水平方向に並設されており、図1に示すように、これらリール2L、2C、2Rに配列された図柄のうち連続する3つの図柄が前面扉1bに設けられた透視窓3から見えるように配置されている。

【0021】

リール2L、2C、2Rの外周部には、図3に示すように、それぞれ「黒7」、「白7」、「リプレイ」、「ベル」、「黒スイカ」、「白スイカ」、「黒オレンジ」、「白オレンジ」、「黒ブドウ」、「リンゴ」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ21個ずつ描かれている。リール2L、2C、2Rの外周部に描かれた図柄は、透視窓3において各々上中下三段に表示される。

【0022】

各リール2L、2C、2Rは、各々対応して設けられリールモータ32L、32C、32R(図4参照)によって回転させることで、各リール2L、2C、2Rの図柄が透視窓3に連続的に変化しつつ表示されるとともに、各リール2L、2C、2Rの回転を停止させることで、透視窓3に3つの連続する図柄が表示結果として導出表示されるようになっている。

【0023】

リール2L、2C、2Rの内側には、リール2L、2C、2Rそれぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ33L、33C、33Rと、リール2L、2C、2Rを背面から照射するリールLED55と、が設けられている。また、リールLED55は、リール2L、2C、2Rの連続する3つの図柄に対応する12のLEDからなり、各図柄をそれぞれ独立して照射可能とされている。

【0024】

前面扉1bの各リール2L、2C、2Rの手前側(遊技者側)の位置には、液晶表示器

10

20

30

40

50

5 1 ( 図 1 参照 ) の表示領域 5 1 a が配置されている。液晶表示器 5 1 は、液晶素子に対して電圧が印加されていない状態で、透過性を有するノーマリーホワイトタイプの液晶パネルを有しており、表示領域 5 1 a の透視窓 3 に対応する透過領域 5 1 b 及び透視窓 3 を介して遊技者側から各リール 2 L、2 C、2 R が視認できるようになっている。また、表示領域 5 1 a の透過領域 5 1 b を除く領域の裏面には、背後から表示領域 5 1 a を照射するバックライト ( 図示略 ) が設けられているとともに、さらにその裏面には、内部を隠蔽する隠蔽部材 ( 図示略 ) が設けられている。

【 0 0 2 5 】

前面扉 1 b には、メダルを投入可能なメダル投入部 4、メダルが払い出されるメダル払出口 9、クレジット ( 遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数 ) を用いてメダル 1 枚分の賭数を設定する際に操作される 1 枚 B E T スイッチ 5、クレジットを用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数 ( 本実施例では遊技状態が R B ( B B ) の場合には 1、R T ( 0 ) ~ ( 2 ) では 3 ) を設定する際に操作される M A X B E T スイッチ 6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する ( クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる ) 際に操作される精算スイッチ 1 0、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L、2 C、2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【 0 0 2 6 】

また、前面扉 1 b には、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器 1 1、後述する B B 中のメダルの獲得枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード等が表示される遊技補助表示器 1 2、入賞の発生により払い出されたメダル枚数が表示されるペイアウト表示器 1 3 が設けられている。

【 0 0 2 7 】

また、前面扉 1 b には、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 B E T L E D 1 4、賭数が 2 設定されている旨を点灯により報知する 2 B E T L E D 1 5、賭数が 3 設定されている旨を点灯により報知する 3 B E T L E D 1 6、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求 L E D 1 7、スタートスイッチ 7 の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効 L E D 1 8、ウェイト ( 前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態 ) 中である旨を点灯により報知するウェイト中 L E D 1 9、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中 L E D 2 0 が設けられている。

【 0 0 2 8 】

M A X B E T スイッチ 6 の内部には、1 枚 B E T スイッチ 5 及び M A X B E T スイッチ 6 の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知する B E T スイッチ有効 L E D 2 1 ( 図 4 参照 ) が設けられており、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の内部には、該当するストップスイッチ 8 L、8 C、8 R によるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効 L E D 2 2 L、2 2 C、2 2 R ( 図 4 参照 ) がそれぞれ設けられている。

【 0 0 2 9 】

前面扉 1 b の内側には、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ 2 3、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器 2 4、メダル投入部 4 から投入されたメダルの流路を、筐体 1 a 内部に設けられた後述のホッパータンク 3 4 a ( 図 2 参照 ) 側またはメダル払出口 9 側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド 3 0、メダル投入部 4 から投入され、ホッパータンク 3 4 a 側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ 3 1 を有するメダルセクタ ( 図示略 )、前面扉 1 b の開放状態を検出するドア開放検出スイッチ 2 5 ( 図 4 参照 ) が設けられている。

【 0 0 3 0 】

筐体 1 a 内部には、図 2 に示すように、前述したリール 2 L、2 C、2 R、リールモ-

10

20

30

40

50

タ 3 2 L、3 2 C、3 2 R、各リール 2 L、2 C、2 R のリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R ( 図 4 参照 ) からなるリールユニット 2、外部出力信号を出力するための外部出力基板 1 0 0 0、メダル投入部 4 から投入されたメダルを貯留するホッパータンク 3 4 a、ホッパータンク 3 4 a に貯留されたメダルをメダル払出口 9 より払い出すためのホッパーモータ 3 4 b、ホッパーモータ 3 4 b の駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ 3 4 c からなるホッパーユニット 3 4、電源ボックス 1 0 0 が設けられている。

#### 【 0 0 3 1 】

ホッパーユニット 3 4 の側部には、ホッパータンク 3 4 a から溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク 3 5 が設けられている。オーバーフロータンク 3 5 の内部には、貯留された所定量のメダルを検出可能な高さに設けられた左右に離間する一対の導電部材からなる満タンセンサ 3 5 a が設けられており、導電部材がオーバーフロータンク 3 5 内に貯留されたメダルを介して接触することにより導電したときに内部に貯留されたメダル貯留量が所定量以上となったこと、すなわちオーバーフロータンクが満タン状態となったことを検出できるようになっている。

10

#### 【 0 0 3 2 】

電源ボックス 1 0 0 の前面には、後述の B B 終了時に打止状態 ( リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態 ) に制御する打止機能の有効 / 無効を選択するための打止スイッチ 3 6 a、後述の B B 終了時に自動精算処理 ( クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算 ( 返却 ) する処理 ) に制御する自動精算機能の有効 / 無効を選択するための自動精算スイッチ 3 6 b、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための設定キースイッチ 3 7、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては後述する内部抽選の当選確率 ( 出玉率 ) の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット / 設定スイッチ 3 8、電源を O N / O F F する際に操作される電源スイッチ 3 9 が設けられている。

20

#### 【 0 0 3 3 】

本実施例のスロットマシン 1 においてゲームを行う場合には、まず、メダルをメダル投入部 4 から投入するか、あるいはクレジットを使用して賭数を設定する。クレジットを使用するには 1 枚 B E T スイッチ 5 または M A X B E T スイッチ 6 を操作すれば良い。遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されると、入賞ライン L ( 図 1 参照 ) が有効となり、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。本実施例では、規定数の賭数として遊技状態が R B ( B B ) では 1 枚、R T ( 0 ) ~ ( 2 ) では 3 枚が定められている。尚、遊技状態に対応する規定数のうち最大数を超えてメダルが投入された場合には、その分はクレジットに加算される。

30

#### 【 0 0 3 4 】

入賞ラインとは、各リール 2 L、2 C、2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組合せが入賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施例では、図 1 に示すように、各リール 2 L、2 C、2 R の中段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L の 1 種類が入賞ラインとして定められているが、複数の入賞ラインが定められていても良い。

40

#### 【 0 0 3 5 】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 を操作すると、各リール 2 L、2 C、2 R が回転し、各リール 2 L、2 C、2 R の図柄が連続的に変動する。この状態でいずれかのストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を操作すると、対応するリール 2 L、2 C、2 R の回転が停止し、透視窓 3 に表示結果が導出表示される。

#### 【 0 0 3 6 】

そして全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止されることで 1 ゲームが終了し、有効化され入賞ライン L 上に予め定められた図柄の組合せ ( 以下、役とも呼ぶ ) が各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められ

50

た枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では50）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口9（図1参照）から払い出されるようになっている。また、有効化された入賞ラインL上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール2L、2C、2Rの表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

#### 【0037】

図4は、スロットマシン1の構成を示すブロック図である。スロットマシン1には、図4に示すように、遊技制御基板40、演出制御基板90、電源基板101が設けられており、遊技制御基板40によって遊技状態が制御され、演出制御基板90によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板101によってスロットマシン1を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

10

#### 【0038】

電源基板101には、外部からAC100Vの電源が供給されるとともに、このAC100Vの電源からスロットマシン1を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板40及び遊技制御基板40を介して接続された演出制御基板90に供給されるようになっている。

#### 【0039】

また、電源基板101には、前述したホッパーモータ34b、払出センサ34c、満タンセンサ35a、打止スイッチ36a、自動精算スイッチ36b、設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38、電源スイッチ39が接続されている。

20

#### 【0040】

遊技制御基板40には、前述した1枚BETスイッチ5、MAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L、8C、8R、精算スイッチ10、リセットスイッチ23、投入メダルセンサ31、ドア開放検出スイッチ25、リールセンサ33L、33C、33Rが接続されているとともに、電源基板101を介して前述した払出センサ34c、満タンセンサ35a、打止スイッチ36a、自動精算スイッチ36b、設定キースイッチ37、リセット/設定スイッチ38が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

#### 【0041】

また、遊技制御基板40には、前述したクレジット表示器11、遊技補助表示器12、ペイアウト表示器13、1~3BETLED14~16、投入要求LED17、スタート有効LED18、ウェイト中LED19、リプレイ中LED20、BETスイッチ有効LED21、左、中、右停止有効LED22L、22C、22R、設定値表示器24、流路切替ソレノイド30、リールモータ32L、32C、32Rが接続されているとともに、電源基板101を介して前述したホッパーモータ34bが接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板40に搭載された後述のメイン制御部41の制御に基づいて駆動されるようになっている。

30

#### 【0042】

遊技制御基板40には、メインCPU41a、ROM41b、RAM41c、I/Oポート41dを備えたマイクロコンピュータからなり、遊技の制御を行うメイン制御部41、所定範囲（本実施例では0~65535）の乱数を生成する乱数回路42、一定周波数のクロック信号を乱数回路42に供給するパルス発振器43、遊技制御基板40に直接または電源基板101を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路44、リールモータ32L、32C、32Rの駆動制御を行うモータ駆動回路45、流路切替ソレノイド30の駆動制御を行うソレノイド駆動回路46、遊技制御基板40に接続された各種表示器やLEDの駆動制御を行うLED駆動回路47、スロットマシン1に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部41に対して出力する電断検出回路48、電源投入時またはメインCPU41aからの初期化命令が入力されないときにメインCPU41aにリセット信号を与えるリセット回路49、その他各種デバイス、回路が搭載されている。

40

50

## 【 0 0 4 3 】

メインCPU 4 1 aは、計時機能、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備え、ROM 4 1 bに記憶されたプログラム（後述）を実行して、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板 4 0に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。ROM 4 1 bは、メインCPU 4 1 aが実行するプログラムや各種テーブル等の固定的なデータを記憶する。RAM 4 1 cは、メインCPU 4 1 aがプログラムを実行する際のワーク領域等として使用される。I/Oポート 4 1 dは、メイン制御部 4 1が備える信号入出力端子を介して接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

## 【 0 0 4 4 】

メイン制御部 4 1は、信号入力端子を備えており、遊技制御基板 4 0に接続された各種スイッチ類の検出状態がこれら信号入力端子を介して入力ポートに入力される。これら信号入力端子の入力状態は、メインCPU 4 1 aにより監視されており、メインCPU 4 1 aは、信号入力端子の入力状態、すなわち各種スイッチ類の検出状態に応じて段階的に移行する基本処理を実行する。

10

## 【 0 0 4 5 】

また、メインCPU 4 1 aは、前述のように割込機能を備えており、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっている。本実施例では、割込 1 ~ 4 の 4 種類の割込を実行可能であり、各割込毎にカウンタモード（信号入力端子とは別個に設けられたトリガー端子からの信号入力に応じて外部割込を発生させる割込モード）とタイマモード（メインCPU 4 1 aのクロック入力数に応じて内部割込を発生させる割込モード）のいずれかを選択して設定できるようになっている。

20

## 【 0 0 4 6 】

本実施例では、割込 1 ~ 4 のうち、割込 2 がカウンタモードに設定され、割込 3 がタイマモードに設定され、割込 1、4 は未使用とされている。トリガー端子は、前述した電断検出回路 4 8 と接続されており、メインCPU 4 1 aは電断検出回路 4 8 から出力された電圧低下信号の入力に応じて割込 2 を発生させて後述する電断割込処理（メイン）を実行する。また、メインCPU 4 1 aは、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定時間間隔（本実施例では、約 0 . 5 6 m s）毎に割込 3 を発生させて後述するタイマ割込処理（メイン）を実行する。また、割込 1、4 は、未使用に設定されているが、ノイズ等によって割込 1、4 が発生することがあり得る。このため、メインCPU 4 1 aは、割込 1、4 が発生した場合に、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

30

## 【 0 0 4 7 】

また、メインCPU 4 1 aは、割込 1 ~ 4 のいずれかの割込の発生に基づく割込処理の実行中に他の割込を禁止するように設定されているとともに、複数の割込が同時に発生した場合には、割込 2、3、1、4 の順番で優先して実行する割込が設定されている。すなわち割込 2 とその他の割込が同時に発生した場合には、割込 2 を優先して実行し、割込 3 と割込 1 または 4 が同時に発生した場合には、割込 3 を優先して実行するようになっている。

40

## 【 0 0 4 8 】

また、メインCPU 4 1 aは、割込 1 ~ 4 のいずれかの割込の発生に基づく割込処理の開始時に、レジスタに格納されている使用中のデータをRAM 4 1 cに設けられた後述のスタック領域に一時的に退避させるとともに、当該割込処理の終了時にスタック領域に退避させたデータをレジスタに復帰させるようになっている。

## 【 0 0 4 9 】

また、メイン制御部 4 1には、停電時においてもバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM 4 1 cに記憶されているデータが保持されるようになっている。

## 【 0 0 5 0 】

メインCPU 4 1 aは、基本処理として遊技制御基板 4 0に接続された各種スイッチ類

50

の検出状態が変化するまでは制御状態に応じた処理を繰り返すループし、各種スイッチ類の検出状態の変化に応じて段階的に移行する処理を実行する。また、メインCPU41aは、前述のように割込機能を備えており、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっており、電断検出回路48から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理(メイン)を実行し、一定時間間隔(本実施例では、約0.56ms)毎にタイマ割込処理(メイン)を実行する。尚、タイマ割込処理(メイン)の実行間隔は、基本処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理(メイン)の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次のタイマ割込処理(メイン)との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

10

**【0051】**

メインCPU41aは、I/Oポート41dを介して演出制御基板90に、各種のコマンドを送信する。遊技制御基板40から演出制御基板90へ送信されるコマンドは一方のみで送られ、演出制御基板90から遊技制御基板40へ向けてコマンドが送られることはない。遊技制御基板40から演出制御基板90へ送信されるコマンドの伝送ラインは、ストロブ(INT)信号ライン、データ伝送ライン、グラウンドラインから構成されているとともに、演出中継基板80を介して接続されており、遊技制御基板40と演出制御基板90とが直接接続されない構成とされている。

**【0052】**

演出制御基板90には、スロットマシン1の前面扉1bに配置された液晶表示器51(図1参照)、演出効果LED52、スピーカ53・54、前述したリールLED55等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板90に搭載された後述のサブ制御部91による制御に基づいて駆動されるようになっている。

20

**【0053】**

尚、本実施例では、演出制御基板90に搭載されたサブ制御部91により、液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53・54、リールLED55等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部91とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板90または他の基板に搭載し、サブ制御部91がメイン制御部41からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部91が決定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部91及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。

30

**【0054】**

また、本実施例では、演出装置として液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53・54、リールLED55を例示しているが、演出装置は、これらに限られず、例えば、機械的に駆動する表示装置や機械的に駆動する役モノなどを演出装置として適用しても良い。

**【0055】**

演出制御基板90には、メイン制御部41と同様にサブCPU91a、ROM91b、RAM91c、I/Oポート91dを備えたマイクロコンピュータにて構成され、演出の制御を行うサブ制御部91、演出制御基板90に接続された液晶表示器51の表示制御を行う表示制御回路92、演出効果LED52、リールLED55の駆動制御を行うLED駆動回路93、スピーカ53・54からの音声出力制御を行う音声出力回路94、電源投入時またはサブCPU91aからの初期化命令が一定時間入力されないときにサブCPU91aにリセット信号を与えるリセット回路95、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置97、スロットマシン1に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブCPU91aに対して出力する電断検出回路98、その他の回路等、が搭載されており、サブCPU91aは、遊技制御基板40から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板90に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

40

50



## 【 0 0 5 6 】

サブCPU91aは、メインCPU41aと同様に、割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。サブ制御部91の割込端子の1つは、コマンド伝送ラインのうち、メイン制御部41がコマンドを送信する際に出力するストロブ（INT）信号線に接続されており、サブCPU91aは、ストロブ信号の入力に基づいて割込を発生させて、メイン制御部41からのコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブCPU91aは、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定間隔毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。また、サブ制御部91の割込端子の1つは、電断検出回路98と接続されており、サブCPU91aは、電断検出回路98から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理（サブ）を実行する。また、サブCPU91aにおいても未使用の割込が発生した場合には、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

10

## 【 0 0 5 7 】

また、サブCPU91aは、メインCPU41aとは異なり、ストロブ信号（INT）の入力に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。尚、電断割込処理（サブ）の実行中には、コマンド受信割込処理も禁止されるが、電断割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生した場合にはコマンド受信割込処理を優先して実行する

20

## 【 0 0 5 8 】

また、サブ制御部91にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM91cに記憶されているデータが保持されるようになっている。

## 【 0 0 5 9 】

本実施例のスロットマシン1は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。詳しくは、後述する内部抽選において設定値に応じた当選確率を用いることにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は1～6の6段階からなり、6が最も払出率が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として6が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

30

## 【 0 0 6 0 】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ37をON状態としてからスロットマシン1の電源をONする必要がある。設定キースイッチ37をON状態として電源をONすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示値として表示され、リセット/設定スイッチ38の操作による設定値の変更操作が可能な設定変更状態に移行する。設定変更状態において、リセット/設定スイッチ38が操作されると、設定値表示器24に表示された表示値が1ずつ更新されていく（設定6からさらに操作されたときは、設定1に戻る）。そして、スタートスイッチ7が操作されると表示値を設定値として確定する。そして、設定キースイッチ37がOFFされると、確定した表示値（設定値）がメイン制御部41のRAM41cに格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。

40

## 【 0 0 6 1 】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ37をON状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ37をON状態とすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ37をOFF状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

## 【 0 0 6 2 】

本実施例のスロットマシン1においては、メインCPU41aが電断検出回路48から

50

の電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理（メイン）を実行する。電断割込処理（メイン）では、レジスタを後述するRAM 41cのスタックに退避し、RAM 41cにいずれかのビットが1となる破壊診断用データ（本実施例では、5AH）、すなわち0以外の特定のデータを格納するとともに、RAM 41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、RAM 41cに格納する処理を行うようになっている。尚、RAMパリティとはRAM 41cの該当する領域（本実施例では、全ての領域）の各ビットに格納されている値の排他的論理和として算出される値である。このため、RAM 41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0であれば、RAMパリティ調整用データは0となり、RAM 41cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが1であれば、RAMパリティ調整用データは1となる。

10

**【0063】**

そして、メインCPU 41aは、その起動時においてRAM 41cの全ての領域に格納されたデータに基づいてRAMパリティを計算するとともに、破壊診断用データの値を確認し、RAMパリティが0であり、かつ破壊診断用データの値も正しいことを条件に、RAM 41cに記憶されているデータに基づいてメインCPU 41aの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAMパリティが0でない場合（1の場合）や破壊診断用データの値が正しくない場合には、RAM異常と判定し、RAM異常エラーコードをレジスタにセットしてRAM異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。尚、RAM異常エラー状態は、他のエラー状態と異なり、リセットスイッチ23やリセット/設定スイッチ38を操作しても解除されないようになっており、前述した設定変更状態において新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

20

**【0064】**

尚、本実施例では、RAM 41cに格納されている全てのデータが停電時においてもバックアップ電源により保持されるとともに、メインCPU 41aは、電源投入時においてRAM 41cのデータが正常であると判定した場合に、RAM 41cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM 41cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

30

**【0065】**

また、電源投入時において電断前の制御状態に復帰させる際に、全ての制御状態を電断前の制御状態に復帰させる必要はなく、遊技者に対して不利益とならない最低限の制御状態を復帰させる構成であれば良く、例えば、入力ポートの状態などを全て電断前の状態に復帰させる必要はない。

**【0066】**

また、サブCPU 91aも電断検出回路98からの電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理（サブ）を実行する。電断割込処理（サブ）では、レジスタを後述するRAM 91cのスタックに退避し、RAM 91cにいずれかのビットが1となる破壊診断用データを格納するとともに、RAM 91cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、RAM 91cに格納する処理を行うようになっている。

40

**【0067】**

そして、サブCPU 91aは、その起動時においてRAM 91cの全ての領域に格納されたデータに基づいてRAMパリティを計算し、RAMパリティが0であることを条件に、RAM 91cに記憶されているデータに基づいてサブCPU 91aの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAMパリティが0でない場合（1の場合）には、RAM異常と判定し、RAM 91cを初期化するようになっている。この場合、メインCPU 41aと異なり、RAM 91cが初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

**【0068】**

50

尚、本実施例では、RAM 91cに格納されている全てのデータが停電時においてもバックアップ電源により保持されるとともに、サブCPU 91aは、電源投入時においてRAM 91cのデータが正常であると判定した場合に、RAM 91cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM 91cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

【0069】

また、電源投入時において電断前の制御状態に復帰させる際に、全ての制御状態を電断前の制御状態に復帰させる必要はなく、遊技者に対して不利益とならない最低限の制御状態を復帰させる構成であれば良く、入力ポートの状態や、演出が途中で中断された場合の途中経過などを全て電断前の状態に復帰させる必要はない。例えば、BB中か、通常遊技状態か、などの遊技状態を示すデータのみをバックアップするとともに、遊技状態に対応する演出（BB中であればBB中演出、通常遊技状態であれば通常演出）以外の特定の演出（小役告知など）の実行中に電断が発生した場合に、次回電源投入時において電断時に実行されていた特定の演出を再開するのではなく、電源投入時においてバックアップされている遊技状態に対応する演出を最初から実行するようにしても良い。

【0070】

次に、メイン制御部41のRAM 41cの初期化について説明する。メイン制御部41のRAM 41cの格納領域は、重要ワーク、一般ワーク、特別ワーク、設定値ワーク、非保存ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

【0071】

重要ワークは、各種表示器やLEDの表示用データ、I/Oポート41dの入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等、BB終了時に初期化すると不都合があるデータが格納されるワークである。一般ワークは、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払出枚数、BB中のメダル払出総数等、BB終了時に初期化可能なデータが格納されるワークである。特別ワークは、演出制御基板90へコマンドを送信するためのデータ、各種ソフトウェア乱数（後述する判定値加算用乱数、初期値変更用乱数）等、設定変更前にも初期化されないデータが格納されるワークである。設定値ワークは、内部抽選処理で抽選を行う際に用いる設定値が格納されるワークである。非保存ワークは、各種スイッチ類の状態を保持するワークであり、起動時にRAM 41cのデータが破壊されているか否かに関わらず必ず値が設定されることとなる。未使用領域は、RAM 41cの格納領域のうち使用していない領域であり、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなる。スタック領域は、メインCPU 41aのレジスタから退避したデータが格納される領域であり、このうちの未使用スタック領域は、未使用領域と同様に、後述する複数の初期化条件のいずれか1つでも成立すれば初期化されることとなるが、使用中スタック領域は、プログラムの続行のため、初期化されることはない。

【0072】

本実施例においてメインCPU 41aは、RAM異常エラー発生時、設定キースイッチ37がONの状態での起動時、BB終了時、設定キースイッチ37がOFFの状態での起動時においてRAM 41cのデータが破壊されていないとき、1ゲーム終了時の5つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる5種類の初期化を行う。

【0073】

初期化0は、RAM異常エラー発生時に行う初期化であり、初期化0では、RAM 41cの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初期化1は、起動時において設定キースイッチ37がONの状態であり、設定変更状態へ移行する場合において、その前に行う初期化であり、初期化1では、RAM 41cの格納領域のうち、特別ワーク、非保存ワーク及び使用中スタック領域以外の領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初

10

20

30

40

50

期化2は、BB終了時に行う初期化であり、初期化2では、RAM41cの格納領域のうち、一般ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化3は、起動時において設定キースイッチ37がOFFの状態であり、かつRAM41cのデータが破壊されていない場合に行う初期化であり、初期化3では、非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化4は、1ゲーム終了時に行う初期化であり、初期化4では、RAM41cの格納領域のうち、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。

【0074】

尚、本実施例では、初期化1を設定変更状態の移行前に行っているが、設定変更状態の終了時に行ったり、設定変更状態移行前、設定変更状態終了時の双方で行うようにしても良い。この場合、設定値ワークを初期化してしまうと確定した設定値が失われてしまうこととなるので、設定変更状態終了時の初期化では、設定値ワークの初期化は行われぬ。

10

【0075】

本実施例のスロットマシン1は、前述のように遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。本実施例では、後に説明するが、遊技状態として、レギュラーボーナス（以下ではRBと称す）（ビッグボーナス（以下ではBBと称す））、通常遊技状態があり、このうちRB（BB）では賭数の規定数として1が定められており、RT(0)～(2)では賭数の規定数として3が定められている。このため、遊技状態がRB（BB）であれば、賭数として1が設定されるとゲームを開始させることが可能となり、RT(0)～(2)であれば、賭数として3が設定されるとゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ラインLが有効化されるようになっており、RB（BB）では賭数として1が設定された時点で入賞ラインLが有効化されることとなり、RT(0)～(2)では賭数として3が設定された時点で入賞ラインLが有効化されることとなる。

20

【0076】

本実施例のスロットマシン1は、全てのリール2L、2C、2Rが停止した際に、有効化された入賞ライン（以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインと呼ぶ）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせず次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技状態の移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグがRAM41cに設定されている必要がある。

30

【0077】

尚、これら各役の当選フラグのうち、小役及び再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例え、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかつた場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

40

【0078】

このスロットマシン1における役としては、図5に示すように、特別役としてビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、ビッグボーナス(3)（以下ではビッグボーナス(1)をBB(1)、ビッグボーナス(2)をBB(2)、ビッグボーナス(3)をBB(3)とする）が、小役として1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(4)、1枚(5)、10枚が、再遊技役としてリプレイ(1)、リプレイ(2)が定められている。

【0079】

1枚(1)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「黒ブドウ - 黒7 - 黒7」の

50

組合せが揃ったときに入賞となり、1枚(2)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「黒スイカ - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、1枚(3)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「白スイカ - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、1枚(4)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「黒オレンジ - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、1枚(5)は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「白オレンジ - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となる。1枚(1)～(5)のいずれかが入賞すると、RT(0)～(2)では1枚のメダルが払い出され、RB(BB)では15枚のメダルが払い出される。10枚は、いずれの遊技状態においても入賞ラインに「ベル - ベル - ベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、RT(0)～(2)では10枚のメダルが払い出され、RB(BB)では15枚のメダルが払い出される。

10

#### 【0080】

リプレイ(1)は、RT(0)～(2)において入賞ラインに「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となり、リプレイ(2)は、RT(0)～(2)において入賞ラインに「黒7 - 黒7 - ベル」の組合せが揃ったときに入賞となる。リプレイ(1)またはリプレイ(2)が入賞したときには、メダルの払い出しはないが次のゲームを改めて賭数を設定することなく開始できるので、次のゲームで設定不要となった賭数に対応した3枚のメダルが払い出されるのと実質的には同じこととなる。

#### 【0081】

BB(1)は、RT(0)(1)において入賞ラインに「黒7 - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、BB(2)は、RT(0)(1)において入賞ラインに「黒7 - 黒7 - 白7」の組合せが揃ったときに入賞となり、BB(3)は、RT(0)(2)において入賞ラインに「黒7 - 黒7 - リプレイ」の組合せが揃ったときに入賞となる。

20

#### 【0082】

尚、本実施例では、後述のようにRT(0)においてBB(2)、BB(3)は必ず小役または再遊技役と同時に当選し、かつその際は必ず同時に当選した小役または再遊技役が入賞することとなるため、RT(0)においてBB(2)となる「黒7 - 黒7 - 白7」の組合せ、BB(3)となる「黒7 - 黒7 - リプレイ」の組合せが入賞ラインに揃うことはない。

#### 【0083】

BB(1)～(3)のいずれかが入賞すると、遊技状態がBBに移行するとともに同時にRBに移行する。RBは、小役の当選確率が高まるとともに、入賞時の払出枚数が多くなることによって他の遊技状態よりも遊技者にとって有利となる遊技状態であり、RBが開始した後、4ゲームを消化したとき、または8ゲーム入賞(役の種類は、いずれでも可)したとき、のいずれかが早いほうで終了する。RBが終了した際に、BBが終了していなければ、再度RBに移行し、BBが終了するまで繰り返しRBに制御される。すなわちBB中は、常にRBに制御されることとなる。そして、BB(1)の入賞を契機とするBBは、当該BB中において遊技者に払い出したメダルの総数が60枚を超えたときに終了し、BB(2)の入賞を契機とするBBは、当該BB中において遊技者に払い出したメダルの総数が90枚を超えたときに終了し、BB(3)の入賞を契機とするBBは、当該BB中において遊技者に払い出したメダルの総数が300枚を超えたときに終了する。BBの終了時には、RBの終了条件が成立しているか否かに関わらずRBも終了する。

30

40

#### 【0084】

以下、本実施例の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否かを、全てのルール2L、2C、2Rの表示結果が導出表示される以前に(実際には、スタートスイッチ7の検出時)決定するものである。内部抽選では、まず、内部抽選用の乱数(0～65535の整数)が取得される。そして、遊技状態及び特別役の持ち越しの有無に応じて定められた各役について、取得した内部抽選用の乱数と、遊技状態、賭数及び設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて行われる。

#### 【0085】

50

本実施例では、図6に示すように、遊技状態が、RT(0)(特別役の非持越中)であるか、RT(1)(2)(特別役の持越中)であるか、RB(BB)であるか、によって内部抽選の対象となる役が異なる。

【0086】

遊技状態がRT(0)(特別役の非持越中)であれば、1枚GR(1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)+1枚(5))、BB(1)+1枚GR、BB(2)+1枚GR、BB(3)+1枚GR、10枚、リプレイ(1)、BB(1)+リプレイ(2)、BB(2)+リプレイ(2)、BB(1)が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0087】

遊技状態がRT(1)またはRT(2)(特別役の持越中)であれば、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0088】

遊技状態がRB(BB)では、1枚GR、10枚が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0089】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態及び設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率(判定値数/65536)で役が当選することとなる。

【0090】

そして、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選が判定された役に対応する当選フラグをRAM41cに割り当てられた内部当選フラグ格納ワークに設定する。内部当選フラグ格納ワークは、2バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、特別役が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役格納ワークに設定されている当選フラグをクリアする。また、一般役が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。尚、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、一般役格納ワークのみクリアする。

【0091】

次に、リール2L、2C、2Rの停止制御について説明する。

【0092】

メインCPU41aは、リールの回転が開始したとき、及びリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、ROM41bに格納されているテーブルインデックス及びテーブル作成用データを参照して、回転中のリール別に停止制御テーブルを作成する。そして、ストップスイッチ8L、8C、8Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、該当するリールの停止制御テーブルを参照し、参照した停止制御テーブルの滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ8L、8C、8Rに対応するリール2L、2C、2Rの回転を停止させる制御を行う。

【0093】

テーブルインデックスには、内部抽選による当選フラグの設定状態(以下、内部当選状態と呼ぶ)別に、テーブルインデックスを参照する際の基準アドレスから、テーブル作成用データが格納された領域の先頭アドレスを示すインデックスデータが格納されているアドレスまでの差分が登録されている。これにより内部当選状態に応じた差分を取得し、基準アドレスに対してその差分を加算することで該当するインデックスデータを取得することが可能となる。尚、役の当選状況が異なる場合でも、同一の制御が適用される場合においては、インデックスデータとして同一のアドレスが格納されており、このような場合には、同一のテーブル作成用データを参照して、停止制御テーブルが作成されることとなる

10

20

30

40

50

## 【0094】

テーブル作成用データは、停止操作位置に応じた滑りコマ数を示す停止制御テーブルと、リールの停止状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスと、からなる。

## 【0095】

リールの停止状況に応じて参照される停止制御テーブルは、全てのリールが回転しているか、左リールのみ停止しているか、中リールのみ停止しているか、右リールのみ停止しているか、左、中リールが停止しているか、左、右リールが停止しているか、中、右リールが停止しているか、によって異なる場合があり、更に、いずれかのリールが停止している状況においては、停止済みのリールの停止位置によっても異なる場合があるので、それぞれの状況について、参照すべき停止制御テーブルのアドレスが回転中のリール別に登録されており、テーブル作成用データの先頭アドレスに基づいて、それぞれの状況に応じて参照すべき停止制御テーブルのアドレスが特定可能とされ、この特定されたアドレスから、それぞれの状況に応じて必要な停止制御テーブルを特定できるようになっている。尚、リールの停止状況や停止済みのリールの停止位置が異なる場合でも、同一の停止制御テーブルが適用される場合においては、停止制御テーブルのアドレスとして同一のアドレスが登録されているものもあり、このような場合には、同一の停止制御テーブルが参照されることとなる。

## 【0096】

停止制御テーブルは、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能なデータである。本実施例では、リールモータ32L、32C、32Rに、168ステップ(0~167)の周期で1周するステッピングモータを用いている。すなわちリールモータ32L、32C、32Rを168ステップ駆動させることでリール2L、2C、2Rが1周することとなる。そして、リール1周に対して16ステップ(1図柄が移動するステップ数)毎に分割した21の領域(コマ)が定められており、これらの領域には、リール基準位置から0~20の領域番号が割り当てられている。一方、1リールに配列された図柄数も21であり、各リールの図柄に対して、リール基準位置から0~20の図柄番号が割り当てられているので、0番図柄から20番図柄に対して、それぞれ0~20の領域番号が順に割り当てられていることとなる。そして、停止制御テーブルには、領域番号別の滑りコマ数が所定のルールで圧縮して格納されており、停止制御テーブルを展開することによって領域番号別の滑りコマ数を取得できるようになっている。

## 【0097】

前述のようにテーブルインデックス及びテーブル作成用データを参照して作成される停止制御テーブルは、領域番号に対応して、各領域番号に対応する領域が停止基準位置(本実施例では、透視窓3の下段図柄の領域)に位置するタイミング(リール基準位置からのステップ数が各領域番号のステップ数の範囲に含まれるタイミング)でストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出された場合の滑りコマ数がそれぞれ設定されたテーブルである。

## 【0098】

次に、停止制御テーブルの作成手順について説明すると、まず、リール回転開始時には、そのゲームの内部当選状態に応じたテーブル作成用データの先頭アドレスを取得する。具体的には、まずテーブルインデックスを参照し、内部当選状態に対応するインデックスデータを取得し、そして取得したインデックスデータに基づいてテーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データから全てのリールが回転中の状態に対応する各リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して全てのリールについて停止制御テーブルを作成する。

## 【0099】

また、いずれか1つのリールが停止したとき、またはいずれか2つのリールが停止したときには、リール回転開始時に取得したインデックスデータ、すなわちそのゲームの内部

10

20

30

40

50

当選状態に応じたテーブル作成用データの先頭アドレスに基づいてテーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データから停止済みのリール及び当該リールの停止位置の領域番号に対応する未停止リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して未停止のリールについて停止制御テーブルを作成する。

**【 0 1 0 0 】**

次に、メインCPU 41aがストップスイッチ8L、8C、8Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作を有効に検出したときに、該当するリールに表示結果を導出させる際の制御について説明すると、ストップスイッチ8L、8C、8Rのうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作を有効に検出すると、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数に基づいて停止操作位置の領域番号を特定し、停止操作が検出されたリールの停止制御テーブルを参照し、特定した停止操作位置の領域番号に対応する滑りコマ数を取得する。そして、取得した滑りコマ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。具体的には、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数から、取得した滑りコマ数引き込んで停止させるまでのステップ数を算出し、算出したステップ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。これにより、停止操作が検出された停止操作位置の領域番号に対応する領域から滑りコマ数分先の停止位置となる領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施例では、透視窓3の下段図柄の領域）に停止することとなる。

10

**【 0 1 0 1 】**

本実施例のテーブルインデックスには、一の遊技状態における一の内部当選状態に対応するインデックスデータとして1つのアドレスのみが格納されており、更に、一のテーブル作成用データには、一のリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する停止制御テーブルの格納領域のアドレスとして1つのアドレスのみが格納されている。すなわち一の遊技状態における一の内部当選状態に対応するテーブル作成用データ、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する停止制御テーブルが一意的に定められており、これらを参照して作成される停止制御テーブルも、一の遊技状態における一の内部当選状態、及びリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対して一意となる。このため、遊技状態、内部当選状態、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）の全てが同一条件となった際に、同一の停止制御テーブル、すなわち同一の制御パターンに基づいてリールの停止制御が行われることとなる。

20

30

**【 0 1 0 2 】**

また、本実施例では、滑りコマ数として0～4の値が定められており、停止操作を検出してから最大4コマ図柄を引き込んでリールを停止させることが可能である。すなわち停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5コマの範囲から図柄の停止位置を指定できるようになっている。また、1図柄分リールを移動させるのに1コマの移動が必要であるので、停止操作を検出してから最大4図柄を引き込んでリールを停止させることが可能であり、停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5図柄の範囲から図柄の停止位置を指定できることとなる。

**【 0 1 0 3 】**

本実施例では、いずれかの役に当選している場合には、当選役を入賞ライン上に4コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が入賞ライン上に揃わないように引き込む滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う一方、いずれの役にも当選していない場合には、いずれの役も揃わない滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

40

**【 0 1 0 4 】**

BB(1)が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合や特別役が

50



持ち越されていない状態でBB(1)と小役が同時に当選した場合など、BB(1)と小役が同時に当選している場合には、当選したBB(1)を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められているとともに、当選したBB(1)を入賞ラインに最大4コマの範囲で引き込めない停止操作位置については、当選した小役を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選しているBB(1)を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選しているBB(1)を引き込めない場合には、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している特別役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、小役よりもBB(1)を入賞ライン上に揃える制御が優先され、BB(1)を引き込めない場合にのみ、小役を入賞させることが可能となる。尚、本実施例では、BB(1)の構成図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができる。このため、BB(1)と小役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ8L、8C、8Rの操作タイミングに関わらずに、必ずBB(1)が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、小役よりもBB(1)を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ずBB(1)が入賞することとなる。

10

20

#### 【0105】

BB(2)またはBB(3)が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合や特別役が持ち越されていない状態でBB(2)またはBB(3)と小役が同時に当選した場合など、BB(2)またはBB(3)と小役が同時に当選している場合には、当選した小役を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められているとともに、当選した小役を入賞ラインに最大4コマの範囲で引き込めない停止操作位置については、当選したBB(2)またはBB(3)を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を引き込めない場合には、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選しているBB(2)またはBB(3)を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、BB(2)またはBB(3)よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合にのみ、BB(2)またはBB(3)を入賞させることが可能となる。尚、本実施例では、小役のうち1枚(1)~(5)は必ず同時に当選し、これら1枚(1)~(5)の構成図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができる。また、10枚の構成図柄も、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができる。このため、BB(2)またはBB(3)と小役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ8L、8C、8Rの操作タイミングに関わらずに、必ず小役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、BB(2)またはBB(3)よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず小役が入賞することとなる。

30

40

#### 【0106】

特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合や特別役が持ち越されていない状態で特別役と再遊技役が同時に当選した場合など、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマ

50

の引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御が行われる。尚、この場合、再遊技役を構成する図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても5図柄以内、すなわち4コマ以内の間隔で配置されており、4コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役と再遊技役が同時に当選している場合には、遊技者によるストップスイッチ8L、8C、8Rの操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞することとなる。

**【0107】**

本実施例においてメインCPU41aは、リール2L、2C、2Rの回転が開始した後、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。尚、リール回転エラーの発生により、一時的にリールの回転が停止した場合でも、その後リール回転が再開した後、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。

10

**【0108】**

尚、本実施例では、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっているが、リールの回転が開始してから、予め定められた自動停止時間が経過した場合に、リールの停止操作がなされない場合でも、停止操作がなされたものとみなして自動的に各リールを停止させる自動停止制御を行うようにしても良い。この場合には、遊技者の操作を介さずにリールが停止することとなるため、例え、いずれかの役が当選している場合でもいずれの役も構成しない表示結果を導出させることが好ましい。

20

**【0109】**

次に、メインCPU41aが演出制御基板90に対して送信するコマンドについて説明する。

**【0110】**

本実施例では、メインCPU41aが演出制御基板90に対して、BETコマンド、クレジットコマンド、内部当選コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、入賞判定コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、遊技状態コマンド、待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、復帰コマンド、設定開始コマンド、確認開始コマンド、確認終了コマンド、操作検出コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

30

**【0111】**

これらコマンドは、コマンドの種類を示す1バイトの種類データとコマンドの内容を示す1バイトの拡張データとからなり、サブCPU91aは、種類データからコマンドの種類を判別できるようになっている。

**【0112】**

BETコマンドは、メダルの投入枚数、すなわち賭数の設定に使用されたメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後(設定変更後)からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されていない状態において、メダルが投入されるか、1枚BETスイッチ5またはMAXBETスイッチ6が操作されて賭数が設定されたときに送信される。また、BETコマンドは、賭数の設定操作がなされたときに送信されるので、BETコマンドを受信することで賭数の設定操作がなされたことを特定可能である。

40

**【0113】**

クレジットコマンドは、クレジットとして記憶されているメダル枚数を特定可能なコマンドであり、ゲーム終了後(設定変更後)からゲーム開始までの状態であり、規定数の賭数が設定されている状態において、メダルが投入されてクレジットが加算されたときに送信される。

50

## 【 0 1 1 4 】

内部当選コマンドは、内部当選フラグの当選状況、並びに成立した内部当選フラグの種類を特定可能なコマンドであり、スタートスイッチ 7 が操作されてゲームが開始したときに送信される。また、内部当選コマンドは、スタートスイッチ 7 が操作されたときに送信されるので、内部当選コマンドを受信することでスタートスイッチ 7 が操作されたことを特定可能である。

## 【 0 1 1 5 】

リール回転開始コマンドは、リールの回転の開始を通知するコマンドであり、リール 2 L、2 C、2 R の回転が開始されたときに送信される。

## 【 0 1 1 6 】

リール停止コマンドは、停止するリールが左リール、中リール、右リールのいずれかであるか、該当するリールの停止操作位置の領域番号、該当するリールの停止位置の領域番号、を特定可能なコマンドであり、各リールの停止操作に伴う停止制御が行われる毎に送信される。また、リール停止コマンドは、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたときに送信されるので、リール停止コマンドを受信することでストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されたことを特定可能である。

## 【 0 1 1 7 】

入賞判定コマンドは、入賞の有無、並びに入賞の種類、入賞時のメダルの払出枚数を特定可能なコマンドであり、全リールが停止して入賞判定が行われた後に送信される。

## 【 0 1 1 8 】

払出開始コマンドは、メダルの払出開始を通知するコマンドであり、入賞やクレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が開始されたときに送信される。また、払出終了コマンドは、メダルの払出終了を通知するコマンドであり、入賞及びクレジットの精算によるメダルの払出が終了したときに送信される。

## 【 0 1 1 9 】

遊技状態コマンドは、次ゲームの遊技状態を特定可能なコマンドであり、設定変更状態の終了時及びゲームの終了時に送信される。

## 【 0 1 2 0 】

待機コマンドは、待機状態へ移行する旨を示すコマンドであり、1 ゲーム終了後、賭数が設定されずに一定時間経過して待機状態に移行するとき、クレジット（賭数の設定に用いられたメダルを含む）の精算によるメダルの払出が終了し、払出終了コマンドが送信された後に送信される。

## 【 0 1 2 1 】

打止コマンドは、打止状態の発生または解除を示すコマンドであり、B B 終了後、エンディング演出待ち時間が経過した時点で打止状態の発生を示す打止コマンドが送信され、リセット操作がなされて打止状態が解除された時点で、打止状態の解除を示す打止コマンドが送信される。

## 【 0 1 2 2 】

エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除、エラー状態の種類を示すコマンドであり、エラーが判定され、エラー状態に制御された時点でエラー状態の発生及びその種類を示すエラーコマンドが送信され、リセット操作がなされてエラー状態が解除された時点で、エラー状態の解除を示すエラーコマンドが送信される。

## 【 0 1 2 3 】

復帰コマンドは、メイン CPU 4 1 a が電断前の制御状態に復帰した旨を示すコマンドであり、メイン CPU 4 1 a の起動時において電断前の制御状態に復帰した際に送信される。

## 【 0 1 2 4 】

設定開始コマンドは、設定変更状態の開始を示すコマンドであり、設定変更状態に移行する際に送信される。また、設定変更状態への移行に伴ってメイン CPU 4 1 a の制御状態が初期化されるため、設定開始コマンドによりメイン CPU 4 1 a の制御状態が初期化

10

20

30

40

50

されたことを特定可能である。

【 0 1 2 5 】

確認開始コマンドは、設定確認状態の開始を示すコマンドであり、設定確認状態に移行する際に送信される。確認終了コマンドは、設定確認状態の終了を示すコマンドであり、設定確認状態の終了時に送信される。

【 0 1 2 6 】

操作検出コマンドは、操作スイッチ類（1枚BETスイッチ5、MAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L、8C、8R）の検出状態（ON/OFF）を示すコマンドであり、一定間隔毎に送信される。

【 0 1 2 7 】

これらコマンドのうち設定開始コマンド、RAM異常を示すエラーコマンド、復帰コマンドは、起動処理において割込が許可される前の段階で生成され、RAM41cの特別ワークに割り当てられた特定コマンド送信用バッファに格納され、直ちに送信される。

【 0 1 2 8 】

設定開始コマンド、RAM異常を示すエラーコマンド、復帰コマンド、操作検出コマンド以外のコマンドは、ゲーム処理においてゲームの進行状況に応じて生成され、RAM41cの特別ワークに設けられた通常コマンド送信用バッファに一時格納され、タイマ割込処理（メイン）中に実行されるコマンド送信処理において送信される。

【 0 1 2 9 】

操作検出コマンドは、コマンド送信処理が5回実行される毎に生成され、前述の特定コマンド送信用バッファに格納され、直ちに送信される。また、通常コマンド送信用バッファに未送信のコマンドが格納されている状態で操作検出コマンドの送信時期に到達した場合には、操作検出コマンドの送信を優先し、通常コマンド送信用バッファに格納されている未送信のコマンドは、次回のコマンド送信処理において送信されるようになっており、1度のコマンド送信処理において複数のコマンドが送信されることがないようになっている。

【 0 1 3 0 】

次に、メインCPU41aが演出制御基板90に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部91が実行する演出の制御について説明する。

【 0 1 3 1 】

サブCPU91aは、メインCPU41aからのコマンドの送信を示すストロブ信号を入力した際に、コマンド受信割込処理を実行する。コマンド受信割込処理では、RAM91cに設けられた受信用バッファに、コマンド伝送ラインから取得したコマンドを格納する。

【 0 1 3 2 】

サブCPU91aは、タイマ割込処理（サブ）において、受信用バッファに未処理のコマンドが格納されているか否かを判定し、未処理のコマンドが格納されている場合には、そのうち最も早い段階で受信したコマンドに基づいてROM91bに格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53・54、リールLED55等の各種演出装置の出力制御を行う。

【 0 1 3 3 】

制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターン毎に、コマンドの種類に対応する液晶表示器51の表示パターン、演出効果LED52の点灯態様、スピーカ53・54の出力態様、リールLEDの点灯態様等、これら演出装置の制御パターンが登録されており、サブCPU91aは、コマンドを受信した際に、制御パターンテーブルの当該ゲームにおいてRAM91cに設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の出力制御を行う。これにより演出パターン及び遊技の進行状況に応じた演出が実行されることとなる。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 3 4 】

尚、サブCPU91aは、あるコマンドの受信を契機とする演出の実行中に、新たにコマンドを受信した場合には、実行中の制御パターンに基づく演出を中止し、新たに受信したコマンドに対応する制御パターンに基づく演出を実行するようになっている。すなわち演出が最後まで終了していない状態でも、新たにコマンドを受信すると、受信した新たなコマンドが新たな演出の契機となるコマンドではない場合を除いて実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

## 【 0 1 3 5 】

特に、本実施例では、演出の実行中に賭数の設定操作がなされたとき、すなわちサブCPU91aが、賭数が設定された旨を示すBETコマンドを受信したときに、実行中の演出を中止するようになっている。このため、遊技者が、演出を最後まで見るよりも次のゲームを進めたい場合には、演出がキャンセルされ、次のゲームを開始できるので、このような遊技者に対して煩わしい思いをさせることがない。また、演出の実行中にクレジットまたは賭数の精算操作がなされたとき、すなわちサブCPU91aが、ゲームの終了を示す遊技状態コマンドを受信した後、ゲームの開始を示す内部当選コマンドを受信する前に、払出開始コマンドを受信した場合には、実行中の演出を中止するようになっている。クレジットや賭数の精算を行うのは、遊技を終了する場合であり、このような場合に実行中の演出を終了させることで、遊技を終了する意志があるのに、不要に演出が継続してしまわないようになっている。

## 【 0 1 3 6 】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、RAM91cに設定される。演出パターンの選択率は、ROM91bに格納された演出テーブルに登録されており、サブCPU91aは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テーブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとしてRAM91cに設定するようになっている。同じコマンドを受信しても内部当選コマンドの受信時に選択された演出パターンによって異なる制御パターンが選択されるため、結果として演出パターンによって異なる演出が行われることがある。

## 【 0 1 3 7 】

本実施例では、図7(a)に示すように、BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)において、1枚GR、BB(1)+1枚GR、BB(2)+1枚GR、BB(3)+1枚GR、10枚、リプレイ(1)、BB(1)+リプレイ(2)、BB(2)+リプレイ(2)、BB(1)が内部抽選の対象となり、それぞれの当選確率は、設定値に関わらず、 $48636/65536$ 、 $5000/65536$ 、 $100/65536$ 、 $450/65536$ 、 $800/65536$ 、 $9000/65536$ 、 $500/65536$ 、 $50/65536$ 、 $500/65536$ であり、いずれの役も当選しないハズレの確率は $500/65536$ である。

## 【 0 1 3 8 】

前述のように、BB(1)と小役が同時に当選した場合には、小役よりもBB(1)が優先して導出されるとともに、BB(1)の構成図柄は引込範囲内となる間隔で配置されていることから、RT(0)では、上記の抽選対象役のうちBB(1)+1枚GRが当選するか、BB(1)が当選した場合(図中斜線部分)には、そのゲームでBB(1)が入賞することとなる。

## 【 0 1 3 9 】

一方、BB(1)と再遊技役が同時に当選した場合には、BB(1)よりも再遊技役が優先して導出されるとともに、再遊技役の構成図柄は引込範囲内となる間隔で配置されていることから、RT(0)では、上記の抽選対象役のうちBB(1)+リプレイ(2)が当選した場合には、そのゲームでリプレイ(2)が入賞するとともに、BB(1)の当選フラグは次ゲーム以降に持ち越されてRT(1)に移行する。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 4 0 】

また、BB(2)またはBB(3)と小役が同時に当選した場合には、BB(2)、BB(3)よりも小役が優先して導出されるとともに、小役の構成図柄は引込範囲内となる間隔で配置されていることから、RT(0)では、上記の抽選対象役のうちBB(2)+1枚GR、BB(3)+1枚GRが当選した場合には、そのゲームで1枚(1)~(5)のいずれかが入賞するとともに、BB(2)、BB(3)の当選フラグは次ゲーム以降に持ち越され、BB(2)の当選フラグが持ち越された場合には、RT(1)に移行し、BB(3)の当選フラグが持ち越された場合には、RT(2)に移行する。

## 【 0 1 4 1 】

また、BB(2)と再遊技役が同時に当選した場合には、BB(2)よりも再遊技役が優先して導出されるとともに、再遊技役の構成図柄は引込範囲内となる間隔で配置されていることから、RT(0)では、上記の抽選対象役のうちBB(2)+リプレイ(2)が当選した場合には、そのゲームでリプレイ(2)が入賞するとともに、BB(2)の当選フラグは次ゲーム以降に持ち越されてRT(1)に移行する。

10

## 【 0 1 4 2 】

このようにBB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)では、BB(1)+1枚GR、BB(1)が当選した場合には、BB(1)が入賞するのに対して、BB(1)+リプレイ(2)、BB(2)+1枚GR、BB(3)+1枚GR、BB(2)+リプレイ(2)が当選した場合には、これら当選したBB(1)~(3)の当選フラグが次ゲーム以降に持ち越されることとなる。

20

## 【 0 1 4 3 】

図7(b)に示すように、BB(1)持越中のRT(1)においては、特別役は抽選の対象外となり、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が内部抽選の対象となり、それぞれの当選確率は、設定値に関わらず、 $54186/65536$ 、 $800/65536$ 、 $9100/65536$ 、 $550/65536$ であり、いずれの役も当選しないハズレの確率は $900/65536$ である。BB(1)持越中のRT(1)において、1枚GR、10枚、リプレイ(2)の当選確率はRT(0)と同じ確率であるが、リプレイ(1)の当選確率がRT(0)よりも高くなる。

## 【 0 1 4 4 】

BB(1)と小役が同時に当選した場合には、小役よりもBB(1)が優先して導出され、BB(1)と再遊技役が同時に当選した場合には、BB(1)よりも再遊技役が優先して導出されるので、BB(1)持越中のRT(1)では、上記の抽選対象役のうち1枚GR、10枚が当選した場合またはハズレの場合には、BB(1)が入賞することとなり、リプレイ(1)、リプレイ(2)が当選した場合には、リプレイ(1)、リプレイ(2)が入賞し、BB(1)の当選フラグは持ち越されたままとなる。

30

## 【 0 1 4 5 】

図7(c)に示すように、BB(2)持越中のRT(1)においては、BB(1)の持越中のRT(1)と同じで、特別役は抽選の対象外となり、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が内部抽選の対象となり、それぞれの当選確率もBB(1)の持越中のRT(1)と同じで、設定値に関わらず、 $54186/65536$ 、 $800/65536$ 、 $9100/65536$ 、 $550/65536$ であり、いずれの役も当選しないハズレの確率は $900/65536$ である。BB(2)持越中のRT(1)においても、1枚GR、10枚、リプレイ(2)の当選確率はRT(0)と同じ確率であり、リプレイ(1)の当選確率がRT(0)よりも高くなる。

40

## 【 0 1 4 6 】

BB(2)と小役または再遊技役が同時に当選した場合には、BB(2)よりも小役または再遊技役が優先して導出されるので、BB(2)持越中のRT(1)では、ハズレの場合のみ、BB(2)が入賞することとなり、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が当選した場合には、1枚(1)~(5)、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(5)のいずれかが入賞し、BB(2)の当選フラグは持ち越されたままとなる。

50

## 【 0 1 4 7 】

図7(d)に示すように、BB(3)持越中のRT(2)においては、BB(1)またはBB(2)の持越中のRT(1)と同じで、特別役は抽選の対象外となり、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が内部抽選の対象となり、1枚GR、10枚、リプレイ(2)の当選確率は、設定値に関わらず、54186/65536、800/65536、150/65536であり、リプレイ(1)の当選確率は、設定値に応じて異なり、設定1:10250/65536、設定2:10220/65536、設定3:10200/65536、設定4:10170/65536、設定5:10150/65536、設定6:10100/65536であり、いずれの役も当選しないハズレの確率も設定値に応じて異なり、設定1:150/65536、設定2:180/65536、設定3:200/65536、設定4:230/65536、設定5:250/65536、設定6:300/65536である。すなわちBB(3)持越中のRT(2)では、設定値が高いほど、リプレイ(1)の当選確率が低く、その分ハズレの確率が高くなる。BB(3)持越中のRT(2)においては、1枚GR、10枚の当選確率はRT(0)と同じ確率であるが、リプレイ(1)の当選確率がRT(0)、RT(1)よりも高くなる。また、リプレイ(2)の当選確率は、RT(0)、RT(1)よりも低くなるが、再遊技役全体の当選確率としては、RT(0)、RT(1)よりも高くなり、ハズレの確率は、RT(1)よりも低くなる。

10

## 【 0 1 4 8 】

BB(3)と小役または再遊技役が同時に当選した場合には、BB(3)よりも小役または再遊技役が優先して導出されるので、BB(3)持越中のRT(2)では、ハズレの場合のみ、BB(3)が入賞することとなり、1枚GR、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が当選した場合には、1枚(1)~(5)、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(5)のいずれかが入賞し、BB(3)の当選フラグは持ち越されたままとなる。

20

## 【 0 1 4 9 】

RT(0)~(2)では、いずれも1枚GRの当選確率が最も高く、10枚、リプレイ(1)、リプレイ(2)が当選していない場合には、ほとんどのゲームで1枚(1)~(5)のいずれかが入賞することとなるが、1枚(1)~(5)が入賞した際に払い出されるメダルは、ゲームの開始に必要な賭数に用いるメダル数(3枚)よりも少なく、RT(0)~(2)におけるメダルの払出率は1未満となり、メダルは減少することとなる。

30

## 【 0 1 5 0 】

本実施例では、図8に示すように、BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)においてBB(1)またはBB(1)+1枚GRが当選すると、そのゲームでBB(1)が入賞し、BBが終了すると再びRT(0)に戻る。

## 【 0 1 5 1 】

BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)においてBB(1)+リプレイ(2)が当選すると、リプレイ(2)が入賞し、BB(1)の当選フラグは持ち越されてRT(1)に移行する。

## 【 0 1 5 2 】

BB(1)持越中のRT(1)では、特別役が抽選対象外となり、再遊技役が当選した場合には、BB(1)の当選フラグが持ち越されたままとなるが、再遊技役が当選しなければ、小役が当選しているか否かに関わらずBB(1)が入賞することとなるので、約1/1.2の確率でBB(1)が入賞し、BBが終了すると再びRT(0)に戻る。

40

## 【 0 1 5 3 】

BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)においてBB(2)+1枚GRまたはBB(2)+リプレイ(2)が当選すると、1枚(1)~(5)のいずれかまたはリプレイ(2)が入賞し、BB(2)の当選フラグは持ち越されてRT(1)に移行する。

## 【 0 1 5 4 】

BB(2)持越中のRT(1)では、特別役が抽選対象外となり、小役または再遊技役

50

が当選した場合には、BB(2)の当選フラグが持ち越されたままとなり、ハズレの場合のみBB(2)が入賞することとなるので、約1/72.8の確率でBB(2)が入賞し、BBが終了すると再びRT(0)に戻る。

【0155】

BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)においてBB(3)+1枚GRが当選すると、1枚(1)~(5)のいずれかが入賞し、BB(3)の当選フラグは持ち越されてRT(2)に移行する。

【0156】

BB(3)持越中のRT(2)では、特別役が抽選対象外となり、小役または再遊技役が当選した場合には、BB(3)の当選フラグが持ち越されたままとなり、ハズレの場合のみBB(2)が入賞することとなる。ハズレの確率は、設定値に応じて異なり、約1/218.5~1/436.9の確率でBB(3)が入賞し、BBが終了すると再びRT(0)に戻る。

10

【0157】

BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)においては、BB(1)、BB(1)+1枚GR、BB(1)+リプレイ(2)、BB(2)+1枚GR、BB(2)+リプレイ(2)、BB(3)+1枚GRが当選した場合以外は、RT(0)が維持されることとなるため、RT(0)では、これら役の当選確率の比率に応じてその後、移行する遊技状態が異なる。

【0158】

BB(1)、BB(1)+1枚GRの当選確率の合算確率は約1/11.9、BB(1)+リプレイ(2)の当選確率は約1/131、BB(2)+1枚GR、BB(2)+リプレイ(2)の当選確率の合算確率は約1/436.9、BB(3)+1枚GRの当選確率は約1/145.6であり、RT(0)においてBB(1)がそのゲームで入賞する比率は約83.3%、BB(1)持越中のRT(1)へ移行する比率は約7.6%、BB(2)持越中のRT(1)へ移行する比率は約2.3%、BB(3)持越中のRT(2)へ移行する比率は約6.8%となる。

20

【0159】

そして、RT(0)においてBB(1)(BB(1)、BB(1)+1枚GR、BB(1)+リプレイ(2))が当選した場合には、ほとんどが当選したゲームか、次のゲームでBB(1)が入賞して再び特別役が抽選対象となるRT(0)に戻るものとなるが、RT(0)においてBB(2)(BB(2)+1枚GR、BB(2)+リプレイ(2))やBB(3)(BB(3)+1枚GR)が当選した場合には、小役や再遊技役の当選確率よりも確率の低いハズレ(BB(2)の当選時には約1/72.8、BB(3)の当選時には約1/218.5~1/436.9)となるまでは、当選したBB(2)、BB(3)を入賞させることができず、かつ特別役の抽選を受けることもできない状態が維持されることとなる。

30

【0160】

このため、RT(0)では、約90.9%の比率でBBの入賞確率の高い高確率状態がループし、約9.1%の比率でBBの入賞確率の低い低確率状態に移行することとなり、低確率状態は、BBが入賞することで終了することとなる。

40

【0161】

また、RT(0)においてBB(2)が当選した場合でもBB(3)が当選した場合でもBBの入賞確率の低い低確率状態に移行することとなるが、BB(2)が当選した際に移行するRT(1)とBB(3)が当選した際に移行するRT(2)では、当選したBBが入賞することとなるハズレの確率が異なり、RT(0)においてBB(2)が当選した方が、BB(3)が当選した場合よりは、BBの入賞確率は高い。

【0162】

このように本実施例のスロットマシン1では、BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)において、BB(1)が当選した場合には、ほとんど

50



の場合、当選したゲームでBB(1)が入賞し、当選したゲームでBB(1)が入賞しない場合でも、その後のゲームで高確率でBB(1)が入賞するのに対して、BB(2)またはBB(3)が当選した場合には、当選したゲームでBB(2)またはBB(3)が入賞することはなく、次ゲーム以降に持ち越される。そしてBB(2)またはBB(3)の当選フラグが持ち越されているRT(1)またはRT(2)では、ハズレよりも高い確率で小役や再遊技役が当選するとともに、BB(2)またはBB(3)の当選フラグの持越中に小役や再遊技役が当選した場合には、当選した小役または再遊技役が優先して導出され、BB(2)やBB(3)が当選しても、その後、小役や再遊技役が当選したゲームではBB(2)、BB(3)を入賞させることが不可能となるため、BB(2)、BB(3)が当選しても、その後BB(2)、BB(3)が入賞する確率を制限することができる。さらにBB(2)またはBB(3)の当選フラグが持ち越されているRT(1)、RT(2)では、新たにBB(1)~(3)が当選することがないので、内部抽選によるBB(1)~(3)の当選確率を変化させることなく、BBが入賞する確率の低い期間と、BBが入賞する確率の高い期間と、を設けることができる。

10

## 【0163】

本実施例では、RT(0)においてBB(2)またはBB(3)が当選する場合に、BB(2)、BB(3)よりも優先して導出される小役または再遊技役と必ず同時に当選するとともに、BB(2)またはBB(3)と同時に当選する小役、再遊技役が当選した場合には、停止操作のタイミングに関わらず必ず当選した小役または再遊技役が入賞し、同時に当選したBB(2)またはBB(3)が入賞することはなく、必ず次ゲーム以降に持ち越され、BBの低確率状態に移行することとなるので、RT(0)においてBB(2)、BB(3)が当選した場合には、確実にBBの入賞確率が低い状態に移行させることができる。

20

## 【0164】

また、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越されている場合には、BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていないRT(0)よりも再遊技役、すなわちBB(2)、BB(3)よりも優先して導出される役の当選確率が高いRT(1)またはRT(2)に移行するため、BB(2)、BB(3)においてBBが入賞する確率をさらに低くすることができ、高確率状態と低確率状態とでBBが入賞する確率の差をより明確に出すことができる。

30

## 【0165】

特に、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越されてRT(1)、RT(2)に移行すると、BB(1)~(3)が抽選対象外となるが、RT(0)よりも再遊技役の当選確率が高まることによって、抽選対象から特別役の単独当選が外れることに伴うハズレ確率、すなわちBB(2)、BB(3)を入賞させることが可能となる確率の増加を制限することができる。

## 【0166】

さらに、最もBBの入賞確率の低いRT(2)では、RT(0)において特別役が単独で当選する確率分以上に再遊技役の当選確率が高くなるため、BB(2)、BB(3)を入賞させることが可能となる確率の増加が確実に制限されることとなり、BBの高確率状態と最もBBの入賞確率の低い低確率状態とでBBの入賞確率の差をさらに広げることができる。

40

## 【0167】

本実施例では、BB(2)やBB(3)が小役と同時に当選した場合に、BB(2)、BB(3)よりも小役が優先して導出されるのに対して、BB(1)と小役が同時に当選した場合には、小役よりもBB(1)が優先して導出されるようになっており、RT(0)においてBB(1)と小役が同時に当選した場合にはBB(1)が入賞し、BB(1)とリプレイ(2)が同時に当選し、BB(1)の当選フラグが持ち越されてRT(1)に移行しても、その後、小役が当選した際にBB(1)が入賞することとなるので、BB(1)が当選した後、入賞するまでの期間が短くなり、BBの高確率状態と低確率状態とで

50

BBの入賞確率の差をより明確に出すことができる。

【0168】

また、BB(1)の構成図柄は、いずれのルールにおいても引込範囲内に配置されており、BB(1)が入賞可能なゲーム(BB(1)の単独当選またはBB(1)と小役の同時当選(BB(1)の持越中の小役当選を含む)では、ルールの停止順や停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(1)が入賞するので、BB(1)が当選した後、入賞するまでの期間がさらに短くなり、BBの高確率状態と低確率状態とでBBの入賞確率の差をより一層明確に出すことができる。尚、本実施例では、BB(1)が入賞可能なゲームにおいてルールの停止順や停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(1)が入賞する構成であるが、予め定められた特定の停止順で停止操作がなされたことを条件に、停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(1)が入賞する構成であっても、入賞条件となる停止順が変わらないものであれば、上記と同様の効果を得られる。

10

【0169】

また、RT(0)においては、BB(1)よりも優先されるリプレイ(2)と同時当選する比率よりも、BB(1)が単独で当選するか、BB(1)の方が優先される小役GRと同時当選する比率が高いので、BB(1)が当選した後、入賞するまでの期間がさらに短くなり、BBの高確率状態と低確率状態とでBBの入賞確率の差をより一層明確に出すことができる。

【0170】

また、RT(0)においては、入賞確率の高いBB(1)の当選確率が、入賞確率の低いBB(2)、BB(3)の当選確率よりも高く、一度BB(1)~(3)のいずれかに入賞すると、その後、BB(2)、BB(3)が当選して低確率状態へ移行するよりも前に、BB(1)が再び入賞する割合が高くなるため、低確率状態へ移行するまでは、短期間にBBを連続して入賞させることが可能となる。

20

【0171】

本実施例では、BB(2)またはBB(3)の当選フラグが持ち越されている状態において、いずれの役も当選しないハズレよりも高い確率でメダルの払出を伴う1枚(1)~(5)の入賞を許容する1枚GRが当選することで、BB(2)またはBB(3)の入賞が不可能となるので、持越中のBB(2)、BB(3)を入賞させることができない場合でも小役が入賞してメダルが払い出されることとなり、持越中のBBの入賞が不可能となっても遊技者に対して与える損失感を軽減することができる。

30

【0172】

また、1枚GRにより入賞が許容される1枚(1)~(5)が入賞しても払い出されるメダル数は1枚であり、ゲームを開始するのに必要な賭数を設定するのに用いるメダル数(RT(0)~(2)では3枚)未満となるため、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越されている状態では、BB(2)、BB(3)の入賞を不可能とするためにメダルの払出を伴う小役を入賞させつつ、メダルを消費させること、すなわち遊技者所有のメダルを減少させることができるので、BBの低確率状態が遊技者にとって有利となってしまうことがない。

【0173】

また、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越されている場合だけでなく、BB(1)~(3)の当選フラグのいずれも持ち越されていない場合でも、いずれの役も当選しないハズレよりも高い確率でメダルの払出を伴う1枚(1)~(5)の入賞を許容する1枚GRが当選するので、1枚(1)~(5)の入賞頻度からBB(2)またはBB(3)の当選フラグが持ち越されているか否かを判別することも困難にできるので、RT(0)においてBB(2)またはBB(3)が当選してもしばらくは、RT(0)、すなわちBBの高確率状態に対する遊技者の期待感を維持することができる。

40

【0174】

本実施例では、BB(2)、BB(3)の当選フラグの持越中において、BB(2)、BB(3)が入賞可能となる条件が成立したにも関わらず、BB(2)、BB(3)を入

50

賞させることができなかつた場合、再びハズレとなるまでBB(2)、BB(3)を入賞させることができなくなり、遊技者の技量が低い場合には、低確率状態におけるBBの入賞確率が極端に低くなってしまふこととなるが、BB(2)、BB(3)の構成図柄は、いずれのリールにおいても引込範囲内に配置されており、BB(2)、BB(3)が入賞可能なゲーム(BB(2)、BB(3)の当選フラグの持越中のハズレ)では、リールの停止順や停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(2)、BB(3)が入賞するので、BB(2)、BB(3)の当選フラグの持越中において、BB(2)、BB(3)が入賞可能となる条件が成立したにも関わらず、BB(2)、BB(3)を入賞させることができないことによって遊技者に対して極端に不利益となつてしまふことを防止できる。尚、本実施例では、BB(2)、(3)の入賞可能なゲームにおいてリールの停止順や停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(2)、(3)が入賞する構成であるが、予め定められた特定の停止順で停止操作がなされたことを条件に、停止操作のタイミングに関わらず、必ずBB(2)、(3)が入賞する構成であっても、入賞条件となる停止順が変わらないものであれば、上記と同様の効果を得られる。

10

**【0175】**

本実施例では、RT(0)においてBB(2)が当選した場合でもBB(3)が当選した場合でもBBの入賞確率の低い低確率状態に移行することとなるが、BB(2)が当選した際に移行するRT(1)とBB(3)が当選した際に移行するRT(2)では、再遊技役の当選確率が異なることによって、当選したBBが入賞することとなるハズレの確率が異なり、RT(0)においてBB(2)が当選した方が、BB(3)が当選した場合よりもBBの入賞確率は高くなる。このため、同じBBの低確率状態であっても、当選しているBBの種類に応じて入賞確率に変化を持たせることができる。

20

**【0176】**

また、当選後、入賞確率の高いBB(1)よりも当選後、入賞確率の低いBB(2)、BB(3)の方がBB中に獲得が期待できるメダル数が多いので、BBの終了後、BB(2)、BB(3)が当選してBBの低確率状態へ移行してもより多くのメダルの獲得が期待できることから、ゲームを継続しようとする遊技者の意欲を高めることができる。特に、BBの入賞確率がBB(2)よりもさらに低いBB(3)の方がBB(2)よりも多くのメダルの獲得が期待できるので、長期間にわたりBBが入賞しない状態が継続した場合であっても、ゲームを継続しようとする遊技者の意欲を維持することができる。

30

**【0177】**

また、RT(0)においてBB(1)~(3)のうちBB(1)とBB(2)のみがリプレイ(2)と同時当選するとともに、BB(2)と同時当選する比率よりもBB(1)と同時当選する比率の方が高く、BBの終了後、リプレイ(2)が入賞することで、次ゲームにおいてBB(1)が入賞する可能性が高まり、BBの高確率状態が継続することへの期待感を高めることができる。

**【0178】**

また、リプレイ(2)の入賞後、BB(1)が入賞しない場合でも、BB(2)持越中のRT(1)、すなわちBB(3)持越中のRT(2)よりもBBの入賞確率の高い状態であることが確定するため、BBの高確率状態へ移行することへの期待感を高めることができる。

40

**【0179】**

尚、本実施例では、RT(0)においてBB(1)~(3)のうちBB(1)とBB(2)のみがリプレイ(2)と同時当選する構成であるが、BB(1)~(3)のいずれにおいてもリプレイ(2)と同時当選する構成であっても良く、この場合には、BB(2)、BB(3)のうちBB(2)と同時当選する比率を高めることで、リプレイ(2)の入賞後、BB(1)が入賞しない場合でも、BB(2)持越中のRT(1)、すなわちBB(3)持越中のRT(2)よりもBBの入賞確率の高い状態である可能性が高まるため、BBの高確率状態へ移行することへの期待感を高めることができる。

**【0180】**

50

また、BB(3)持越中のRT(2)よりもBBの入賞確率の高いBB(2)持越中のRT(1)の方がリプレイ(2)の当選確率が高いので、BBの低確率状態であっても、リプレイ(2)が入賞することで、BB(2)持越中のRT(1)に滞在している可能性が高まるため、近いうちにBBの高確率状態へ移行することへの期待感を高めることができる。

【0181】

また、リプレイ(2)の左、中リールの構成図柄は、BB(1)～(3)の構成図柄と同じ図柄であり、リプレイ(2)が当選している場合であっても、右リールが停止するまでは、BB(1)～(3)のいずれかが入賞することへの期待感を高めることができる。

【0182】

また、本実施例のサブCPU91aは、RT(0)～(2)において特定演出を実行する。特定演出は、RT(0)において最も実行確率が高く、RT(1)、RT(2)のうちRT(1)の方が実行確率が高い。このため、特定演出が実行されることにより、BBの高確率状態に滞在している可能性が高く、BBが入賞することへの期待感を高めることができるとともに、高確率状態の滞在がほぼ否定されていても、持越中のRT(1)に滞在している可能性が高まるため、近いうちにBBの高確率状態へ移行することへの期待感を高めることができる。

【0183】

また、本実施例のサブCPU91aは、1枚(1)～(5)以外の小役が入賞したときに、小役に入賞した旨を示す小役入賞演出(例えば、メダル払出音の出力や小役が揃った入賞ラインの装飾演出)を実行するのに対して、1枚(1)～(5)が入賞したときに、小役入賞演出を実行しないようになっており、最も当選確率が高いが、実質的にメダルが減少する1枚(1)～(5)の入賞よりも実質的にメダルが増加する他の小役入賞を際立たせることが可能となり、また、演出頻度を適度な頻度に保つことができる。

【0184】

以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、本発明はこの実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0185】

例えば、前記実施例では、BB(1)と小役が同時当選した場合、小役よりもBB(1)を優先して導出する構成であり、RT(0)においてBB(1)と小役が同時当選する構成であったが、BB(1)と小役が同時当選した場合に、BB(2)やBB(3)と同様にBB(1)よりも小役を優先して導出する構成としても良く、この場合には、RT(0)においてBB(1)を小役と同時当選する確率よりもBB(1)が単独で当選する確率が高い方が好ましく、BB(1)全てが単独で当選することがより好ましい。このようにすることで、BB(1)よりも小役を優先して導出する構成であっても、BB(1)の入賞確率を高めることができる。

【0186】

また、BB(1)を小役と同時当選する確率よりもBB(1)が単独で当選する確率が高い構成としたり、BB(1)全てが単独で当選する構成とした場合には、RT(0)においてBB(1)が単独当選する確率が高くなり、BB(2)、BB(3)持越中におけるハズレの確率、すなわちBB(2)やBB(3)の入賞確率が高まってしまうこととなるが、BB(2)、BB(3)持越中の再遊技役の当選確率を高めることにより、BB(2)、BB(3)持越中のハズレ確率を抑えることで、BB(1)が当選した場合と、BB(2)、BB(3)が当選した場合とで入賞確率に明確な差を出すことができる。

【0187】

前記実施例では、RT(0)においてBB(2)、BB(3)が、BB(2)、BB(3)よりも優先して導出される小役または再遊技役と必ず同時当選し、RT(0)においてBB(2)、BB(3)が当選した際に、BB(2)、BB(3)は入賞せず、必ず持ち越される構成であるが、BB(2)、BB(3)の一部が単独当選することで、RT(

10

20

30

40

50

0)においてBB(2)、BB(3)が当選した場合に、その一部については、入賞できる構成としても良い。

【0188】

前記実施例では、RT(0)においてBB(2)は小役または再遊技役と同時当選し、BB(3)は、小役のみと同時当選する構成であるが、BB(2)が小役または再遊技役の一方とのみ同時当選する構成であっても良いし、BB(3)が再遊技役とのみ同時当選する構成、BB(3)が小役または再遊技役と同時当選する構成でも良い。

【0189】

前記実施例では、RT(0)においてBB(2)、BB(3)を、BB(2)、BB(3)よりも優先して導出される小役または再遊技役と同時当選させることで、RT(0)においてBB(2)、BB(3)が当選した際に、BB(2)、BB(3)の入賞を制限しているが、例えば、BB(2)やBB(3)のように持越中の入賞確率が低い複数種類の第1のBBと第2のBBとを備え、少なくともいずれか1のルールにおいて第1のBBの構成図柄と第2のBBの構成図柄とを異なる図柄とし、かつ第1のBBの構成図柄と第2のBBの構成図柄とを引込範囲を超えて配置することにより持越中の入賞確率が低い第1のBB及び第2のBBの入賞を制限するようにしても良く、このような構成とした場合には、RT(0)において第1のBBまたは第2のBBが単独で当選した場合でも、遊技者からはどちらのBBが当選したかを判別することはできず、かつどちらのBBも入賞させることができる共通の操作手順は存在しないことから、これらBBを確実に入賞させることはできないため、RT(0)において第1のBBまたは第2のBBが当選した場合に、これら第1のBB、第2のBBの入賞を制限できるうえに、遊技者が選択した操作手順が当選したBBの入賞条件を満たすことでRT(0)において当選した第1のBBまたは第2のBBを入賞させることも可能となる。

【0190】

前記実施例では、RT(0)においてBB(2)、BB(3)と小役が同時当選した場合に、必ず小役が入賞し、BB(2)、BB(3)が入賞不可能となる構成であるが、RT(0)においてBB(2)、BB(3)と小役が同時当選した場合に、操作手順が入賞条件を満たすことでBB(2)、BB(3)が入賞可能な構成であっても良い。この場合には、BB(2)、BB(3)と同時当選する小役の種類によって入賞条件を満たす操作手順が異なることが好ましく、このような構成とすることでRT(0)においてBB(2)、BB(3)が当選した際に、その入賞を制限することができる。

【0191】

前記実施例では、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越された場合に、BB(2)、BB(3)の当選フラグが持ち越される前よりも再遊技役の当選確率を高めることにより、BB(2)、BB(3)の当選フラグ持越後のハズレ、すなわちBBの入賞確率を低く制限していたが、図9に示すように、BB持越前と、BB持越後で再遊技役の当選確率が変わらないようにしても良い。

【0192】

この場合には、BB(1)と小役が同時当選した場合に、小役よりもBB(1)を優先して導出させ、BB(2)と小役が同時当選した場合に、BB(2)よりも小役を優先して導出させるとともに、図9(a)に示すように、BBの当選フラグ非持越中においては、BB(1)、BB(2)が必ず小役(または再遊技役)と同時当選し、単独では当選しない構成とすることで、図9(b)に示すように、BBの当選フラグ非持越中に比べてBB(2)の当選フラグ持越中にハズレ確率(図9(b)中の斜線部分)、すなわちBB(2)の入賞確率が高くなってしまわない。

【0193】

前記実施例では、BB(1)、BB(2)の当選フラグが持ち越された場合に、RT(0)よりも再遊技役の当選確率の高いRT(1)へ移行する構成であるが、BB(3)の当選フラグが持ち越された場合のみRT(0)よりも再遊技役の当選確率の高いRT(2)に移行し、BB(1)、BB(2)の当選フラグが持ち越された場合に、再遊技役の当

10

20

30

40

50

選確率が変化しない構成としても良い。

【0194】

前記実施例では、BB(1)の当選フラグが持ち越された場合でも、BB(2)の当選フラグが持ち越された場合でも、再遊技役の当選確率が同じRT(1)へ移行する構成であるが、BB(1)の当選フラグが持ち越された場合とBB(2)の当選フラグが持ち越された場合とで、再遊技役の当選確率が異なる構成としても良い。

【0195】

前記実施例では、RT(2)において、RT(0)においてBB(1)が単独当選する確率分以上、再遊技役の当選確率が高くなり、ハズレが制限される構成であるが、RT(1)のように、BB(1)が単独当選する確率の一部の確率分のみ再遊技役の当選確率を高くして、ハズレを制限する構成としても良い。

10

【0196】

前記実施例では、RT(0)において当選した場合にBBの入賞確率の低い低確率状態へ移行するBBとして、BB(2)、BB(3)の2種類が定められており、どちらが当選したかに応じて、その後のBBの入賞確率が異なる構成であるが、RT(0)において当選した場合にBBの入賞確率の低い低確率状態へ移行するBBとして、3種類以上のBBを定め、どの種類のBBが当選したかに応じて、その後のBBの入賞確率がそれぞれ異なる構成としても良い。また、RT(0)において当選した場合にBBの入賞確率の低い低確率状態へ移行するBBを1種類としても良い。

【0197】

20

前記実施例では、BB(1)~(3)の構成図柄が全てのリールにおいて引込範囲内に配置されており、これらBB(1)~(3)が入賞可能なゲームでは、リールの停止順、停止操作のタイミングに関わらず、必ず入賞する構成であるが、これら(1)~(3)の構成図柄が引込範囲を超えて配置され、BB(1)~(3)が入賞可能なゲームであっても、引込範囲外のタイミングで停止操作がなされた場合には入賞しない構成としても良い。

【0198】

前記実施例では、BB(1)~(3)のうちBB(1)が当選した場合には、高い確率でBBに入賞し、BB(2)、BB(3)が当選した場合には、BBの入賞確率が低い状態となる構成であるが、BBの種類に関わらず、小役または再遊技役と同時当選した場合には、小役または再遊技役を導出させるとともに、BBの非持越中において、BBの一部については、小役または再遊技役と同時当選し、一部については単独当選する構成とすることで、単独当選した場合には、当選したBBを入賞させることが可能であり、小役または再遊技役と同時当選した場合には、BBの入賞確率が低い状態となるようにしても良い。

30

【0199】

このような構成では、BBが小役または再遊技役と同時当選する確率よりもBBが単独当選する確率を高くすることで、短期間でBBを連続して入賞させることが可能となる。また、この場合には、BBと小役または再遊技役とが同時当選し、BBが持ち越された場合には、再遊技役の当選確率を高めることにより、ハズレ、すなわちBBが入賞可能となる確率を低くすることが好ましく、このようにすることで、BBの高確率状態とBBの低確率状態との差を明確にできる。

40

【0200】

前記実施例では、メダル並びにクレジットを用いて賭数を設定するスロットマシンを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、遊技球を用いて賭数を設定するスロットマシンや、クレジットのみを使用して賭数を設定する完全クレジット式のスロットマシンであっても良い。

【0201】

更に、流路切替ソレノイド30や投入メダルセンサ31など、メダルの投入機構に加えて、遊技球の取込を行う球取込装置、球取込装置により取り込まれた遊技球を検出する取

50

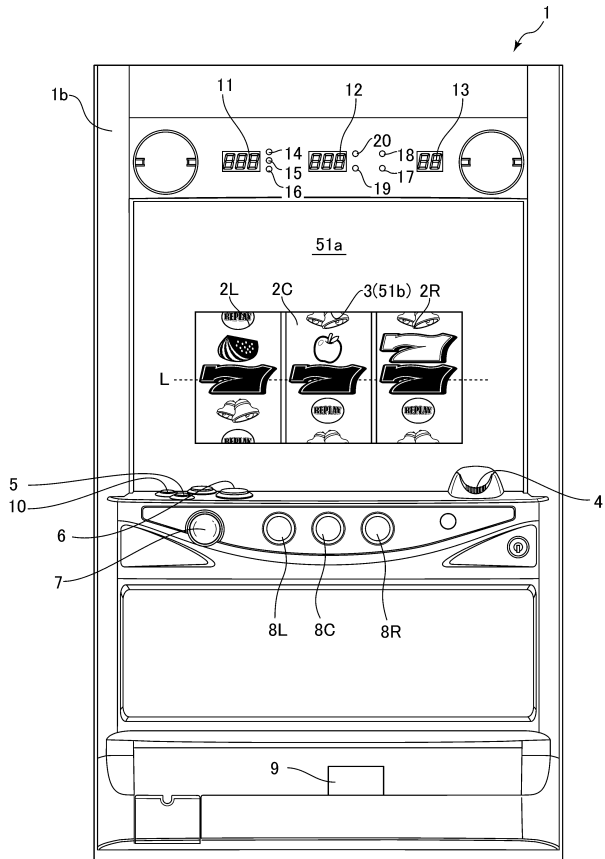
込球検出スイッチを設けるとともに、ホッパーモータ34bや払出センサ34cなど、メダルの払出機構に加えて、遊技球の払出を行う球払出装置、球払出装置により払い出された遊技球を検出する払出球検出スイッチを設け、メダル及び遊技球の双方を用いて賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球が払い出されるスロットマシンに適用しても良い。

【符号の説明】

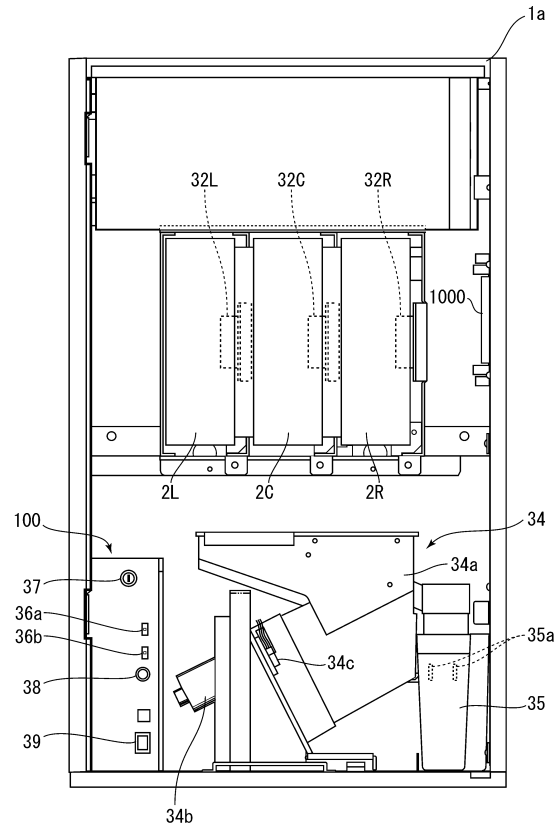
【0202】

- 1 スロットマシン
- 2 L、2 C、2 R リール
- 7 スタートスイッチ
- 8 L、8 C、8 R ストップスイッチ
- 4 1 メイン制御部
- 4 1 a メインCPU
- 4 1 b ROM
- 4 1 c RAM
- 4 1 d I/O

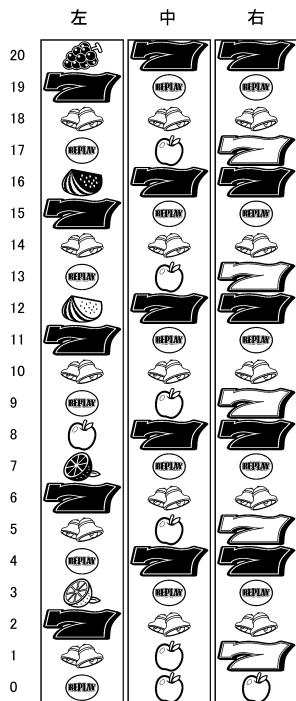
【図1】



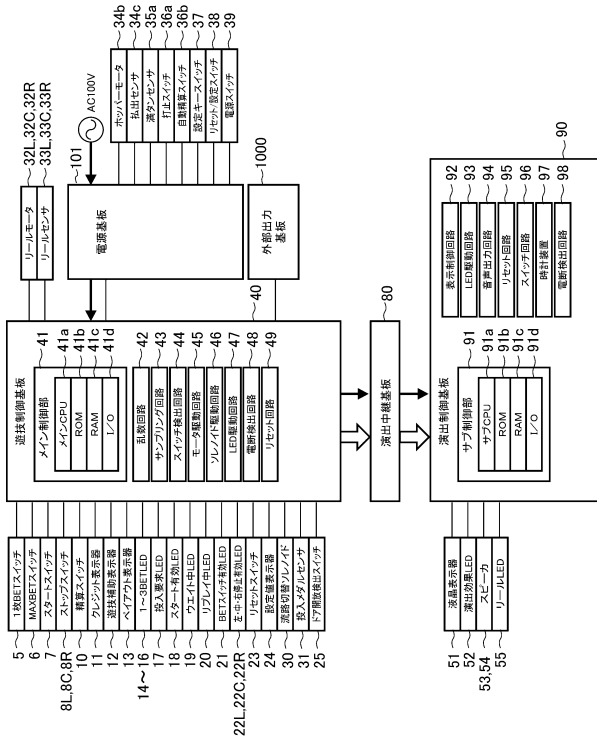
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

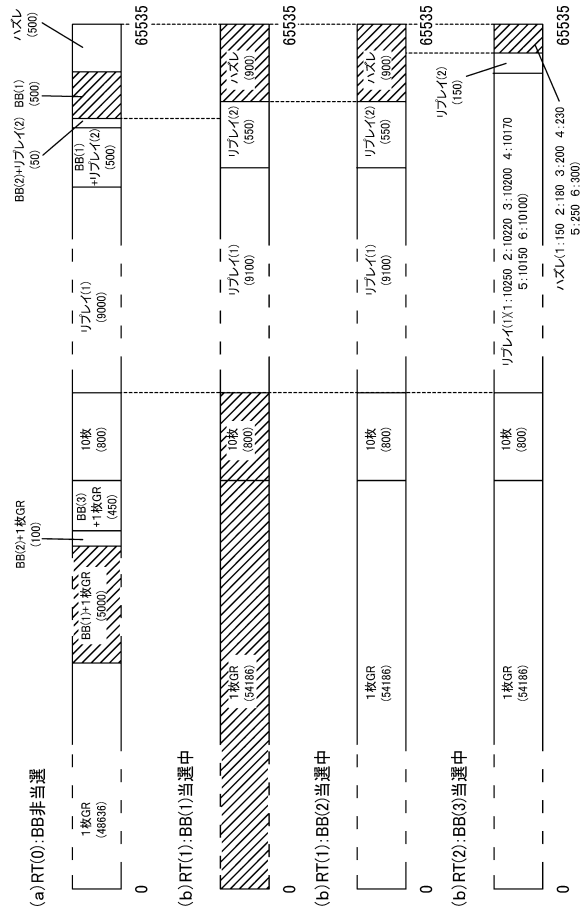
役	図柄組合せ	配当
BB(1)	黒7-黒7-黒7	BB(60枚を超える払出で終了)
BB(2)	黒7-黒7-白7	BB(90枚を超える払出で終了)
BB(3)	黒7-黒7-リプレイ	BB(300枚を超える払出で終了)
リプレイ(1)	リプレイ-リプレイ-リプレイ	リプレイ
リプレイ(2)	黒7-黒7-ベル	リプレイ
1枚(1)	黒7-黒7-黒7-黒7	1(RB中は15)
1枚(2)	黒7-黒7-黒7-黒7	1(RB中は15)
1枚(3)	白7-黒7-黒7-黒7	1(RB中は15)
1枚(4)	黒7-黒7-黒7-黒7	1(RB中は15)
1枚(5)	白7-黒7-黒7-黒7	1(RB中は15)
10枚	ベル-ベル-ベル	10(RB中は15)

【図6】

抽選役	遊技状態			
	RT(0)	RT(1)	RT(2)	RB(BB)
1枚GR	○	○	○	○
BB(1)+1枚GR	○	×	×	×
BB(2)+1枚GR	○	×	×	×
BB(3)+1枚GR	○	×	×	×
10枚	○	○	○	○
リプレイ(1)	○	○	○	×
リプレイ(2)	×	○	○	×
BB(1)+リプレイ(2)	○	×	×	×
BB(2)+リプレイ(2)	○	×	×	×
BB(1)	○	×	×	×

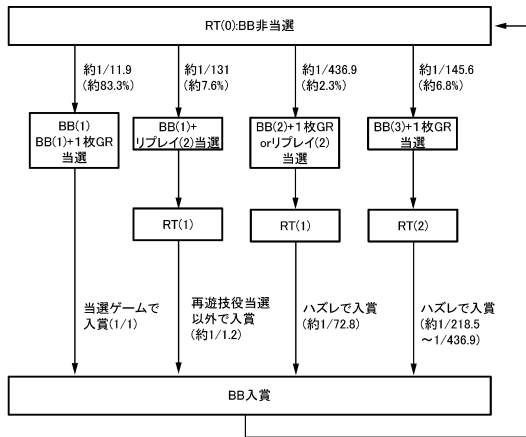
1枚GR: 1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)+1枚(5)

【図7】

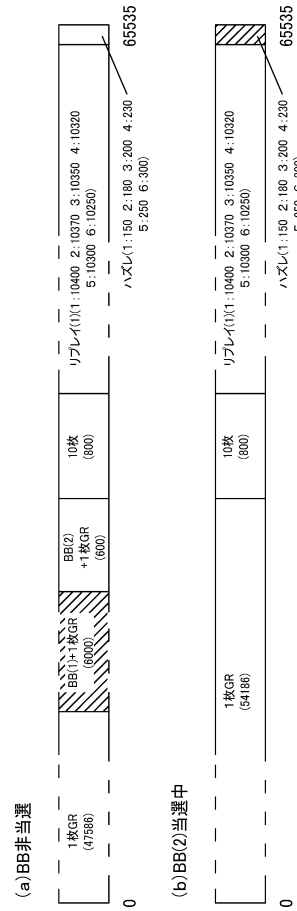




【図8】



【図9】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 小倉 敏男  
東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内
- (72)発明者 平田 征也  
東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内
- (72)発明者 中西 正幸  
東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

審査官 岡崎 彦哉

- (56)参考文献 特開2007-215740(JP,A)  
特開2007-089626(JP,A)  
特開2003-010401(JP,A)  
特開2008-237735(JP,A)  
「ドラキュラZ1」,パチスロ必勝ガイドMAX2009年3月号,株式会社白夜書房,2009年  
2月14日,p.20-21

- (58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)  
A63F 5/04