

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4974736号
(P4974736)

(45) 発行日 平成24年7月11日 (2012. 7. 11)

(24) 登録日 平成24年4月20日 (2012. 4. 20)

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

請求項の数 6 (全 142 頁)

(21) 出願番号	特願2007-98896 (P2007-98896)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成19年4月4日 (2007. 4. 4)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2008-253528 (P2008-253528A)		東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号
(43) 公開日	平成20年10月23日 (2008. 10. 23)	(74) 代理人	100098729
審査請求日	平成22年3月23日 (2010. 3. 23)		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】

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

少なくともいずれか1つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞及び該第1の特定付与入賞と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞を含む付与入賞と、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、を含む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、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域

10

20

の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ラインと全ての可変表示領域を通る1以上の無効ラインとを含む複数のラインのうち前記有効ラインに停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否か判定する手段であり、前記有効ラインに所定の入賞図柄の組み合わせが停止したときに所定入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止したときに特殊入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第1の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第1の特定付与入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第2の特定付与入賞が発生したことを判定する入賞判定手段と、

10

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止しない表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特別時所定入賞導出制御手段と、

20

前記複数の可変表示領域のうちいずれの可変表示領域にも未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステッピングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

30

前記制御パターン選択手段は、

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の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

40

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する

50

第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項2】

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

少なくともいずれか1つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞及び該第1の特定付与入賞と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞を含む付与入賞と、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、を含む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、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、

10

20

30

40

50

前記導出操作手段が操作されたときに、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ラインと全ての可変表示領域を通る1以上の無効ラインとを含む複数のラインのうち前記有効ラインに停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否か判定する手段であり、前記有効ラインに所定の入賞図柄の組み合わせが停止したときに所定入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止したときに特殊入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第1の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第1の特定付与入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第2の特定付与入賞が発生したことを判定する入賞判定手段と、

10

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞が発生させない場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止せず、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特別時非所定入賞導出制御手段と、

20

前記複数の可変表示領域のうちいずれの可変表示領域にも未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

を含み、

30

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

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の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

40

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なる

50

ステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

10

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

20

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

30

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項3】

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

40

少なくともいずれか1つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞及び該第1の特定付与入賞と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞を含む付与入賞と、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、を含む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、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手

50

段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ラインと全ての可変表示領域を通る1以上の無効ラインとを含む複数のラインのうち前記有効ラインに停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否か判定する手段であり、前記有効ラインに所定の入賞図柄の組み合わせが停止したときに所定入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止したときに特殊入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第1の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第1の特定付与入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第2の特定付与入賞が発生したことを判定する入賞判定手段と、

10

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

20

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止しない表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特別時所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域に既に表示結果が導出されており、他の可変表示領域に未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果及び既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果の組み合わせに対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と

30

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

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の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

40

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と

、

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされて

50

いるときに、前記特定の可変表示領域について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と

、
前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項4】

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域に導出表示された表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであって、

少なくともいずれか1つの可変表示領域の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞及び該第1の特定付与入賞と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞を含む付与入賞と、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、を含む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

10

20

30

40

50

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、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ラインと全ての可変表示領域を通る1以上の無効ラインとを含む複数のラインのうち前記有効ラインに停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否か判定する手段であり、前記有効ラインに所定の入賞図柄の組み合わせが停止したときに所定入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止したときに特殊入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第1の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第1の特定付与入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第2の特定付与入賞が発生したことを判定する入賞判定手段と、

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞を発生させる場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞を発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞を発生させない場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止せず、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特別時非所定入賞導出制御手段と、

前記特別入賞の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞を発生させない場合に、前記有効ラインに前記所定の入賞図柄の組み合わせが停止せず、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う特別時非所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域に既に表示結果が導出されており、他の可変表示領域に未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果及び既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果の組み合わせに対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

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の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされて

いるときに、前記特定の可変表示領域について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と

、
前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と

、
前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

ことを特徴とするスロットマシン。

【請求項5】

前記入賞判定手段は、前記有効ラインに第1の入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記所定入賞のうち第1の所定入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記所定入賞のうち第2の所定入賞が発生したことを判定し、

前記特殊導出制御手段は、

前記第1の所定入賞が発生させる場合に、前記有効ラインに前記第1の入賞図柄の組み

合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する第1の特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う第1の特殊導出制御手段と、

前記第2の所定入賞を発生させる場合に、前記有効ラインに前記第2の入賞図柄の組み合わせが停止し、かつ前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する第2の特殊表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を行う第2の特殊導出制御手段と、

を含む、

ことを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のスロットマシン。

【請求項6】

前記事前決定手段は、前記特別遊技状態において、該特別遊技状態において前記付与入賞の発生時に付与されうる最大付与数未満の遊技用価値の付与を伴う第1の付与入賞の発生を許容する旨を決定するときに、前記最大付与数の遊技用価値の付与を伴う第2の付与入賞の発生を許容する旨を同時に決定し、

前記入賞判定手段は、前記有効ラインに第1の付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第1の付与入賞が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の付与入賞図柄の組み合わせが停止したときに前記第2の付与入賞が発生したことを判定し、

前記導出制御手段は、前記事前決定手段により前記第1の付与入賞の発生を許容する旨及び前記第2の付与入賞の発生を許容する旨が同時に決定されている場合に、前記第2の付与入賞図柄の組み合わせが前記有効ラインに停止する表示結果を前記第1の付与入賞図柄の組み合わせが前記有効ラインに停止する表示結果よりも優先して前記可変表示領域に導出させる制御を行う優先導出制御手段を含む、

ことを特徴とする請求項1～5のいずれか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し、特にはビッグボーナスなどの遊技者にとって有利な特別遊技状態を有するスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、例えば複数のリールからなる可変表示装置に移行入賞に対応する図柄の組み合わせ（例えば、「7ー7ー7」の組み合わせ、以下移行役とも呼ぶ）が入賞ラインに揃ったときにビッグボーナスなどの遊技者にとって有利な特別遊技状態に移行するスロットマシンが一般的である。

【0003】

この種のスロットマシンでは、この種のスロットマシンでは、入賞の発生を許容する可否かを決定する内部抽選を行い、この内部抽選において入賞に当選したときに、可変表示装置に当選した入賞に対応する図柄の組み合わせが揃うように制御するとともに、内部抽選において当選していない入賞に対応する図柄の組み合わせが揃わないように制御し、揃った図柄の組み合わせに応じて入賞を発生させるものが一般的である。

【0004】

また、前述した移行役の当選に対する期待感を高めるために、入賞に伴い遊技用価値（メダル等）が付与される特定役を取りこぼしたときに、移行役の当選を期待できる表示結果（いわゆるチャンス目）を導出させることにより、移行役の当選に対する期待感を高めるようにしたものがある（例えば、特許文献1参照）。

【0005】

【特許文献1】特開2005-168851号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

従来の一般的なスロットマシンでは、複数の入賞ラインのうちいずれかの入賞ライン上

10

20

30

40

50

に入賞役が揃うことで入賞が判定されるようになっているが、当選していない入賞役を入賞ラインに揃えることができないなどの様々な制約があり、可変表示装置の表示態様には限界があり、その表示態様を多様化することが困難であった。

【0007】

また、上記特許文献1に記載のスロットマシンのように、遊技用価値（メダル等）が付与される特定役を取りこぼしたときに上述したようなチャンス目を導出させる場合には、例えば、特定役を取りこぼさないように毎ゲーム特定役の構成図柄を狙うような熟練度の高い遊技者が遊技を行った場合には、チャンス目が導出される割合が極端に低くなってしまいうため、このような遊技者に対しては、移行役に対する期待感を十分に高めることができないという問題があった。

10

【0008】

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、可変表示装置の表示態様によって興趣を高めることができるとともに、移行役（特別役）に対する遊技者の期待感を効果的に高め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】

【0009】

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、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

20

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、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）に導出表示された表示結果の組み合わせ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、

少なくともいずれか1つの可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞（1枚（1））及び該第1の特定付与入賞（1枚（1））と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））を含む付与入賞（小役）と、遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス、チャレンジボーナス）への移行を伴う特別入賞（特別役）と、を含む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、

30

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（特別役の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（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、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

40

前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ライン（入賞ラインL1～L4）と全ての可変表示領域を通る1以上の無効ライン（仮想入賞ラインLv）とを含む複数のラインのうち前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否かを判定する手段であり、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレイーベル／オレンジーベルーベル／オレンジーベルーリプレイ）が停止したときに所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1枚（4））が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止したときに特殊入賞（チェリー）が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）

50

に第1の特定付与入賞図柄の組み合わせ（赤7ーベルーベル）が停止したときに前記第1の特定付与入賞（1枚（1））が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせ（白7ーベルーベル／黒BARーベルーベル）が停止したときに前記第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））が発生したことを判定する入賞判定手段と、

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1枚（4））が発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレイーベル／オレンジーベルーベル／オレンジーベルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止する特殊表示結果（領域番号12～14、または領域番号20、21、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止する特殊表示結果を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞（1枚（4））が発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止しない表示結果（領域番号10～12、または領域番号18～20）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特別時所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれの可変表示領域にも未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

前記事前決定手段により前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞（1枚（1））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステッ

10

20

30

40

50

プ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

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、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）に導出表示された表示結果の組み合わせ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、

少なくともいずれか1つの可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞（1枚（1））及び該第1の特定付与入賞（1枚（1））と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））を含む付与入賞（小役）と、遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス、チャレンジボーナス）への移行を伴う特別入賞（特別役）と、を含む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）

10

20

30

40

50

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（特別役の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（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、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域（リール 2 L、2 C、2 R の表示領域）の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域（リール 2 L、2 C、2 R の表示領域）の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る 1 以上の有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）と全ての可変表示領域を通る 1 以上の無効ライン（仮想入賞ライン L v）とを含む複数のラインのうち前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否か判定する手段であり、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレイーベル／オレンジーベルーベル／オレンジーベルーリプレイ）が停止したときに所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1 枚（4））が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止したときに特殊入賞（チェリー）が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に第 1 の特定付与入賞図柄の組み合わせ（赤 7ーベルーベル）が停止したときに前記第 1 の特定付与入賞（1 枚（1））が発生したことを判定し、前記有効ラインに第 2 の特定付与入賞図柄の組み合わせ（白 7ーベルーベル／黒 B A Rーベルーベル）が停止したときに前記第 2 の特定付与入賞（1 枚（2）／1 枚（3））が発生したことを判定する入賞判定手段と、

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1 枚（4））が発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレイーベル／オレンジーベルーベル／オレンジーベルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する特殊表示結果（領域番号 1 2～1 4、または領域番号 2 0、2 1、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する特殊表示結果を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞（1 枚（4））が発生させない場合に、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）が停止せず、かつ前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する表示結果（領域番号 1 2～1 4、または領域番号 2 0、2 1、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特別時非所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれの可変表示領域にも未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

を含み、

10

20

30

40

50

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

前記事前決定手段により前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

10

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞（1枚（1））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

20

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

30

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

40

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特

50

定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、
ことを特徴としている。

請求項1、2の特徴によれば、所定の入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃って、所定入賞が発生した際に、無効ライン上に特殊図柄の組み合わせを停止させることにより、有効ライン上に揃えば特殊入賞が発生することとなる特殊図柄の組み合わせが無効ライン上に揃ったことで所定入賞が発生したように見せることが可能となり、特殊図柄の組み合わせがいずれかのラインに揃った際に、その揃ったラインが有効ラインであるか、無効ラインであるか、によって異なる入賞（有効ラインに揃えば特殊入賞、無効ラインに揃えば所定入賞）が発生したように見せることが可能となるため、入賞発生時における可変表示装置の表示態様に意外性を持たせることができ、興趣の高いものとすることができる。

また、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨の決定がなされているか、第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ第1の特定付与入賞を発生させることができなかったときか、第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ第2の特定付与入賞を発生させることができなかったときに、事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容されていないときには導出されることのない特定の表示結果を導出させることが可能となるので、特定の表示結果が導出されることにより、特別入賞の発生が許容されていることに対する遊技者の期待感を高めることができる。

また、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていない状態では、事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容されていないとき、すなわち通常時の大半を占める状態では、特定の表示結果が導出されることがなく、事前決定手段により第1の特定付与入賞か第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされることにより、特定の表示結果を導出させることが可能となるので、事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンが一意的に選択される場合でも、遊技者の技量などの影響を受けることなく、適度な割合で特定の表示結果を導出させることが可能となる。

また、第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該第1の特定付与入賞を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃う表示結果が特定される導出操作手段の操作のタイミングと、第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該第2の特定付与入賞を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃う表示結果が特定される導出操作手段の操作のタイミングと、が互いに異なるため、第1の特定付与入賞及び第2の特定付与入賞の双方を取りこぼすことのないタイミングで導出操作手段の操作を行うことは不可能であり、いずれか一方を取りこぼすことのないタイミングで導出操作手段の操作を行った場合には、必ず他方を取りこぼすこととなり、この場合には、特定の表示結果が導出されうることとなる。よって、付与入賞を取りこぼさないように遊技を行うような熟練度の高い遊技者であっても、特定の表示結果の導出される割合が極端に低くなるようなことがないので、あらゆる熟練度の遊技者に対しても移行役の発生に対する期待感を効果的に高めることができる。

また、請求項1の特徴によれば、無効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止していないにも関わらず、所定入賞の発生に伴う価値が付与されることで、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることが示唆されるため、特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止しない場合でも特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

また、請求項2の特徴によれば、無効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止し、かつ所定入賞の発生に伴う価値が付与されないことで、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることが示唆されるため、特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止することにより特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

本発明の請求項3に記載のスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示

10

20

30

40

50

領域)のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

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、前記複数の可変表示領域(リール2L、2C、2Rの表示領域)の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域(リール2L、2C、2Rの表示領域)に導出表示された表示結果の組み合わせ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、

少なくともいずれか1つの可変表示領域(リール2L、2C、2Rの表示領域)の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞(1枚(1))及び該第1の特定付与入賞(1枚(1))と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞(1枚(2)/1枚(3))を含む付与入賞(小役)と、遊技者にとって有利な特別遊技状態(ビッグボーナス、チャレンジボーナス)への移行を伴う特別入賞(特別役)と、を含む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(特別役の当選フラグ)を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段(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、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域(リール2L、2C、2Rの表示領域)の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

20

前記複数の可変表示領域(リール2L、2C、2Rの表示領域)の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ライン(入賞ラインL1~L4)と全ての可変表示領域を通る1以上の無効ライン(仮想入賞ラインLv)とを含む複数のラインのうち前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否かを判定する手段であり、前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に所定の入賞図柄の組み合わせ(オレンジーリプレイーベル/オレンジーベルーベル/オレンジーベルーリプレイ)が停止したときに所定入賞(チャレンジボーナス(1)/リプレイ(2)/1枚(4))が発生したことを判定し、前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に特殊図柄の組み合わせ(チェリーーanyーany)が停止したときに特殊入賞(チェリー)が発生したことを判定し、前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に第1の特定付与入賞図柄の組み合わせ(赤7ーベルーベル)が停止したときに前記第1の特定付与入賞(1枚(1))が発生したことを判定し、前記有効ラインに第2の特定付与入賞図柄の組み合わせ(白7ーベルーベル/黒BARーベルーベル)が停止したときに前記第2の特定付与入賞(1枚(2)/1枚(3))が発生したことを判定する入賞判定手段と、

30

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞(チャレンジボーナス(1)/リプレイ(2)/1枚(4))が発生させる場合に、前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に前記所定の入賞図柄の組み合わせ(オレンジーリプレイーベル/オレンジーベルーベル/オレンジーベルーリプレイ)が停止し、かつ前記無効ライン(仮想入賞ラインLv)に前記特殊図柄の組み合わせ(チェリーーanyーany)が停止する特殊表示結果(領域番号12~14、または領域番号20、21、1)を前記可変表示領域(左リールの表示領域)に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

40

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ライン(仮想入賞ラインLv)に前記特殊図柄の組み合わせ(チェリーーanyーany)が停止する特殊表示結果を前記可変表示領域(左リールの表示領域)に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞(特別役)の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞(1枚(4))が発生させる場合に、前記有効ライン(入賞ラインL1~L4)に前記

50

所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーブルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止しない表示結果（領域番号10～12、または領域番号18～20）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特別時所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域に既に表示結果が導出されており、他の可変表示領域に未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果及び既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果の組み合わせに対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と、

10

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

前記事前決定手段により前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について前記ステップ数のうち少なくともいずれか1つのステップ数に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

20

前記事前決定手段により前記第1の特定付与入賞（1枚（1））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

30

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

40

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

50

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

10

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

ことを特徴としている。

本発明の請求項4に記載のスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯をステッピングモータの駆動により回転させることで変動表示可能な複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）のそれぞれに表示結果を導出表示させることが可能な可変表示装置を備え、

20

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、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の全てに表示結果が導出表示されたことにより1ゲームが終了し、前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）に導出表示された表示結果の組み合わせ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、

少なくともいずれか1つの可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の表示結果が導出される前に、前記遊技用価値の付与を伴う第1の特定付与入賞（1枚（1））及び該第1の特定付与入賞（1枚（1））と同数の前記遊技用価値の付与を伴う第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））を含む付与入賞（小役）と、遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス、チャレンジボーナス）への移行を伴う特別入賞（特別役）と、を含む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、

30

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（特別役の当選フラグ）を次ゲーム以降に持ち越す持越手段と、

前記複数の可変表示領域の表示結果を導出させる際に操作されるそれぞれの導出操作手段（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、該導出操作手段の操作に対応する可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の表示結果を導出させる制御を行う導出制御手段と、

40

前記複数の可変表示領域（リール2L、2C、2Rの表示領域）の全てに表示結果が導出された時点で、全ての可変表示領域を通る1以上の有効ライン（入賞ラインL1～L4）と全ての可変表示領域を通る1以上の無効ライン（仮想入賞ラインLv）とを含む複数のラインのうち前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に停止した図柄の組み合わせに基づいて入賞が発生したか否かを判定する手段であり、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジリプレイ／オレンジブルー／オレンジブルーリプレイ）が停止したときに所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1枚（4））が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ライン

50

L 1～L 4）に特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止したときに特殊入賞（チェリー）が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に第 1 の特定付与入賞図柄の組み合わせ（赤 7ーベルーベル）が停止したときに前記第 1 の特定付与入賞（1 枚（1））が発生したことを判定し、前記有効ラインに第 2 の特定付与入賞図柄の組み合わせ（白 7ーベルーベル／黒 B A Rーベルーベル）が停止したときに前記第 2 の特定付与入賞（1 枚（2）／1 枚（3））が発生したことを判定する入賞判定手段と、

を備え、

前記導出制御手段は、

前記所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2）／1 枚（4））が発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレーーベル／オレンジーベルーベル／オレンジーベルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する特殊表示結果（領域番号 1 2～1 4、または領域番号 2 0、2 1、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特殊導出制御手段と、

前記所定入賞が発生させない場合に、前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する特殊表示結果を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を制限する特殊図柄導出制限手段と、

前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨が決定されている場合で、かつ前記所定入賞（1 枚（4））が発生させない場合に、前記有効ライン（入賞ライン L 1～L 4）に前記所定の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）が停止せず、かつ前記無効ライン（仮想入賞ライン L v）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）が停止する表示結果（領域番号 1 2～1 4、または領域番号 2 0、2 1、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う特別時非所定入賞導出制御手段と、

前記複数の可変表示領域のうちいずれか 1 つの可変表示領域に既に表示結果が導出されており、他の可変表示領域に未だ表示結果が導出されていない状況において、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域について、該可変表示領域に対応する導出操作手段が操作された時点の前記ステップングモータのステップ数に対して該ステップ数から所定範囲内に位置する複数の表示結果のうちの一の表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、前記事前決定手段の決定結果及び既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果の組み合わせに対応する制御パターンを一意的に選択する制御パターン選択手段と

、

を含み、

未だ表示結果が導出されていない可変表示領域に対応する導出操作手段が操作されたときに、前記制御パターン選択手段により該可変表示領域について選択された制御パターンが該導出操作手段が操作された時点の前記ステップ数に対して一意的に特定する表示結果を当該可変表示領域の表示結果として導出させる制御を行い、

前記制御パターン選択手段は、

前記事前決定手段により前記特別入賞（特別役）の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記複数の可変表示領域のうち特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について前記ステップ数のうち少なくともいずれか 1 つのステップ数に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する特別入賞制御パターンを選択する特別入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第 1 の特定付与入賞（1 枚（1））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第 1 の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第 1 の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第 1 の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも 1 つのステップ数に

10

20

30

40

50

対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第1の特定付与入賞制御パターンを選択する第1の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記第2の特定付与入賞（1枚（2）／1枚（3））の発生を許容する旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域（左リールの表示領域）について該第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数に対して該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定し、該第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するステップ数とは異なるステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）を特定する第2の特定付与入賞制御パターンを選択する第2の特定付与入賞制御パターン選択手段と、

10

前記事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容しない旨の決定がなされているときに、前記特定の可変表示領域について前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記特定の表示結果（チャンス目を構成する表示結果）以外の表示結果を特定する非入賞制御パターンを選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含み、

前記特定の可変表示領域において前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第1の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域において前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果は前記第2の特定付与入賞を構成する図柄が前記有効ラインに停止する表示結果であり、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果と、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果と、が前記所定範囲を超える間隔で配置されており、

20

前記第1の特定付与入賞制御パターンは、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

前記第2の特定付与入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数とは異なるステップ数のみに対して前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定し、

30

前記特別入賞制御パターンは、前記第1の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第2の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定するとともに、前記第2の特定付与入賞を構成する表示結果が前記所定範囲内に位置するステップ数であり、かつ前記第1の特定付与入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定するステップ数のうちの少なくとも1つのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する、

ことを特徴としている。

40

請求項3、4の特徴によれば、所定の入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃って、所定入賞が発生した際に、無効ライン上に特殊図柄の組み合わせを停止させることにより、有効ライン上に揃えば特殊入賞が発生することとなる特殊図柄の組み合わせが無効ライン上に揃ったことで所定入賞が発生したように見せることが可能となり、特殊図柄の組み合わせがいずれかのラインに揃った際に、その揃ったラインが有効ラインであるか、無効ラインであるか、によって異なる入賞（有効ラインに揃えば特殊入賞、無効ラインに揃えば所定入賞）が発生したように見せることが可能となるため、入賞発生時における可変表示装置の表示態様に意外性を持たせることができ、興趣の高いものとすることができる。

また、事前決定手段により特別入賞の発生を許容する旨の決定がなされているか、第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ第1の特定付与入賞が発生させ

50

ることができなかつたときか、第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ第2の特定付与入賞を発生させることができなかつたときに、事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容されていないときには導出されることのない特定の表示結果を導出させることが可能となるので、特定の表示結果が導出されることにより、特別入賞の発生が許容されていることに対する遊技者の期待感を高めることができる。

また、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていない状態では、事前決定手段によりいずれの入賞の発生も許容されていないとき、すなわち通常時の大半を占める状態では、特定の表示結果が導出されることがなく、事前決定手段により第1の特定付与入賞か第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされることにより、特定の表示結果を導出させることが可能となるので、事前決定手段の決定結果に対応する制御パターンが一意的

10

に選択される場合でも、遊技者の技量などの影響を受けることなく、適度な割合で特定の表示結果を導出させることが可能となる。

また、第1の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該第1の特定付与入賞を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃う表示結果が特定される導出操作手段の操作のタイミングと、第2の特定付与入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該第2の特定付与入賞を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃う表示結果が特定される導出操作手段の操作のタイミングと、が互いに異なるため、第1の特定付与入賞及び第2の特定付与入賞の双方を取りこぼすことのないタイミングで導出操作手段の操作を行うことは不可能であり、いずれか一方を取りこぼすことのないタイミングで導出操作手段の操作を行った場合には、必ず他方を取りこぼすこととなり、この場合には、特定の表示結果が導出されうることとなる。よって、付与入賞を取りこぼさないように遊技を行うような熟練度の高い遊技者であっても、特定の表示結果の導出される割合が極端に低くなるようなことがないので、あらゆる熟練度の遊技者に対しても移行役の発生に対する期待感を効果的に高めることができる。

20

また、請求項3の特徴によれば、無効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止していないにも関わらず、所定入賞の発生に伴う価値が付与されることで、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることが示唆されるため、特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止しない場合でも特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

また、請求項4の特徴によれば、無効ラインに特殊図柄の組み合わせが停止し、かつ所定入賞の発生に伴う価値が付与されないことで、特別入賞の発生を許容する旨が決定されていることが示唆されるため、特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止することにより特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

30

尚、請求項1～4において所定数の賭数とは、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。

また、請求項1～4において前記特定の表示結果は、前記特別入賞を構成する表示結果（特別入賞を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ラインに揃う表示結果）とは異なる表示結果であっても良いし、前記特別入賞を構成する表示結果と同一の表示結果であっても良い。

40

また、請求項1～4において前記特定の表示結果は、第1の特定の表示結果と、該第1の特定の表示結果とは異なる第2の特定の表示結果と、を少なくとも含む複数種類の表示結果を含むものでも良く、この場合、例えば第1の特定付与入賞許容時導出制御手段は第1の特定の表示結果を導出させ、第2の特定付与入賞許容時導出制御手段は第2の特定の表示結果を導出させる、つまり、第1の特定付与入賞許容時導出制御手段及び第2の特定付与入賞許容時導出制御手段それぞれが種類の異なる特定の表示結果を導出させるようにしても良い。

また、請求項1～4において前記特殊図柄導出制限手段が前記所定入賞を発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果を前記可変表示領域に導出させる制御を制限するとは、所定入賞を発生させない場合に、所定入賞を発生

50

させる場合に比較して前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果が前記可変表示領域に導出される割合が低くなるように制御するものであれば良く、所定入賞を発生させない場合に、前記無効ラインに前記特殊図柄の組み合わせが停止する表示結果を前記可変表示領域に一切表示させないものであっても良い。

また、請求項1～4において前記特殊図柄の組み合わせとは、全ての可変表示領域においてライン上に停止する図柄がそれぞれ定められた図柄の組み合わせ（例えば、「7ー7ー7」の組み合わせなど）であっても良いし、いずれかの決められた可変表示領域においてライン上に停止する図柄が定められているが、他の可変表示領域については、ライン上に停止する図柄が定められていない（いずれの図柄でも良い）図柄の組み合わせ（例えば、「チェリーーanyーany」などのいわゆる単図柄入賞）であっても良い。

10

【0010】

本発明の請求項5に記載のスロットマシンは、請求項1～4のいずれかに記載のスロットマシンであって、

前記入賞判定手段は、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に第1の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレーベル／オレンジーベルーベル）が停止したときに前記所定入賞のうち第1の所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2））が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に第2の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）が停止したときに前記所定入賞のうち第2の所定入賞（1枚（4））が発生したことを判定し、

前記特殊導出制御手段は、

20

前記第1の所定入賞（チャレンジボーナス（1）／リプレイ（2））を発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に前記第1の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーリプレーベル／オレンジーベルーベル）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止する第1の特殊表示結果（領域番号12～14、または領域番号20、21、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う第1の特殊導出制御手段と、

前記第2の所定入賞（1枚（4））を発生させる場合に、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に前記第2の入賞図柄の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）が停止し、かつ前記無効ライン（仮想入賞ラインLv）に前記特殊図柄の組み合わせ（チェリーーanyーany）が停止する第2の特殊表示結果（領域番号12～14、または領域番号20、21、1）を前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う第2の特殊導出制御手段と、

30

を含む、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、異なる入賞が発生した場合でも、無効ライン上には共通の特殊図柄の組み合わせが停止することとなるため、同じ特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止した場合でも、実際に発生した入賞によって付与される価値が異なることとなるので、ゲームの結果に意外性を持たせることができる。

【0011】

本発明のスロットマシンは、請求項5に記載のスロットマシンであって、

40

前記第1の所定入賞または前記第2の所定入賞の少なくとも一方は、遊技者にとって有利な有利状態への移行を伴う移行入賞（チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2））である、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、同じ特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止した場合でも、遊技者にとって有利な有利状態へ移行する場合もあれば、移行しない場合もあり、特殊図柄の組み合わせが無効ラインに停止した際に、有利状態へ移行することへの遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

尚、移行入賞は、前記特別遊技状態への移行を伴う特別入賞であっても良いし、その他の遊技者にとって有利な有利状態へ移行する特別入賞以外の移行入賞であっても良い。

50

【0014】

本発明の請求項6に記載のスロットマシンは、請求項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、前記特別遊技状態（ビッグボーナス中のレギュラーボーナス）において、該特別遊技状態において前記付与入賞の発生時（レギュラーボーナス中の小役入賞時）に付与されうる最大付与数（15枚）未満の遊技用価値の付与を伴う第1の付与入賞（JAC以外の小役）の発生を許容する旨を決定するときに、前記最大付与数（15枚）の遊技用価値の付与を伴う第2の付与入賞（JAC）の発生を許容する旨を同時に決定し、

前記入賞判定手段は、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に第1の付与入賞図柄の組み合わせ（JAC以外の小役の組み合わせ）が停止したときに前記第1の付与入賞（JAC以外の小役）が発生したことを判定し、前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に第2の付与入賞図柄の組み合わせ（ブルーブルーリプレイ）が停止したときに前記第2の付与入賞（JAC）が発生したことを判定し、

前記導出制御手段は、前記事前決定手段により前記第1の付与入賞（JAC以外の小役）の発生を許容する旨及び前記第2の付与入賞（JAC）の発生を許容する旨が同時に決定されている場合に、前記第2の付与入賞図柄の組み合わせ（ブルーブルーリプレイ）が前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に停止する表示結果を前記第1の付与入賞図柄の組み合わせ（JAC以外の小役の組み合わせ）が前記有効ライン（入賞ラインL1～L4）に停止する表示結果よりも優先して前記可変表示領域（左リールの表示領域）に導出させる制御を行う優先導出制御手段を含む、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特別遊技状態に制御されているときに第2の付与入賞よりも付与される遊技用価値の数が少ない第1の付与入賞の発生を許容する旨が決定されるときには、同時に第2の付与入賞の発生を許容する旨も決定されるうえに、第2の付与入賞図柄の組み合わせが第1の付与入賞図柄の組み合わせよりも優先して有効ラインに導出されるので、最大付与数の遊技用価値を得ることができ、付与される遊技用価値の数が最大付与数よりも少ない数になってしまうことを極力なくすることができるため、特別遊技状態において遊技者が獲得できる遊技用価値が減少してしまうことを防止できる。

尚、該特別遊技状態において前記付与入賞の発生時に付与されうる最大付与数とは、特別遊技状態で付与入賞が発生した際に付与される可能性のある遊技用価値の中で最も多い数の遊技用価値であり、例えば、特別遊技状態以外でそれよりも多くの遊技用価値が付与され得る場合に、その遊技用価値の数より少ない数の遊技用価値であっても良い。

また、前記最大付与数の遊技用価値の付与を伴う第2の付与入賞とは、第2の付与入賞が単独で発生することで最大付与数の遊技用価値が付与されるものに限らず、第2の付与入賞が同時に複数発生すること（例えば、複数の入賞ラインに第2の付与入賞の図柄が揃うことなど）で最大付与数の遊技用価値が付与されるものも含む。

【0015】

尚、上記において前記所定入賞は、前記特別入賞であっても良いし、前記付与入賞であっても良いし、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であっても良い。また、前記所定入賞が付与入賞であれば、前記第1の特定付与入賞または前記第2の特定付与入賞であっても良く、この場合には、前記所定入賞が前記第1の特定付与入賞であれば、前記所定の入賞図柄の組み合わせが前記第1の特定付与入賞図柄の組み合わせとなり、前記所定入賞が前記第2の特定付与入賞であれば、前記所定の入賞図柄の組み合わせが前記第2の特定付与入賞図柄の組み合わせとなる。また、前記第1の付与入賞または前記第2の付与入賞が前記所定入賞を含むものであっても良く、この場合には、前記所定入賞が前記第1の付与入賞であれば、前記第1の付与入賞図柄の組み合わせは前記所定の入賞図柄の組み合わせを含み、前記所定入賞が前記第2の付与入賞であれば、前記第2の付与入賞図柄の組み合わせは前記所定の入賞図柄の組み合わせを含むこととなる。

また、前記特殊入賞は、前記特別入賞であっても良いし、前記付与入賞であっても良いし、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であっても良い。また、前記特殊入賞が付与入賞であれば、前記第1の特定付与入賞または前記第2の特定付与入賞であっても良く、この場合には、前記特殊入賞が前記第1の特定付与入賞であれば、前記特殊図柄の組み合わせが前記第1の特定付与入賞図柄の組み合わせとなり、前記特殊入賞が前記第2の特定付与入賞であれば、前記特殊図柄の組み合わせが前記第2の特定付与入賞図柄の組み合わせとなる。また、前記第1の付与入賞または前記第2の付与入賞が前記特殊入賞を含むものであっても良く、この場合には、前記特殊入賞が前記第1の付与入賞であれば、前記第1の付与入賞図柄の組み合わせは前記特殊図柄の組み合わせを含み、前記特殊入賞が前記第2の付与入賞であれば、前記第2の付与入賞図柄の組み合わせは前記特殊図柄の組み合わせを含むこととなる。

10

また、前記第1の付与入賞は、前記第1の特定付与入賞及び前記第2の特定付与入賞を含み、前記第1の付与入賞図柄の組み合わせは前記第1の特定付与入賞図柄の組み合わせ及び前記第2の特定付与入賞図柄の組み合わせを含む。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明の実施例を以下に説明する。

【0017】

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（図示略）と、この筐体の側端に回動自在に枢支された前面扉と、から構成されている。

20

【0018】

本実施例のスロットマシン1の筐体内部には、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、右リールともいう）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。

【0019】

リール2L、2C、2Rの外周部には、図2に示すように、それぞれ「赤7（図中黒7）」、「白7」、「黒BAR」、「白BAR」、「リプレイ」、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」、「プラム」、「オレンジ」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。また、リール2L、2C、2Rの図柄が描かれた部分以外は白色であり、高い透過率で光を透過するようになっており、図柄が描かれた部分についても、その図柄の色彩に応じて光を透過するようになって

30

【0020】

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3参照）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。

40

【0021】

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33と、リール2L、2C、2Rを背面から白色光で照射するリールLED55と、が設けられている。

【0022】

また、前面扉の各リール2L、2C、2Rの手前側（遊技者側）の位置には、液晶表示器51（図3参照）の表示領域51aが配置されている。液晶表示器51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51aの透視窓3に対応する透過領域及び透視窓3を介し

50

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、液晶表示器には、液晶パネルの表面にノングレア加工を施したノングレアタイプの液晶表示器と、グレア加工（光沢加工）を施したグレアタイプの液晶表示器と、があるが、本実施例では、表示領域 5 1 a の表面にグレア加工が施されたグレアタイプの液晶表示器を用いている。また、表示領域 5 1 a の透過領域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、更にその裏面には、内部を隠蔽する隠蔽部材（図示略）が設けられている。

【0023】

液晶表示器 5 1 は、複数の画素がマトリックス状に形成された液晶パネルの間に液晶素子を封入して構成されるもので、液晶ドライバ（図示略）から出力される駆動信号により各画素の電圧を制御することで液晶素子の配向状態を変化させることにより光の透過率を変化させる。

【0024】

液晶表示器 5 1 の各画素は、その背面側のバックライトの白色光及びリール LED 5 5 の白色光（但し、図柄の部分では図柄の色に応じて白色光でなくなる場合がある）のうちで液晶素子の配向状態に応じて R（赤）、G（緑）及び B（青）の光を透過させカラー画像を表示させる。

【0025】

各画素は、RGB のそれぞれについて 3 2 階調の表示を行う。各画素の RGB の値を（R，G，B）として表すが、（0，0，0）であればバックライトの白色光またはリール LED 5 5 の白色光が透過せずに黒色の表示となるが、（3 1，3 1，3 1）であれば、透明の表示になってリール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄の部分はその色、それ以外の部分は白色の表示になる。（0，0，0）と（3 1，3 1，3 1）以外の RGB 値では、それぞれの値が大きくなるに従って赤、緑、青の色味が強くなる。

【0026】

また、前面扉には、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 BET 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（本実施例では後述の通常遊技状態、RT（1）（リプレイタイム（1））、RT（2）（リプレイタイム（2））及び RT（3）（リプレイタイム（3））においては 3、後述のレギュラーボーナス及び CT（チャレンジタイム）においては 1）を設定する際に操作される MAX BET 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、既に行われた遊技に関する遊技履歴データの閲覧や初期化、演出モードを選択する際に操作される選択スイッチ 5 6 及び決定スイッチ 5 7、が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0027】

また、前面扉には、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、後述するビッグボーナス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。

【0028】

また、前面扉には、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 BET LED 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 BET LED 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 BET LED 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 LED 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 LED 1 8、ウェイト（前回の

10

20

30

40

50

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LED19、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LED20が設けられている。

【0029】

また、MAXBETスイッチ6の内部には、1枚BETスイッチ5及びMAXBET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BETスイッチ有効LED21(図3参照)が設けられており、ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部には、該当するストップスイッチ8L、8C、8R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LED22L、22C、22R(図3参照)がそれぞれ設けられている。

10

【0030】

また、前面扉の内側には、所定のキー操作により後述するRAM異常エラーを除く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23、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24、メダル投入部4から投入されたメダルの流路を、筐体内部に設けられた後述のホッパータンク(図示略)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30、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ31が設けられている。

【0031】

筐体内部には、前述したリール2L、2C、2R、リールモータ32L、32C、32R、リールセンサ33、リールLED55からなるリールユニット(図示略)、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(図示略)、ホッパータンク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34、ホッパーモータ34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35、電源ボックス(図示略)が設けられている。

20

【0032】

電源ボックスの前面には、後述のビッグボーナス終了時に打止状態(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36、後述のビッグボーナス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29、起動時に設定変更モードに切り替えるための設定キースwitch37、通常時においてはRAM異常エラーを除く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、設定変更モード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38、電源をON/OFFする際に操作される電源スイッチ39が設けられている。

30

【0033】

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BETスイッチ5、またはMAXBET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L1~L4(図1参照)のうち遊技状態に応じて定められた入賞ラインが有効となり、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。尚、本実施例では、規定数の賭数として後述する通常遊技状態、RT(1)、RT(2)及びRT(3)においては3枚が定められており、後述するレギュラーボーナス及びCTにおいては、1枚が定められている。遊技状態に対応する規定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。

40

【0034】

入賞ラインとは、各リール2L、2C、2R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ある。本実施例では、図1に

50

示すように、各リール 2 L、2 C、2 R の上段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 1、各リール 2 L、2 C、2 R の下段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 2、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 3、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりに並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 4 の 4 種類が入賞ラインとして定められており、通常遊技状態、R T (1)、R T (2) 及び R T (3) においては規定数の賭数が設定されると入賞ライン L 1 ~ L 4 の全てが有効となり、レギュラーボーナス及び C T においては規定数の賭数が設定されると入賞ライン L 1、L 2 のみが有効となる。また、本実施例では、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仮想入賞ライン L v が設けられている。仮想入賞ラインは、入賞ラインとは異なり、入賞図柄の組み合わせを判定する対象とはならない。尚、仮想入賞ラインについては後述する。

10

【 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、有効化されたいずれかの入賞ライン（以下有効ラインと呼ぶ）上に予め定められた図柄の組み合わせ（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 5 0）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。尚、複数の有効ライン上にメダルの払出を伴う図柄の組み合わせが揃った場合には、有効化ラインに揃った図柄の組み合わせそれぞれに対して定められた払出枚数を合計し、合計した枚数のメダルが遊技者に対して付与されることとなる。ただし、1 ゲームで付与されるメダルの払出枚数には、上限（本実施例では、1 5 枚）が定められており、合計した払出枚数が上限を超える場合には、上限枚数のメダルが付与されることとなる。また、いずれかの有効ライン上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組み合わせが各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には図柄の組み合わせに応じた遊技状態に移行するようになっている。

20

30

【 0 0 3 7 】

図 3 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 3 に示すように、遊技制御基板 4 0、演出制御基板 9 0、電源基板 1 0 0 が設けられており、遊技制御基板 4 0 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 9 0 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 1 0 0 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。

【 0 0 3 8 】

電源基板 1 0 0 には、外部から A C 1 0 0 V の電源が供給されるとともに、この A C 1 0 0 V 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 4 0 及び遊技制御基板 4 0 を介して接続された演出制御基板 9 0 に供給されるようになっている。

40

【 0 0 3 9 】

特に、本実施例のスロットマシンにおいては、電源基板 1 0 0 で生成された電圧を各部に供給する電源ラインのうち、少なくとも後述するサブ制御部 9 1（C P U 9 1 a）及び後述する表示制御回路 9 2 に電圧を供給する電源ラインと、液晶表示器 5 1 に搭載された後述する液晶駆動回路 2 1 5 に電圧を供給する電源ラインと、後述する L E D 駆動回路 9 3 に電圧を供給する電源ラインと、後述するリール L E D 5 5 に電圧を供給する電源ラインと、がそれぞれ電氣的に独立して配線されている。

50

【0040】

尚、電氣的に独立して配線するとは、同一ケーブルもしくは同一基板上に配線されている場合でも、これらの配線ラインが電氣的に非接触状態で設けられていることである。

【0041】

また、電源基板100には、前述したホッパーモータ34、払出センサ35、打止スイッチ36、自動精算スイッチ29、設定キースwitch37、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。

【0042】

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
10
イッチ23、投入メダルセンサ31、リールセンサ33が接続されているとともに、電源基板100を介して前述した払出センサ35、打止スイッチ36、自動精算スイッチ29、設定キースwitch37、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。

【0043】

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LED10、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、
20
電源基板100を介して前述したホッパーモータ34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。

【0044】

遊技制御基板40には、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0〜16383）の乱数を発生させる乱数発生回路42、乱数発生回路から乱数を取得するサンプリング回路43、遊技制御基板40に直接または電源基板100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
30
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CPU41aからの初期化命令が入力されないときに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。

【0045】

CPU41aには、処理を実行するのに必要なデータの読み出し及び書き込みが行われる複数のレジスタ（記憶領域）が設けられている。詳しくは、主に演算用データが格納されるA、Fレジスタ（フラグレジスタ）、汎用データが格納されるB、C、D、E、H、
40
Lレジスタ、実行中のプログラムの位置を示すデータが格納されるPCレジスタ、スタックポインタ（後述するスタック領域の現在の位置を示すアドレス）が格納されるSPレジスタ、後述するリフレッシュ動作を行うRAM41cのメモリブロックを示すデータが格納されるRレジスタ、RAM41cの格納領域を参照する際の基準となる位置を示すデータが格納されるIX、IYレジスタ、割込発生時に参照する割込テーブルの位置を示すデータが格納されるIレジスタが設けられている。

【0046】

CPU41a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、ROM41b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40に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に
50

制御する。ROM 41bは、CPU 41aが実行するプログラムや各種テーブル等の固定のデータを記憶する。RAM 41cは、CPU 41a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 41dは、メイン制御部 41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。

【0047】

メイン制御部 41は、信号入力端子DATAを備えており、遊技制御基板 40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DATAを介して入力ポートに入力される。これら信号入力端子DATAの入力状態は、CPU 41aにより監視されており、CPU 41aは、信号入力端子DATA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

【0048】

また、CPU 41a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DATAとは別個に設けられたトリガー端子CLK/TRG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（CPU 41a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。

【0049】

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CLK/TRGは、前述した電断検出回路48と接続されており、CPU 41aは電断検出回路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、CPU 41a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0.56ms）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、CPU 41a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。

20

【0050】

また、CPU 41a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。

30

【0051】

また、CPU 41a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 41c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。

【0052】

RAM 41cには、DRAM（Dynamic RAM）が使用されており、記憶しているデータ内容を維持するためのリフレッシュ動作が必要となる。CPU 41aには、このリフレッシュ動作を行うための前述したR（リフレッシュ）レジスタが設けられている。Rレジスタは、8ビットからなり、そのうちの下位7ビットが、CPU 41aがROM 41bから命令をフェッチする度に自動的にインクリメントされるもので、その値の更新は、1命令の実行時間毎に行われる。

40

【0053】

また、メイン制御部 41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、CPU 41aによりリフレッシュ動作が行われてRAM 41c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。

50

【0054】

また、CPU41aは、起動時において、打止スイッチ36、自動精算スイッチ29の状態を取得し、CPU41aの特定のレジスタに打止機能の有効／無効、自動精算機能の有効／無効を設定するようになっている。打止スイッチ36及び自動精算スイッチ29の状態は起動時においてのみ取得し、取得した状態に基づいて打止及び自動精算機能の有効／無効が設定されるため、その後に打止スイッチ36や自動精算スイッチ29が操作されても、新たに打止及び自動精算機能の有効／無効が設定されることはない。

【0055】

乱数発生回路42は、後述するように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43は、乱数発生回路42がカウントしている数値を取得する。乱数発生回路42は、乱数の種類毎にカウントする数値の範囲が定められており、本実施例では、その範囲として0～16383が定められている。CPU41aは、その処理に応じてサンプリング回路43に指示を送ることで、乱数発生回路42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）。後述する内部抽選用の乱数は、ハードウェア乱数機能により抽出した乱数をそのまま使用するのではなく、ソフトウェアにより加工して使用するが、その詳細については詳しく説明する。また、CPU41aは、前述のタイマ割込処理（メイン）により、特定のレジスタの数値を更新し、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）。

【0056】

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向のみで送られ、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、ストローブ（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。

【0057】

演出制御基板90には、前述した選択スイッチ56、決定スイッチ57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。

【0058】

演出制御基板90には、スロットマシン1の前面扉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、リールLED55等の電気部品が接続されており、これら電気部品は、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。

【0059】

演出制御基板90には、メイン制御部41と同様に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CPU91aからの初期化命令が一定時間入力されないときにCPU91aにリセット信号を与えるリセット回路95、演出制御基板90に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96、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、その他の回路等、が搭載されており、CPU91aは、遊技制御基板40から送信されるコマンド、演出制御基板90に接続されたスイッチ類の検出を受けて、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。

【0060】

CPU91aは、メイン制御部41の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(図示略)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ーブ(INT)信号線に接続されており、CPU91aは、ストロー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、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、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。

【0061】

また、CPU91aは、CPU41aとは異なり、ストローブ信号(INT)の入力に基づいて割込が発生した場合には、電断割込処理(サブ)を除く他の割込に基づく割込処理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、電断割込処理(サブ)を除く他の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。

【0062】

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、CPU91aによりリフレッシュ動作が行われて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。

【0063】

図4は、演出制御基板90に搭載された表示制御回路92の構成を示すブロック図である。図示するように、表示制御回路92には、VDP(Video Display Processr)141と、CGROM(Character Generator ROM)142とが含まれている。VDP141は、液晶表示器51にて画像表示を行うための高速描画機能や表示出力機能などを有しており、サブ制御部91からの指令に従った画像処理を実行する。CGROM142は、液晶表示器51に演出として表示される画像の要素データや動画像データ(演出データ)を記憶する。

【0064】

VDP141は、ホストインタフェース151と、転送制御回路152と、CGROMインタフェース153と、描画回路154と、一時記憶メモリ155と、フレームバッファメモリ156と、表示回路157と、動画像用デコーダ158とを備えている。

【0065】

ホストインタフェース151は、サブ制御部91との間で各種データをやりとりするためのアドレス入力端子やデータ入出力端子などを含んで構成されている。転送制御回路152は、サブ制御部91からの指令に基づき、CGROM142から読み出された演出データを一時記憶メモリ155の演出データ領域に転送する制御を行う。CGROMインタフェース153は、CGROM142に記憶されている演出データを読み出すためのアドレス出力端子やデータ入力端子を含んで構成されている。

【0066】

描画回路154は、一時記憶メモリ155の演出データ領域に記憶された演出データに基づいて液晶表示器51に表示させる画像の画像データを作成するための描画処理を実行する。一時記憶メモリ155は、例えば、VRAM(Video RAM)などにより構成され、CGROM142から読み出された演出データを記憶する演出データ領域を備えている。また、一時記憶メモリ155には、サブ制御部91からの指令に基づいて、演出モードを示す情報、或いは透過領域にリール透過オブジェクトを設定する旨の情報や透過領域を半透過にする旨の情報なども記憶される。

【0067】

フレームバッファメモリ156は、例えば一時記憶メモリ155とは異なるVRAMなどを用いて構成され、描画回路154による描画処理により作成される画像の画像データを記憶する。フレームバッファメモリ156は、2フレーム分のものであり、1フレーム期間毎に画像データの書き込み用と読み出し用とが切り替えられる。表示回路157は、

10

20

30

40

50

フレームバッファメモリ156（読み出し用）から読み出した画像データを階調データとし、同期信号を付加した画像信号を液晶表示器51の液晶ドライバに出力する。動画像用デコーダ158は、CGROM142から演出データとして動画像データを読み出した場合に、これをデコードする回路である。

【0068】

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り、後述する内部抽選の当選確率は、設定値に応じて定まるものとなる。以下、設定値の変更操作について説明する。

【0069】

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に設定値の初期値として1が表示され、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モードに移行する。設定変更モードにおいて、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に表示された設定値が1ずつ更新されていく（設定6から更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が操作されると設定値が確定し、確定した設定値がメイン制御部41のRAM41cに格納される。そして、設定キースイッチ37がOFFされると、遊技の進行が可能な状態に移行する。

【0070】

本実施例のスロットマシン1においては、メイン制御部41のCPU41aが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RAM41cのスタックに退避し、メイン制御部41のRAM41c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、RAM41c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、RAM41c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RAM41c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、RAM41c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、RAM41c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

【0071】

そして、CPU41aは、その起動時においてRAM41c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、RAM41cに記憶されているデータに基づいてCPU41a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、前述した設定変更モード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。

【0072】

また、CPU41aは、後述する内部抽選処理において設定された賭数が遊技状態に応じた賭数であるか否かを判定するとともに、内部抽選に用いる設定値が適正な値であるか否かを判定する。

【0073】

そして、設定された賭数が遊技状態に応じた賭数ではない場合、または内部抽選に用いる設定値が適正な値でない場合にも、RAM異常と判定し、RAM異常エラーコードをセットして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、前述のように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、前述した設定変更モード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。

【0074】

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、CT、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)があり、レギュラーボーナス及びCTに対応する賭数の規定数として1が定められており、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)及びRT(3)に対応する賭数の規定数として3が定められている。このため、遊技状態がレギュラーボーナス及びCTにあるときには、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、遊技状態が通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)のいずれかにあるときには、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L1～L4のうち遊技状態に応じた入賞ライン(レギュラーボーナス、CTではL1、L2、通常遊技状態、RT(1)～(3)ではL1～L4)が有効化されるようになっており、遊技状態に応じた規定数が1(レギュラーボーナス、CT)であれば、賭数として1が設定された時点で入賞ラインL1、L2が有効化され、遊技状態に応じた規定数が3(通常遊技状態、RT(1)～(3))であれば、賭数として3が設定された時点で入賞ラインL1～L4が有効化されることとなる。

【0075】

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、有効ライン上に役と呼ばれる図柄の組み合わせが揃うと入賞となる。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に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、CTを除いて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。

【0076】

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み合わせが揃うまで有効とされ、許容された役の組み合わ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、例えば、当該フラグにより許容された役の組み合わせを揃えることができなかった場合にも、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。

【0077】

図5は、当選役テーブルを示す図である。当選役テーブルは、メイン制御部41のROM41bに予め格納されており、内部抽選において抽選対象となる役及び役の組み合わせに対応して、抽選が行われる順番に割り当てられた役番号(0～27)が登録されている。

【0078】

このスロットマシン1における役としては、特別役としてビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)が、小役としてチェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(4)、ベル、JAC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。また、スロットマシン1における役の組み合わせとしては、ビッグボーナス(1)+チェリー、ビッグボーナス(2)+チェリー、ビッグボーナス(1)+1枚(1)、ビッグボーナス(1)+1枚(2)、ビッグボーナス(1)+1枚(3)、ビッグボーナス(2)+1枚(1)、

ビッグボーナス（２）＋１枚（２）、ビッグボーナス（２）＋１枚（３）、リプレイ（１）＋リプレイ（２）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ＪＡＣ＋チェリー、ＪＡＣ＋スイカ、ＪＡＣ＋１枚（１）、ＪＡＣ＋１枚（２）、ＪＡＣ＋１枚（３）、ＪＡＣ＋１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）が定められている。すなわち、役及び役の組み合わせの合計は２８となっている。

【００７９】

本実施例のスロットマシン１においては、図５に示すように、遊技状態が、通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、またはＲＴ（３）のいずれかであるか、ＣＴであるか、レギュラーボーナスであるか、によって抽選の対象となる役及び役の組み合わせが異なる。更に遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、またはＲＴ（３）のいずれかである場合には、いずれかの特別役の持ち越し中か否か（特別役の当選フラグにいずれかの特別役が当選した旨が既に設定されているか否か）によっても抽選の対象となる役及び役の組み合わせが異なる。尚、本実施例では、通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、またはＲＴ（３）のいずれかであり、いずれかの特別役の持越し中において抽選の対象となる役及び役の組み合わせが、遊技状態がＣＴである場合にも抽選の対象となる。本実施例では、遊技状態に応じた状態番号が割り当てられており、内部抽選を行う際に、現在の遊技状態に応じた状態番号を設定し、この状態番号に応じて抽選対象となる役を特定することが可能となる。具体的には、図６に示すように、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合には状態番号として「０」が設定され、ＲＴ（１）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には状態番号として「１」が設定され、ＲＴ（２）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には状態番号として「２」が設定され、ＲＴ（３）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には状態番号として「３」が設定され、通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されている場合には状態番号として「４」が設定され、ＲＴ（１）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には状態番号として「５」が設定され、ＲＴ（２）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には状態番号として「６」が設定され、ＲＴ（３）においていずれかの特別役が持ち越されている場合には状態番号として「７」が設定され、レギュラーボーナスである場合には状態番号として「８」が設定され、ＣＴに制御され、かつＲＴ（１）～（３）のいずれにも制御されていない場合には状態番号として「９」が設定され、ＣＴに制御され、かつＲＴ（１）に制御されている場合には状態番号として「１０」が設定され、ＣＴに制御され、かつＲＴ（２）に制御されている場合には状態番号として「１１」が設定され、ＣＴに制御され、かつＲＴ（３）に制御されている場合には状態番号として「１２」が設定されるようになっている。

【００８０】

図５に示すように、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、またはＲＴ（３）のいずれかであり、いずれの特別役も持ち越されていない状態、すなわち状態番号として「０」～「３」のいずれかが設定されている場合には、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、チャレンジボーナス（１）、チャレンジボーナス（２）、ビッグボーナス（１）＋チェリー、ビッグボーナス（２）＋チェリー、ビッグボーナス（１）＋１枚（１）、ビッグボーナス（１）＋１枚（２）、ビッグボーナス（１）＋１枚（３）、ビッグボーナス（２）＋１枚（１）、ビッグボーナス（２）＋１枚（２）、ビッグボーナス（２）＋１枚（３）、リプレイ（１）、リプレイ（１）＋リプレイ（２）、チェリー、スイカ、１枚（１）、１枚（２）、１枚（３）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ベル、すなわち役番号０～２０の役及び役の組み合わせが内部抽選の対象となる。また、遊技状態が通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、またはＲＴ（３）のいずれかであり、いずれかの特別役が持ち越されている状態、すなわち状態番号として「４」～「７」のいずれかが設定されている場合、または遊技状態がＣＴである場合、すなわち状態番号として「９」～「１２」のいずれかが設定されている場合には、リプレイ（１）、リプレイ（１）＋リプレイ（２）、チェリー、スイカ、１枚（１）、１枚（２）、１枚（３）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ベル、すなわち役番号１２～

20の役及び役の組み合わせが内部抽選の対象となる。また、遊技状態がレギュラーボーナス、すなわち状態番号として「8」が設定されている場合には、JAC、JAC+チェリー、JAC+スイカ、JAC+1枚(1)、JAC+1枚(2)、JAC+1枚(3)、JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、すなわち役番号21以降の役及び役の組み合わせが内部抽選の対象となる。尚、遊技状態に応じて内部抽選の対象となる役または内部抽選の対象となる役の組み合わせを構成する役が、原則としてその遊技状態に応じて入賞の対象となるが、CTにおいてはJACを含め全ての小役及び再遊技役が入賞の対象となる。

【0081】

チェリーは、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)、CT及びレギュラーボーナスにおいて左リールについて有効ライン上に「チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、2枚のメダルが払い出される。尚、「チェリー」の図柄は左リールの上段または下段に停止した場合に入賞となるため、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)においては入賞ラインL1、L3または入賞ラインL2、L4の2本の入賞ラインにチェリーの組み合わせが揃うこととなり、2本の入賞ライン上でチェリーに入賞したこととなるので、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)及びRT(3)においては4枚のメダルが払い出されることとなる。スイカは、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「スイカスイカスイカ」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、12枚のメダルが払い出される。1枚(1)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「赤7ーベルーベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、1枚のメダルが払い出される。1枚(2)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「白7ーベルーベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びチャレンジボーナスにおいては1枚のメダルが払い出される。1枚(3)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「黒BARーベルーベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、1枚のメダルが払い出される。1枚(4)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「オレンジーベルーリプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、1枚のメダルが払い出される。ベルは、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「ベルーベルーベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となり、10枚のメダルが払い出される。

【0082】

JACは、CT及びレギュラーボーナスにおいて有効ライン上に「ベルーベルーリプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となり15枚のメダルが払い出される。尚、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)及びRT(3)ではJACは入賞の対象とならない。また、レギュラーボーナスにおいては、チェリー、スイカ、1枚(1)～(4)、ベルとJACが必ず同時に当選するとともに、後述のようにチェリー、スイカ、1枚(1)～(4)、ベルの組み合わせよりもJACの組み合わせを揃える制御が優先されるため、レギュラーボーナスにおいて何らかの小役が当選している場合には、必ずJACが入賞して15枚のメダルが払い出されることとなる。

【0083】

リプレイ(1)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「リプレーーリプレーーリプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。リプレイ(2)は、通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)及びCTにおいて有効ライン上に「オレンジーベルーベル」の組み合わ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)に入賞したときには、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枚数(通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)では3枚、CTでは1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。

【0084】

ビッグボーナスは、通常遊技状態及び及びRT(1)、RT(2)、RT(3)において入賞ラインL1～L4のいずれかに「赤7ー赤7ー赤7」の組み合わせ、または「白7ー白7ー赤7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。本実施例において「赤7ー赤7ー赤7」の組み合わせが揃ったときに入賞となるビッグボーナスはビッグボーナス(1)であり、「白7ー白7ー赤7」の組み合わせが揃ったときに入賞となるビッグボーナスはビッグボーナス(2)となる。ビッグボーナス(1)が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス(1)に移行する。ビッグボーナス(1)に移行すると、ビッグボーナス(1)への移行と同時にレギュラーボーナスに移行する。レギュラーボーナスは、通常遊技状態よりも小役の当選確率の高い遊技状態であり、12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、のいずれか早いほうで終了する。遊技状態がレギュラーボーナスにある間は、レギュラーボーナス中フラグがRAM41cに設定される。レギュラーボーナスが終了した際に、ビッグボーナス(1)が終了していなければ、再度レギュラーボーナスに移行し、ビッグボーナス(1)が終了するまで繰り返しレギュラーボーナスに制御される。すなわちビッグボーナス(1)中は、常にレギュラーボーナスに制御されることとなる。そして、ビッグボーナス(1)は、当該ビッグボーナス(1)中において遊技者に払い出したメダル総数が345枚を超えたときに終了する。この際、レギュラーボーナスの終了条件が成立しているか否かに関わらずレギュラーボーナスも終了する。遊技状態がビッグボーナス(1)にある間は、ビッグボーナス(1)中フラグがRAM41cに設定される。

10

【0085】

20

ビッグボーナス(2)が入賞すると、遊技状態がビッグボーナス(2)に移行する。ビッグボーナス(2)に移行すると、ビッグボーナス(2)への移行と同時にレギュラーボーナスに移行し、レギュラーボーナスが終了した際に、ビッグボーナス(2)が終了していなければ、再度レギュラーボーナスに移行し、ビッグボーナス(2)が終了するまで繰り返しレギュラーボーナスに制御される。すなわちビッグボーナス(2)中は、ビッグボーナス(1)と同様に常にレギュラーボーナスに制御されることとなる。そして、ビッグボーナス(2)は、当該ビッグボーナス(2)中において遊技者に払い出したメダル総数が250枚を超えたときに終了する。この際、レギュラーボーナスの終了条件が成立しているか否かに関わらずレギュラーボーナスも終了する。遊技状態がビッグボーナス(2)にある間は、ビッグボーナス(2)中フラグがRAM41cに設定される。

30

【0086】

チャレンジボーナスは、通常遊技状態及び及びRT(1)、RT(2)、RT(3)において入賞ラインL1～L4のいずれかに「オレンジリプレイーベル」の組み合わせ、または「ベルーリプレイーリプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。本実施例において「オレンジリプレイーベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となるチャレンジボーナスはチャレンジボーナス(1)であり、「ベルーリプレイーリプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となるチャレンジボーナスはチャレンジボーナス(2)となる。チャレンジボーナス(1)またはチャレンジボーナス(2)が入賞すると、遊技状態が通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)のいずれかからチャレンジボーナスに移行する。尚、RT(1)、RT(2)またはRT(3)においてチャレンジボーナス(1)またはチャレンジボーナス(2)が入賞すると、RT(1)、RT(2)またはRT(3)の遊技状態(リプレイの当選確率)は維持したままチャレンジボーナスに移行する。チャレンジボーナスでは、チャレンジボーナスへの移行と同時にCT(チャレンジタイム)に移行する。CTは、予め定められた特定のリール(本実施例では左リール)において、停止操作が検出されてから対応するリールが停止するまでの時間、すなわち図柄の引込範囲が通常遊技状態よりも制限されるものの、全ての小役の入賞が一律に許容される遊技状態であり、1ゲームで終了する。遊技状態がCTにある間は、CT中フラグがRAM41cに設定される。CTが終了した際に、チャレンジボーナスが終了していなければ、再度CTに移行し、チャレンジボーナスが終了するまで繰り返しCTに制御される。すなわちチャレンジボーナス中は、常にCTに制御されることとなる。そして、チャレン

40

50

ジボーナスは、当該チャレンジボーナス中において遊技者に払い出したメダルの総数が150枚を超えたときに終了する。遊技状態がチャレンジボーナスにある間は、チャレンジボーナス中フラグがRAM41cに設定される。

【0087】

尚、「赤7ー赤7ー赤7」によるビッグボーナス及び「白7ー白7ー赤7」によるビッグボーナスを区別する必要がある場合には、それぞれビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)と呼ぶものとする。また、「オレンジーリプレイーベル」によるチャレンジボーナス及び「ベルーリプレイーリプレイ」によるチャレンジボーナスを区別する必要がある場合には、それぞれチャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)と呼ぶものとする。また、前述したビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボ

10

【0088】

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、全てのリール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、後述するように内部抽選用の乱数（0～16383の整数）が取得される。そして、遊技状態に応じて定められた各役及び役の組み合わせについて、取得した内部抽選用の乱数と、遊技状態及び設定値に応じて定められた各役及び役の組み合わせの判定値数に応じて行われる。本実施例においては、各役及び役の組み合わせの判定値数から、一般役、特別役がそ

20

【0089】

遊技状態に応じて定められた各役及び役の組み合わせの参照は、図5に示した当選役テーブルに登録された役番号の順番で行われる。

【0090】

遊技状態が通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、またはRT(3)のいずれかであり、いずれの特別役も持ち越されていない状態、すなわち状態番号として「0」～「3」のいずれかが設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号0～20の役及び役の組み合わせ、すなわちビッグボーナス(1)〔役番号0〕、ビッグボーナス(2)〔役番号1〕、レギュラーボーナス〔役番号2〕、チャレンジボーナス(1)〔役番号3〕、チャレンジボーナス(2)〔役番号4〕、ビッグボーナス(1)+チェリー〔役番号4〕、ビッグボーナス(2)+チェリー〔役番号5〕、ビッグボーナス(1)+1枚(1)〔役番号6〕、ビッグボーナス(1)+1枚(2)〔役番号7〕、ビッグボーナス(1)+1枚(3)〔役番号8〕、ビッグボーナス(2)+1枚(1)〔役番号9〕、ビッグボーナス(2)+1枚(2)〔役番号10〕、ビッグボーナス(2)+1枚(3)〔役番号11〕、リプレイ(1)〔役番号12〕、リプレイ(1)+リプレイ(2)〔役番号13〕、チェリー〔役番号14〕、スイカ〔役番号15〕、1枚(1)〔役番号16〕、1枚(2)〔役番号17〕、1枚(3)〔役番号18〕、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)〔役番号19〕、ベル〔役番号20〕が内部抽選の対象役として順に読み出される。

30

40

【0091】

また、遊技状態が通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、またはRT(3)のいずれかであり、いずれかの特別役が持ち越されている状態、すなわち状態番号として「4」～「7」のいずれかが設定されている場合、または遊技状態がCTである場合、すなわち状態番号として「9」～「12」のいずれかが設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号12～20の役及び役の組み合わせ、すなわちリプレイ(1)〔役番号1

50

2]、リプレイ(1)+リプレイ(2)[役番号13]、チェリー[役番号14]、スイカ[役番号15]、1枚(1)[役番号16]、1枚(2)[役番号17]、1枚(3)[役番号18]、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)[役番号19]、ベル[役番号20]が内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0092】

また、遊技状態がレギュラーボーナス、すなわち状態番号として「8」が設定されている場合には、当選役テーブルを参照し、役番号21以降の役及び役の組み合わせ、すなわちJAC[役番号21]、JAC+チェリー(1)[役番号22]、JAC+スイカ[役番号23]、JAC+1枚(1)[役番号24]、JAC+1枚(2)[役番号25]、JAC+1枚(3)[役番号26]、JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)[役番号27]が内部抽選の対象役として順に読み出される。

10

【0093】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役または役の組み合わせ及び現在の遊技状態を示す状態番号につい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、当該役または役の組み合わせに当選したものと判定される。

【0094】

そして、いずれかの役または役の組み合わせの当選が判定された場合には、当選が判定された役または役の組み合わせ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(iwin_flag)に設定する。内部当選フラグ格納ワーク(iwin_flag)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、役番号0～3のいずれかの役(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、役番号4～11のいずれかの役(特別役+一般役)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、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。また、役番号12～27のいずれかの役(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み合わ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。

20

30

【0095】

また、CTにおいては、いずれかの役が当選しているか否かに関わらず、全種類の小役について当選を示す当選フラグを一般役格納ワークに設定する。

【0096】

各役及び役の組み合わせの判定値数は、メイン制御部41のROM41bに予め格納された役別テーブル(図示略)に登録されている判定値数の格納アドレスに従って読み出されるものとなる。

【0097】

図7は、役別テーブルの例を示す図である。判定値数は、その値が256以上のものとなるものもあり、1バイト分では記憶できないので、判定値数毎に2バイト分の記憶領域を用いて登録されるものとなる。また、判定値数は、前述した遊技状態を特定可能な状態番号に対応して登録されている。同一の役または同一の役の組み合わせであっても、遊技状態に応じて当選確率が異なっている場合があるからである。また、それぞれの判定値数は、設定値に関わらずに共通になっているものと、設定値に応じて異なっているものがある。判定値数が設定値に関わらずに共通である場合には、共通フラグが設定される(値が「1」とされる)。

40

【0098】

また、役別テーブルには、図7に示すように、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)、ビッグボーナス(1)

50

＋チェリー、ビッグボーナス（２）＋チェリー、ビッグボーナス（１）＋１枚（１）、ビッグボーナス（１）＋１枚（２）、ビッグボーナス（１）＋１枚（３）、ビッグボーナス（２）＋１枚（１）、ビッグボーナス（２）＋１枚（２）、ビッグボーナス（２）＋１枚（３）、リプレイ（１）、リプレイ（１）＋リプレイ（２）、チェリー、スイカ、１枚（１）、１枚（２）、１枚（３）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ベル、ＪＡＣ、ＪＡＣ＋チェリー、ＪＡＣ＋スイカ、ＪＡＣ＋１枚（１）、ＪＡＣ＋１枚（２）、ＪＡＣ＋１枚（３）、ＪＡＣ＋１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【００９９】

ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、チャレンジボーナス（１）、チャレンジボーナス（２）、ビッグボーナス（１）＋チェリー、ビッグボーナス（２）＋チェリー、ビッグボーナス（１）＋１枚（１）、ビッグボーナス（１）＋１枚（２）、ビッグボーナス（１）＋１枚（３）、ビッグボーナス（２）＋１枚（１）、ビッグボーナス（２）＋１枚（２）、ビッグボーナス（２）＋１枚（３）は、通常遊技状態及びＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ＲＴ（３）においていずれの特別役も持ち越されていない場合に内部抽選の対象となる役であり、状態番号「０」～「３」に対応する判定値数の格納アドレスが登録されている。ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、チャレンジボーナス（１）、チャレンジボーナス（２）については、共通フラグが０となっており、設定値に応じて個別に判定値数の格納アドレスが登録されている。ビッグボーナス（１）＋チェリー、ビッグボーナス（２）＋チェリー、ビッグボーナス（１）＋１枚（１）、ビッグボーナス（１）＋１枚（２）、ビッグボーナス（１）＋１枚（３）、ビッグボーナス（２）＋１枚（１）、ビッグボーナス（２）＋１枚（２）、ビッグボーナス（２）＋１枚（３）については、共通フラグが１となっており、設定値に関わらず共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【０１００】

リプレイ（１）は、通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ＲＴ（３）及びＣＴにおいて特別役が持ち越されているか否かに関わらず内部抽選の対象となる役であり、状態番号「０」～「２」、「４」～「６」、「９」～「１１」に対応する判定値数の格納アドレスと、状態番号「３」、「７」、「１２」に対応する判定値数の格納アドレスと、がそれぞれ登録されている。この役の共通フラグは１であり、設定値に関わらず共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【０１０１】

リプレイ（１）＋リプレイ（２）は、通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ＲＴ（３）及びＣＴにおいて特別役が持ち越されているか否かに関わらず内部抽選の対象となる役であり、状態番号「０」、「４」、「９」に対応する判定値数の格納アドレスと、状態番号「１」、「５」、「１０」に対応する判定値数の格納アドレスと、状態番号「２」、「６」、「１１」に対応する判定値数の格納アドレスと、状態番号「３」、「７」、「１２」に対応する判定値数の格納アドレスと、がそれぞれ登録されている。この役の共通フラグは０となっており、設定値に応じて個別に判定値数の格納アドレスが登録されている。

【０１０２】

チェリー、１枚（１）、１枚（２）、１枚（３）は、レギュラーボーナスを除く全ての遊技状態（通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ＲＴ（３）及びＣＴ）において特別役が持ち越されているか否かに関わらず内部抽選の対象となる役であり、状態番号「０」～「３」に対応する判定値数の格納アドレスと、状態番号「４」～「１２」に対応する判定値数の格納アドレスと、がそれぞれ登録されている。これらの役の共通フラグは１であり、設定値に関わらず共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【０１０３】

スイカ、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ベルは、レギュラーボーナスを除く全ての遊技状態（通常遊技状態、ＲＴ（１）、ＲＴ（２）、ＲＴ（３）及びＣ

10

20

30

40

50

T)において特別役が持ち越されているか否かに関わらず内部抽選の対象となる役であり、状態番号「0」～「12」に対応する判定値数の格納アドレスが、それぞれ登録されている。これらの役の共通フラグは1であり、設定値に関わらず共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【0104】

JAC、JAC+チェリー、JAC+スイカ、JAC+1枚(1)、JAC+1枚(2)、JAC+1枚(3)、JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)は、レギュラーボーナス中において内部抽選の対象となる役であり、状態番号「8」に対応する判定値数の格納アドレスが、それぞれ登録されている。これらの役の共通フラグは1であり、設定値に関わらず共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

10

【0105】

図8は、役別テーブルに登録されたアドレスに基づいて取得される判定値数の記憶領域を示す図である。この判定値数の記憶領域は、開発用の機種ではメイン制御部41のRAM41cに、量産機種ではメイン制御部41のROM41bに割り当てられたアドレス領域に設けられている。

【0106】

例えばアドレスADDは、状態番号「0」～「3」の遊技状態、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)でいずれの特別役も持ち越されていない状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)であって設定値が1のときに参照されるアドレスであり、このときには、ここに格納された値である5が判定値数として取得される。アドレスADD+2、ADD+4、ADD+6、ADD+8、ADD+10は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、それぞれ内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)であって設定値が2～6のときに参照されるアドレスである。アドレスADD+12、ADD+14、ADD+16、ADD+18、ADD+20、ADD+22は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、それぞれ内部抽選の対象役がビッグボーナス(2)であって設定値が1～6のときに参照されるアドレスである。アドレスADD+24、ADD+26、ADD+28、ADD+30、ADD+32、ADD+34は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、それぞれ内部抽選の対象役がチャレンジボーナス(1)であって設定値が1～6のときに参照されるアドレスである。アドレスADD+36、ADD+38、ADD+40、ADD+42、ADD+44、ADD+46は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、それぞれ内部抽選の対象役がチャレンジボーナス(2)であって設定値が1～6のときに参照されるアドレスである。

20

30

【0107】

これら状態番号「0」～「3」の遊技状態、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)でいずれの特別役も持ち越されていない状態におけるビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)は、設定値に応じて個別に判定値数が記憶され、しかも異なる判定値数が記憶されているので、設定値に応じてこれらの役及び役の組み合わせの当選確率が異なることとなる。

【0108】

40

また、アドレスADD+48は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)+チェリーであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+50は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(2)+チェリーであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+52は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)+1枚(1)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+54は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)+1枚(2)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+56は、状態番号「0」～「3」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス(1)+1

50

枚（３）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+58は、状態番号「０」～「３」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス（２）+１枚（１）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+60は、状態番号「０」～「３」の遊技状態において、内部抽選の対象役がビッグボーナス（２）+１枚（２）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+62は、状態番号「０」～「３」の遊技状態、において、内部抽選の対象役がビッグボーナス（２）+１枚（３）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【０１０９】

アドレスADD+64は、状態番号「０」～「２」、「４」～「６」、「９」～「１１」のとき、すなわち通常遊技状態、RT（１）、RT（２）、RT（３）またはCTにおいて、内部抽選の対象役がリプレイ（１）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+66は、状態番号「３」、「７」、「１２」のとき、すなわちRT（３）、またはRT（３）とCTの双方に制御されている状態において、内部抽選の対象役がリプレイ（１）であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【０１１０】

アドレスADD+68、ADD+70、ADD+72、ADD+74、ADD+76、ADD+78は、状態番号「０」、「４」、「９」のとき、すなわち通常遊技状態、RT（１）～（３）を伴わないCTにおいて、それぞれ内部抽選の対象役がリプレイ（１）+リプレイ（２）であって設定値が１～６のときに参照されるアドレスであり、アドレスADD+80、ADD+82、ADD+84、ADD+86、ADD+88、ADD+90は、状態番号「１」、「５」、「１０」のとき、すなわちRT（１）、またはRT（１）とCTの双方に制御されている状態において、それぞれ内部抽選の対象役がリプレイ（１）+リプレイ（２）であって設定値が１～６のときに参照されるアドレスであり、アドレスADD+92、ADD+92、ADD+96、ADD+98、ADD+100、ADD+102は、状態番号「２」、「６」、「１１」のとき、すなわちRT（２）、またはRT（２）とCTの双方に制御されている状態において、それぞれ内部抽選の対象役がリプレイ（１）+リプレイ（２）であって設定値が１～６のときに参照されるアドレスであり、アドレスADD+104、ADD+106、ADD+108、ADD+110、ADD+112、ADD+114は、状態番号「３」、「７」、「１２」のとき、すなわちRT（３）、またはRT（３）とCTの双方に制御されている状態において、それぞれ内部抽選の対象役がリプレイ（１）+リプレイ（２）であって設定値が１～６のときに参照されるアドレスである。

【０１１１】

状態番号「０」、「４」、「９」の遊技状態におけるリプレイ（１）+リプレイ（２）については、設定値に応じて個別に判定値数が記憶されているが、同一の判定値数が記憶されているので、いずれの設定値においてもリプレイ（１）+リプレイ（２）の当選確率は同じとなっている。また、状態番号「１」、「５」、「１０」の遊技状態、状態番号「２」、「６」、「１１」の遊技状態、状態番号「３」、「７」、「１２」の遊技状態についても同様である。

【０１１２】

アドレスADD+116は、状態番号「０」～「３」のとき、すなわち通常遊技状態、RT（１）、RT（２）、RT（３）でいずれの特別役も持ち越されていない状態において、内部抽選の対象役がチェリーであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+118は、状態番号「４」～「７」、「９」～「１２」のとき、すなわち通常遊技状態、RT（１）、RT（２）、RT（３）でいずれかの特別役が持ち越されている状態、またはCTにおいて、内部抽選の対象役がチェリーであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【０１１３】

アドレスADD+120は、状態番号「0」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)、CTの遊技状態において、内部抽選の対象役がスイカであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【0114】

アドレスADD+122は、状態番号「0」～「3」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれの特別役も持ち越されていない状態において、内部抽選の対象役が1枚(1)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+124は、状態番号「4」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれかの特別役が持ち越されている状態、またはCTにおいて、内部抽選の対象役が1枚(1)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

10

【0115】

アドレスADD+126は、状態番号「0」～「3」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれの特別役も持ち越されていない状態において、内部抽選の対象役が1枚(2)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+128は、状態番号「4」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれかの特別役が持ち越されている状態、またはCTにおいて、内部抽選の対象役が1枚(2)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

20

【0116】

アドレスADD+130は、状態番号「0」～「3」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれの特別役も持ち越されていない状態において、内部抽選の対象役が1枚(3)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、アドレスADD+132は、状態番号「4」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)でいずれかの特別役が持ち越されている状態、またはCTにおいて、内部抽選の対象役が1枚(3)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【0117】

アドレスADD+134は、状態番号「0」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)、CTにおいて、内部抽選の対象役が1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

30

【0118】

アドレスADD+136は、状態番号「0」～「7」、「9」～「12」のとき、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)、RT(3)、CTにおいて、内部抽選の対象役がベルであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【0119】

アドレスADD+138は、状態番号「8」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役がJACであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

40

【0120】

アドレスADD+140は、状態番号「8」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役がJAC+チェリーであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【0121】

アドレスADD+142は、状態番号「8」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役がJAC+スイカであるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【0122】

アドレスADD+144は、状態番号「8」のとき、すなわちレギュラーボーナスにお

50

いて、内部抽選の対象役が J A C + 1 枚 (1) であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【 0 1 2 3 】

アドレス A D D + 1 4 6 は、状態番号「 8 」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役が J A C + 1 枚 (2) であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【 0 1 2 4 】

アドレス A D D + 1 4 8 は、状態番号「 8 」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役が J A C + 1 枚 (3) であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【 0 1 2 5 】

アドレス A D D + 1 5 0 は、状態番号「 8 」のとき、すなわちレギュラーボーナスにおいて、内部抽選の対象役が J A C + 1 枚 (1) + 1 枚 (2) + 1 枚 (3) + 1 枚 (4) であるときに設定値に関わらずに参照されるアドレスである。

【 0 1 2 6 】

図 9 ～ 図 1 7 は、内部抽選用の乱数の値と各役及び役の組み合わせの判定値数と、当選との関係の一例を示す図である。図 9 では通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていないときの、図 1 0 では R T (1) においていずれの特別役も持ち越されていないときの、図 1 1 では R T (2) においていずれの特別役も持ち越されていないときの、図 1 2 では R T (3) においていずれの特別役も持ち越されていないときの、図 1 3 では通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されているとき、または R T (1) ～ (3) を伴わない C T に制御されているときの、図 1 4 では R T (1) においていずれかの特別役が持ち越されているとき、または C T と R T (1) の双方に制御されているときの、図 1 5 では R T (2) においていずれかの特別役が持ち越されているとき、または C T と R T (2) の双方に制御されているときの、図 1 6 では R T (3) においていずれかの特別役が持ち越されているとき、または C T と R T (3) の双方に制御されているときの、図 1 7 ではレギュラーボーナスのときの例をそれぞれ示している。図 9 ～ 図 1 7 のいずれも、設定値が 6 の場合の例を示している。

【 0 1 2 7 】

例えば、図 9 に示すように、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス (1) 、ビッグボーナス (2) 、チャレンジボーナス (1) 、チャレンジボーナス (2) 、ビッグボーナス (1) + チェリー、ビッグボーナス (2) + チェリー、ビッグボーナス (1) + 1 枚 (1) 、ビッグボーナス (1) + 1 枚 (2) 、ビッグボーナス (1) + 1 枚 (3) 、ビッグボーナス (2) + 1 枚 (1) 、ビッグボーナス (2) + 1 枚 (2) 、ビッグボーナス (2) + 1 枚 (3) 、リプレイ (1) 、リプレイ (1) + リプレイ (2) 、チェリー、スイカ、1 枚 (1) 、1 枚 (2) 、1 枚 (3) 、1 枚 (1) + 1 枚 (2) + 1 枚 (3) + 1 枚 (4) 、ベルが内部抽選の対象となる。また、本実施例では、設定値 6 において、初期遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、1 0 、1 5 、1 5 、1 0 、4 、8 、2 、2 、2 、4 、4 、4 、2 2 3 5 、1 、3 1 2 、6 4 、2 0 0 、2 0 0 、2 0 0 、5 0 、1 1 0 2 がそれぞれ登録されており、最初に内部抽選の対象となるビッグボーナス (1) は、判定値数の 1 0 を加算することで加算結果がオーバーフローすることとなる 1 6 3 7 4 ～ 1 6 3 8 3 が内部抽選用の乱数として取得されたときに当選となる。

【 0 1 2 8 】

次に内部抽選の対象役となるビッグボーナス (2) は、ビッグボーナス (1) の判定値数 1 0 とビッグボーナス (2) の判定値数 1 5 とを合計した 2 5 を加算することで加算結果がオーバーフローすることとなる 1 6 3 5 9 ～ 1 6 3 7 3 が内部抽選用の乱数として取得されたときに当選となる。同様に、チャレンジボーナス (1) は、1 6 3 4 4 ～ 1 6 3 5 8 が内部抽選用の乱数として取得されたときに、チャレンジボーナス (2) は、1 6 3 3 4 ～ 1 6 3 4 3 が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス (1) +

チェリーは、1 6 3 3 0～1 6 3 3 3が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（2）+チェリーは、1 6 3 2 2～1 6 3 2 9が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（1）+1枚（1）は、1 6 3 2 0～1 6 3 2 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（2）+1枚（1）は、1 6 3 1 8～1 6 3 1 9が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（1）+1枚（2）は、1 6 3 1 6～1 6 3 1 7が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（2）+1枚（1）は、1 6 3 1 2～1 6 3 1 5が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（2）+1枚（2）は、1 6 3 0 8～1 6 3 1 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ビッグボーナス（2）+1枚（3）は、1 6 3 0 4～1 6 3 0 7が内部抽選用の乱数として取得されたときに、リプレイ（1）は、1 4 0 6 9～1 6 3 0 3が内部抽選用の乱数として取得されたときに、リプレイ（1）+リプレイ（2）は、1 4 0 6 8が内部抽選用の乱数として取得されたときに、チェリーは、1 3 7 5 6～1 4 0 6 7が内部抽選用の乱数として取得されたときに、スイカは、1 3 6 9 2～1 3 7 5 5が内部抽選用の乱数として取得されたときに、1枚（1）は、1 3 4 9 2～1 3 6 9 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、1枚（2）は、1 3 2 9 2～1 3 4 9 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、1枚（3）は、1 3 0 9 2～1 3 2 9 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、1枚（1）+1枚（2）+1枚（3）+1枚（4）は、1 3 0 4 2～1 3 0 9 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ベルは、1 1 9 4 0～1 3 0 4 1が内部抽選用の乱数として取得されたときに、それぞれ当選と判定される。尚、0～1 1 9 3 9が内部抽選用の乱数として取得されたときには、全ての役にハズレとなる。

【0 1 2 9】

これらの判定値数に基づいて算出される各役及び役の組み合わせのおおよその当選確率は、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）、チャレンジボーナス（1）、チャレンジボーナス（2）、ビッグボーナス（1）+チェリー、ビッグボーナス（2）+チェリー、ビッグボーナス（1）+1枚（1）、ビッグボーナス（1）+1枚（2）、ビッグボーナス（1）+1枚（3）、ビッグボーナス（2）+1枚（1）、ビッグボーナス（2）+1枚（2）、ビッグボーナス（2）+1枚（3）、リプレイ（1）、リプレイ（1）+リプレイ（2）、チェリー、スイカ、1枚（1）+1枚（2）+1枚（3）+1枚（4）、ベルのそれぞれについて、 $1/1638.4$ 、 $1/1092.3$ 、 $1/1092.3$ 、 $1/1638.4$ 、 $1/4096$ 、 $1/2048$ 、 $1/8192$ 、 $1/8192$ 、 $1/8192$ 、 $1/4096$ 、 $1/4096$ 、 $1/4096$ 、 $1/7.33$ 、 $1/16384$ 、 $1/52.5$ 、 $1/256$ 、 $1/81.9$ 、 $1/81.9$ 、 $1/81.9$ 、 $1/327.7$ 、 $1/14.87$ となる。

【0 1 3 0】

また、図10に示すように、RT（1）においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）、チャレンジボーナス（1）、チャレンジボーナス（2）、ビッグボーナス（1）+チェリー、ビッグボーナス（2）+チェリー、ビッグボーナス（1）+1枚（1）、ビッグボーナス（1）+1枚（2）、ビッグボーナス（1）+1枚（3）、ビッグボーナス（2）+1枚（1）、ビッグボーナス（2）+1枚（2）、ビッグボーナス（2）+1枚（3）、リプレイ（1）、リプレイ（1）+リプレイ（2）、チェリー、スイカ、1枚（1）、1枚（2）、1枚（3）、1枚（1）+1枚（2）+1枚（3）+1枚（4）、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、RT（1）においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、10、15、15、10、4、8、2、2、2、4、4、4、2235、218、312、64、200、200、200、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/1638.4$ 、 $1/1092.3$ 、 $1/1092.3$ 、 $1/1638.4$ 、 $1/4096$ 、 $1/2048$ 、 $1/8192$ 、 $1/8192$ 、 $1/8192$ 、 $1/4096$ 、 $1/4096$ 、 $1/4096$ 、 $1/7.33$ 、 $1/75.16$ 、 $1/52.5$ 、 $1/256$ 、 $1/81.9$ 、 $1/81.9$ 、

1／81.9、1／327.7、1／14.87となる。

【0131】

また、図11に示すように、RT(2)においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)、ビッグボーナス(1)+チェリー、ビッグボーナス(2)+チェリー、ビッグボーナス(1)+1枚(1)、ビッグボーナス(1)+1枚(2)、ビッグボーナス(1)+1枚(3)、ビッグボーナス(2)+1枚(1)、ビッグボーナス(2)+1枚(2)、ビッグボーナス(2)+1枚(3)、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、RT(2)においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、10、15、15、10、4、8、2、2、2、4、4、4、2235、410、312、64、200、200、200、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、1／1638.4、1／1092.3、1／1092.3、1／1638.4、1／4096、1／2048、1／8192、1／8192、1／8192、1／4096、1／4096、1／4096、1／7.33、1／39.96、1／52.5、1／256、1／81.9、1／81.9、1／81.9、1／327.7、1／14.87となる。

10

【0132】

また、図12に示すように、RT(3)においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、チャレンジボーナス(2)、ビッグボーナス(1)+チェリー、ビッグボーナス(2)+チェリー、ビッグボーナス(1)+1枚(1)、ビッグボーナス(1)+1枚(2)、ビッグボーナス(1)+1枚(3)、ビッグボーナス(2)+1枚(1)、ビッグボーナス(2)+1枚(2)、ビッグボーナス(2)+1枚(3)、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、RT(3)においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、10、15、15、10、4、8、2、2、2、4、4、4、14140、16、312、64、200、200、200、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、1／1638.4、1／1092.3、1／1092.3、1／1638.4、1／4096、1／2048、1／8192、1／8192、1／8192、1／4096、1／4096、1／4096、1／1.16、1／1024、1／52.5、1／256、1／81.9、1／81.9、1／81.9、1／327.7、1／14.87となる。

20

30

【0133】

また、図13に示すように、通常遊技状態においていずれかの特別役が持ち越されている場合、またはRT(1)～(3)を伴わないCTに制御されている場合には、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、通常遊技状態においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、2235、1、324、64、206、206、206、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、1／7.33、1／16384、1／50.6、1／256、1／79.5、1／79.5、1／79.5、1／327.7、1／14.87となる。

40

【0134】

また、図14に示すように、RT(1)においていずれかの特別役が持ち越されている場合、またはCTとRT(1)の双方に制御されている場合には、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本

50

実施例では、設定値6において、RT(1)においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、2235、218、324、64、206、206、206、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/7.33$ 、 $1/75.16$ 、 $1/50.6$ 、 $1/256$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/327.7$ 、 $1/14.87$ となる。

【0135】

また、図15に示すように、RT(2)においていずれかの特別役が持ち越されている場合、またはCTとRT(2)の双方に制御されている場合には、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、RT(2)においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、2235、410、324、64、206、206、206、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/7.33$ 、 $1/39.96$ 、 $1/50.6$ 、 $1/256$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/327.7$ 、 $1/14.87$ となる。

10

【0136】

また、図16に示すように、RT(3)においていずれかの特別役が持ち越されている場合、またはCTとRT(3)の双方に制御されている場合には、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベルが内部抽選の対象となり、本実施例では、設定値6において、RT(3)においていずれの特別役も持ち越されていない場合の各役の判定値数として、14140、16、324、64、206、206、206、50、1102がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/1.16$ 、 $1/1024$ 、 $1/50.6$ 、 $1/256$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/327.7$ 、 $1/14.87$ となる。

20

【0137】

また、図17に示すように、レギュラーボーナスでは、JAC、JAC+チェリー、JAC+スイカ、JAC+1枚(1)、JAC+1枚(2)、JAC+1枚(3)、JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)での各役の判定値数として、15320、324、64、206、206、206、50がそれぞれ登録されており、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/1.07$ 、 $1/50.6$ 、 $1/256$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/79.5$ 、 $1/327.7$ となる。

30

【0138】

次に、リール2L、2C、2Rの停止制御について説明する。

【0139】

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引込コマ数に基づいて、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。

40

【0140】

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(table_index)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(table_index)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。

【0141】

50

具体的には、ハズレ、チェリー、スイカ、1枚(1)、1枚(2)、1枚(2)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ベル、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、ビッグボーナス(1)(+ハズレ)、ビッグボーナス(1)+チェリー、ビッグボーナス(1)+スイカ、ビッグボーナス(1)+1枚(1)、ビッグボーナス(1)+1枚(2)、ビッグボーナス(1)+1枚(3)、ビッグボーナス(1)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ビッグボーナス(1)+ベル、ビッグボーナス(1)+リプレイ(1)、ビッグボーナス(1)+リプレイ(1)+リプレイ(2)、ビッグボーナス(2)(+ハズレ)、ビッグボーナス(2)+チェリー、ビッグボーナス(2)+スイカ、ビッグボーナス(2)+1枚(1)、ビッグボーナス(2)+1枚(2)、ビッグボーナス(2)+1枚(3)、ビッグボーナス(2)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ビッグボーナス(2)+ベル、ビッグボーナス(2)+リプレイ(1)、ビッグボーナス(2)+リプレイ(1)+リプレイ(2)、チャレンジボーナス(1)(+ハズレ)、チャレンジボーナス(1)+チェリー、チャレンジボーナス(1)+スイカ、チャレンジボーナス(1)+1枚(1)、チャレンジボーナス(1)+1枚(2)、チャレンジボーナス(1)+1枚(3)、チャレンジボーナス(1)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、チャレンジボーナス(1)+ベル、チャレンジボーナス(1)+リプレイ(1)、チャレンジボーナス(1)+リプレイ(1)+リプレイ(2)、チャレンジボーナス(2)(+ハズレ)、チャレンジボーナス(2)+チェリー、チャレンジボーナス(2)+スイカ、チャレンジボーナス(2)+1枚(1)、チャレンジボーナス(2)+1枚(2)、チャレンジボーナス(2)+1枚(3)、チャレンジボーナス(2)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、チャレンジボーナス(2)+ベル、チャレンジボーナス(2)+リプレイ(1)、チャレンジボーナス(2)+リプレイ(1)+リプレイ(2)、JAC、JAC+チェリー、JAC+スイカ、JAC+1枚(1)、JAC+1枚(2)、JAC+1枚(3)、JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、全小役(CT中にリプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)が当選していないとき)、全小役+リプレイ(1)(CT中においてリプレイ(1)が当選したとき)、全小役+リプレイ(1)+リプレイ(2)(CT中においてリプレイ(1)+リプレイ(2)が当選したとき)のそれぞれについて、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。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(例えば、ビッグボーナス(1)+リプレイ(1)当選時と、ビッグボーナス(2)+リプレイ(1)当選時と、で同一の制御を適用する場合など)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。

【0142】

テーブル作成用データは、停止操作位置に応じた引込コマ数を示す引込コマ数データと、リールの停止状況に応じて参照すべき引込コマ数データのアドレスと、からなる。

【0143】

リールの停止状況に応じて参照される引込コマ数データは、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、参照すべき引込コマ数データ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引込コマ数データ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引込コマ数データを特定できるようになっている。特に本実施例では、停止済みのリールの停止位置が同じであってもその停止済みリールの停止操作位置が異なる場合に、異なる引込コマ数データのアドレスデータが回転中のリール別に登録されており、停止済みのリールの停止位置が同じであってもその停止済みリールの

停止操作位置に応じて必要な引込コマ数データ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操作位置が異なる場合でも、同一の引込コマ数データが適用される場合においては、引込コマ数データ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、同一の引込コマ数データが参照されることとなる。

【0144】

引込コマ数データは、停止操作が行われたタイミング別の引込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
10
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1～21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1～21の図柄番号が割り当てられているので、1番図柄から21番図柄に対して、それぞれ1～21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、引込コマ数データには、領域番号別の引込コマ数が所定のルールで圧縮して格納されており、引込コマ数データを展開することによって領域番号別の引込コマ数を取得できるようになっている。

【0145】

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、図18～20に示すように、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引込コマ数がそれぞれ設定されたテーブルである。
20

【0146】

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
30
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引込コマ数データ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引込コマ数データ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。

【0147】

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引込コマ数データのアドレスを取得し、取得した
40
アドレスに格納されている各リールの引込コマ数データ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。

【0148】

次に、CPU41a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引込コマ数を取得する。そして、取得した引込コマ数分リールを回転させて停止させる制御を
50

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、取得した引込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（図の停止操作ポイント）から引込コマ数分先の停止位置となる領域番号に対応する領域（図の停止ポイント）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。

【0149】

また、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操作位置）に対応する引込コマ数データ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操作位置）に対応する引込コマ数データ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操作位置）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。

【0150】

また、本実施例では、CT中に適用される停止制御テーブルを除き、引込コマ数として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。一方、CT中に適用される停止制御テーブルのうち、左リール、中リール、右リールのうちのあらかじめ定められた特定のリール（本実施例では左リール）の停止制御テーブルにおいては、テーブルの引込コマ数として0か1の値が定められており、停止操作を検出してから最大1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2コマ（2図柄）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、特定のリール以外のリールの停止制御テーブルにおいては、CT中以外で適用される停止制御テーブルと同様に引込コマ数として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（5図柄）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。

【0151】

本実施例では、CTを除く遊技状態においていずれの役にも当選していない場合には、いずれの役も有効ラインに揃わない引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

【0152】

CTを除く遊技状態においていずれかの役に単独で当選している場合には、当選役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が有効ラインに揃わないように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

【0153】

CTを除く遊技状態において払出枚数の異なる複数種類の小役（JACと他の小役）が当選している場合には、第1停止リール（以下、最初に停止したリールを第1停止リール、2番目に停止したリールを第2停止リール、最後に停止したリールを第3停止リールと

呼ぶことがある)では、いずれかの有効ラインに当選した小役のうち最も払出枚数の多い小役の構成図柄が有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄を4コマの範囲で引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄が有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第2、第3停止リールでは、既に停止したリールにおいて当選した小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて払出枚数の異なる複数の小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、最も払出枚数の多い小役が有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

10

【0154】

CTを除く遊技状態において払出枚数が同じ複数種類の小役(1枚(1)～(4))が当選している場合には、第1停止リールでは、当選したいずれかの小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。この際、停止位置に対して優先度が設定されており、当選した小役の構成図柄が4コマの引込範囲に複数存在する場合には、最も優先度の高い停止位置を引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成される。また第2、3停止リールでは、既に停止したリールにおいて当選した小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて当選した複数種類の小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止しているいずれかの小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃う停止位置のうち最も優先度の高い停止位置を4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

20

30

【0155】

CTを除く遊技状態において優先度の異なる複数種類の再遊技役(リプレイ(1)(2)、このうちリプレイ(2)はリプレイ(1)よりも優先度が高い)が当選している場合には、第1停止リールでは、当選した再遊技役のうち最も優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込み、最も優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに揃うように4コマの引込範囲で引き込めなければ、次に優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第2、第3停止リールでは、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその再遊技役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて優先度の異なる再遊技役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も優先度の高い再遊技役の構成図柄とともにその再遊技役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、最も優先度の高い再遊技役が有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、次に優先度の高い再遊技役の構成図柄とともにその再遊技役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

40

【0156】

CTを除く遊技状態において特別役と小役が当選している場合(特別役が前ゲーム以前

50

から持ち越されている場合及び特別役と小役が同時当選している場合)には、第1停止ルールでは、当選した特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに優先して4コマの範囲で最大限に引き込み、当選した特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で引き込めなければ、当選した小役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第2、第3停止ルールでは、既に停止したリールにおいて当選した特別役または小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその特別役または小役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて特別役と小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、有効ラインに停止している特別役の構成図柄とともにその特別役が優先して有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、特別役が有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

10

【0157】

C Tを除く遊技状態において特別役と払出枚数が同じ複数種類の小役が当選している場合(特別役が前ゲーム以前から持ち越されていて、複数種類の小役が当選している場合)には、第1停止ルールでは、特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに優先して4コマの範囲で最大限に引き込み、特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込めなければ、その小役が有効ラインに揃う停止位置のうち優先度の高い停止位置の順に優先していずれかの有効ラインに4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また第2、3停止ルールでは、既に停止したリールにおいて当選した特別役または払出枚数が同じ複数種類の小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその特別役または払出枚数が同じ複数種類の小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。すなわち、特別役と払出枚数が同じ複数種類の小役が当選している場合には、特別役をいずれかの有効ラインにまず優先して引き込み、特別役をいずれかの有効ラインに引き込めない場合に、その小役が有効ラインに揃う停止位置のうち優先度の高い停止位置を優先して引き込む制御が行われる。

20

30

【0158】

C Tを除く遊技状態において特別役と再遊技役が当選している場合には、第1停止ルールでは、当選した再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに優先して4コマの範囲で最大限に引き込み、当選した再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で引き込めなければ、当選した特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第2、第3停止ルールでは、既に停止したリールにおいて当選した特別役または再遊技役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその特別役または再遊技役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて特別役と再遊技役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している再遊技役の構成図柄とともにその再遊技役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、再遊技役がその有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、特別役の構成図柄とともにその特別役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。尚、再遊技役は、必ず4コマ以内で引き込み可能に配置されているため、特別役と再遊技役が当選している場合には、必ず再遊技役がいずれかの有効ラインに揃うこととなる。

40

【0159】

50

C Tを除く遊技状態において特別役と優先度の異なる複数種類の再遊技役が当選している場合には、第1停止リールでは、最も優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で最大限に引き込み、最も優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込めなければ、次に最も優先度の高い再遊技役の小役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込み、いずれの再遊技役の構成図柄も4コマの引込範囲で引き込めなければ、特別役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第2、第3停止リールでは、既に停止したリールにおいて当選した特別役または複数種類の再遊技役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその特別役または再遊技役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。すなわち、優先度の高い順に再遊技役をいずれかの有効ラインに優先して引き込み、いずれの再遊技役もいずれかの有効ラインに引き込めない場合に、特別役をいずれかの有効ラインに引き込むリールの停止制御が行われる。尚、再遊技役は、必ず4コマ以内で引き込み可能に配置されているため、特別役と優先度の異なる複数種類の再遊技役が当選している場合には、必ずいずれかの再遊技役がいずれかの有効ラインに揃うこととなる。

10

【0160】

C T中においていずれの再遊技役も当選していない場合には、第1停止リールのうち特定のリール、すなわち左リールについては、最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように、1コマの範囲で最大限に引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄をいずれかの有効ラインに1コマの範囲で引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように1コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第1停止リールのうち特定のリール以外のリール、すなわち中リール、右リールについては、最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように、4コマの範囲で最大限に引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの範囲で引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

20

30

【0161】

第2、第3停止リールでは、特定のリールであれば、既に停止したリールにおいて小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて払出枚数の異なる複数の小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込み、最も払出枚数の多い小役がその有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、特定のリール以外であれば、既に停止したリールにおいて小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて払出枚数の異なる複数の小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、最も払出枚数の多い小役がその有効ラインに揃う位置に引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役がその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行わ

40

50

れる。

【0162】

C T中において再遊技役が当選している場合には、第1停止リールのうち特定のリールについては、当選した再遊技役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように1コマの範囲で最大限に引き込み、当選した再遊技役の構成図柄がいずれかの有効ラインに1コマの範囲で引き込めなければ、小役のうち最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように1コマの範囲で最大限に引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに1コマの引込範囲で引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄を1コマの引込範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第1停止リールのうち特定のリール以外のリールについては、当選した再遊技役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込み、当選した再遊技役の構成図柄がいずれかの有効ラインに4コマの範囲で引き込めなければ、小役のうち最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに揃うように4コマの範囲で最大限に引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄がいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込めなければ、次に払出枚数の多い小役の構成図柄を4コマの引込範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

10

【0163】

第2、第3停止リールでは、特定のリールであれば、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄または小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその再遊技役または小役のいずれかがその有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄と小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、再遊技役の構成図柄を優先して有効ラインに1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄が有効ラインに停止せず、払出枚数の異なる複数の小役の構成図柄がともにいずれかの有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、特定のリール以外であれば、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄または小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその再遊技役または小役のいずれかがその有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄と小役の構成図柄がともに有効ラインに停止していれば、再遊技役の構成図柄を優先して有効ラインに4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいて当選した再遊技役の構成図柄が有効ラインに停止せず、払出枚数の異なる複数の小役の構成図柄がともにいずれかの有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込み、最も払出枚数の多い小役の構成図柄とともにその小役が有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

20

30

40

【0164】

C T中において、優先度の異なる複数種類の再遊技役が当選している場合には、第1停止リールのうち特定のリールについては、いずれかの有効ラインに当選した再遊技役のうち最も優先度の高い再遊技役の構成図柄を1コマの範囲で最大限に引き込み、最も優先度

50

の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに1コマの引込範囲で引き込めなければ、次に優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに1コマの引込範囲で引き込み、いずれの再遊技役の構成図柄もいずれかの有効ラインに1コマの引込範囲で引き込めなければ、払出枚数が多い順にいずれかの有効ラインに1コマの引込範囲で優先して引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。また、第1停止リールのうち特定のリール以外のリールについては、いずれかの有効ラインに当選した再遊技役のうち最も優先度の高い再遊技役の構成図柄を4コマの範囲で最大限に引き込み、最も優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込めなければ、次に優先度の高い再遊技役の構成図柄をいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込み、いずれの再遊技役の構成図柄もいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で引き込めなければ、払出枚数が多い順にいずれかの有効ラインに4コマの引込範囲で優先して引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。

10

【0165】

第2、第3停止リールでは、特定のリールであれば、既に停止したリールにおいて当選した優先度の異なる複数種類の再遊技役または小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその再遊技役と小役のいずれかが有効ラインに揃うように1コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。すなわち、優先度の異なる複数種類の再遊技役が当選している場合には、優先度の高い順に再遊技役をいずれかの有効ラインに優先して引き込み、いずれの再遊技役を引き込めない場合に、払出枚数の多い小役の順に優先して小役をいずれかの有効ラインに引き込む。また、特定のリール以外であれば、既に停止したリールにおいて当選した優先度の異なる複数種類の再遊技役または小役の構成図柄が有効ラインに停止していれば、その有効ラインに停止している図柄とともにその再遊技役と小役のいずれかが有効ラインに揃うように4コマの範囲で引き込む引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、リールの停止制御が行われる。すなわち、優先度の異なる複数種類の再遊技役が当選している場合には、優先度の高い順に再遊技役をいずれかの有効ラインに優先して引き込み、いずれの再遊技役を引き込めない場合に、払出枚数の多い小役の順に優先して小役をいずれかの有効ラインに引き込む。

20

【0166】

本実施例においては、CTを除く遊技状態において払出枚数の異なる複数種類の小役が当選するのは、レギュラーボーナスにおいてJACと他の小役が同時に当選する場合であり、レギュラーボーナスにおいてJACと他の小役が同時に当選している場合には、第1停止リールでは、JACの構成図柄を他の小役の構成図柄よりも優先して有効ライン上に引き込み、第2、3停止リールでは、既に停止したリールにおいてJACの構成図柄が停止している有効ラインにJACの組み合わせが揃うように停止制御が行われる。また、既に停止したリールにおいてJACの構成図柄とともに他の小役の構成図柄も有効ラインに停止している場合には、既に停止したリールにおいてJACの構成図柄が停止している有効ラインにJACの組み合わせが揃う停止制御が、既に停止したリールにおいて他の小役の構成図柄が停止している有効ラインに他の小役が揃う停止制御よりも優先して行われる。尚、後述するが、JACの構成図柄は、全てのリールにおいて引込範囲内となるように配列されているため、レギュラーボーナスにおいてJACと他の小役が同時に当選している場合には、必ずJACの組み合わせが有効ラインに揃うこととなる。

30

40

【0167】

図2に示すように、「ベル」、「リプレイ」については、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。つまり、チャレンジボーナス(2)(ベルーリプレイーリプレイ)、リプレイ(1)(リプレイーリプレイーリプレイ)、ベル(ベルーベルーベル)、JAC(ベルーベルーリプレイ)の当選フラグがそれぞれ設定されているときには、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

50

関わらずに、必ず当該役を入賞させることができる。特にレギュラーボーナス中においては、J A C以外の小役が当選する場合、必ずJ A Cを伴うとともに、最も払出枚数の多いJ A Cの組み合わせを有効ラインに引き込む制御が優先されるため、レギュラーボーナス中においていずれかの小役が当選した場合には、遊技者によるストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作タイミングに関わらずに、必ずJ A Cを入賞させることができる。

【0168】

「スイカ」については、リール2 L、2 C、2 Rのいずれについても5図柄以上の間隔、すなわち4コマを超える間隔で配置された箇所があり、スイカの組み合わせ（スイカースイカースイカ）が揃いうる有効ラインに対して4コマの引込範囲で停止操作を行わなければならない。このため、スイカ当選時には、4コマの引込範囲以外のタイミングでいずれかのリールの停止操作がなされた場合にスイカの組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

10

【0169】

「チェリー」については、左リールについて5図柄以上の間隔、すなわち4コマを超える間隔で配置された箇所があり、「チェリー」が左リールの有効ラインに対して4コマの引込範囲となる停止操作を行わなければならない。このため、チェリーの当選時には、領域番号1～6、13～19、21のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にチェリーの組み合わせがいずれかの有効ラインに揃って入賞し、それ以外のタイミング、すなわち領域番号7～12、20のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合にチェリーの組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

20

【0170】

「赤7」については、リール2 L、2 C、2 Rのいずれについても5図柄以上の間隔、すなわち4コマを超える間隔で配置された箇所が、「白7」については、リール2 L、2 Cについて5図柄以上の間隔、すなわち4コマを超える間隔で配置された箇所がそれぞれあり、ビッグボーナス（1）の組み合わせ（赤7ー赤7ー赤7）が揃いうる有効ラインに対して4コマの引込範囲で停止操作を行わなければならない。このため、ビッグボーナス（1）の組み合わせを揃えることはできず、ビッグボーナス（2）の組み合わせ（白7ー白7ー赤7）が揃いうる有効ラインに対して4コマの引込範囲で停止操作を行わなければならない。このため、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）の当選時には、4コマの引込範囲以外のタイミングでいずれかのリールの停止操作がなされた場合に当選したビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）の組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

30

【0171】

「赤7」、「白7」及び「黒BAR」についてはそれぞれ左リールに1個ずつしか配置されていないため、1枚（1）、1枚（2）、1枚（3）の組み合わせが揃いうる有効ラインに対して4コマの引込範囲で停止操作を行わなければならない。このため、1枚（1）の当選時には、領域番号3～9のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（1）の組み合わせがいずれかの有効ラインに揃って入賞し、それ以外のタイミング、すなわち領域番号1、2、10～21のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（1）の組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。また、1枚（2）の当選時には、領域番号10～16のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（2）の組み合わせがいずれかの有効ラインに揃って入賞し、それ以外のタイミング、すなわち領域番号1～9、17～21のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（2）の組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。また、1枚（3）の当選時には、領域番号1、2、18～21のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（3）の組み合わせがいずれかの有効ラインに揃って入賞し、それ以外のタイミング、すなわち領域番号3～16のタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に1枚（3）の組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うこ

40

50

とがなく、取りこぼすこととなる。

【0172】

また、本実施例では、「赤7」図柄が左リールの有効ライン（上段、下段のいずれか）に停止する表示態様（領域番号1～3、3～5）と、「白7」図柄が左リールの有効ライン（上段、下段のいずれか）に停止する表示態様（領域番号8～10、10～12）と、「黒BAR」図柄が左リールの有効ライン（上段、下段のいずれか）に停止する表示態様（領域番号15～17、17～19）と、がそれぞれ最大引込範囲である4コマを超えて配置されている。

【0173】

このため、「赤7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号3～9）で停止操作が行われた場合に、「白7」図柄及び「黒BAR」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることも、「白7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号10～16）で停止操作が行われた場合に、「赤7」図柄及び「黒BAR」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることも、「黒BAR」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることが可能な停止操作位置（領域番号1～9、17～21）で停止操作が行われた場合に、「赤7」図柄及び「白7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの有効ライン上に停止させることも、できないようになっている。すなわち「赤7」図柄を有効ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「白7」図柄及び「黒BAR」図柄が有効ライン上に停止することがなく、「白7」図柄を有効ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤7」図柄及び「黒BAR」図柄が有効ライン上に停止することがなく、「黒BAR」図柄を入賞ライン上に引込可能な範囲のうちどのタイミングで停止操作を行っても「赤7」図柄及び「白7」図柄が有効ライン上に停止することのない位置に「赤7」図柄と「白7」図柄と「黒BAR」図柄とがそれぞれ配列されているので、「赤7」図柄と「白7」図柄と「黒BAR」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在しないこととなる。

【0174】

「オレンジ」については、リール2Lについても5図柄以上の間隔、すなわち4コマを超える間隔で配置された箇所があり、チャレンジボーナス（1）の組み合わせ（オレンジーリプレーーベル）、リプレイ（2）の組み合わせ（オレンジーベルーベル）、1枚（4）の組み合わせ（オレンジーベルーリプレイ）を構成する「オレンジ」が左リールの有効ラインに対して4コマの引込範囲内となる停止操作を行わなければチャレンジボーナス（1）の組み合わせ、リプレイ（2）の組み合わせ、1枚（4）の組み合わせを揃えることはできない。このため、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）の当選時には、「オレンジ」が4コマの引込範囲外となるタイミングで左リールの停止操作がなされた場合に当選したビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）の組み合わせはいずれの有効ラインにも揃うことがなく、取りこぼすこととなる。

【0175】

尚、リプレイ（2）が当選する場合には、必ずリプレイ（1）の当選も伴うため、リプレイ（2）を取りこぼした場合でも必ずリプレイ（1）が入賞することとなる。また、1枚（4）が当選する場合には、必ず1枚（1）～（3）の当選も伴うため、1枚（4）を取りこぼした場合でも、1枚（1）～（3）の組み合わせが揃いうる有効ラインに対して1枚（1）～（3）の組み合わせを構成する「赤7」「白7」「黒BAR」が4コマの引込範囲内となるタイミングで左リールの停止操作を行えば、1枚（1）～（3）のいずれかが入賞することとなる。

【0176】

次に、通常遊技状態、RT（1）～（3）において、全てのリールが未だ変動中の状態で左リールに適用されるリール制御テーブルの詳細を図18及び図19に基づいて説明する。

10

20

30

40

50

【0177】

図18及び図19は、通常遊技状態、RT(1)～(3)において、内部抽選の結果がハズレ(いずれの役も当選していないとき)、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)、リプレイ(1)+リプレイ(2)、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)、ビッグボーナス(1)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、ビッグボーナス(2)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)のときに、全てのリールが未だ変動している状態で左リールに適用されるリール制御テーブルを示す図である。

【0178】

図18に示すように、内部抽選の結果がハズレのときには、停止位置が領域番号3、7、10、11、16、17、20となり、1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)のいずれかであるときには、停止位置が領域番号3、5、10、12、17、19となり、リプレイ(1)+リプレイ(2)のときには、停止位置が領域番号1、4、7、9、12、14、19、20となり、1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)のときには、停止位置が領域番号1、5、10、14、19となる。

【0179】

図19に示すように、内部抽選の結果がビッグボーナス(1)のときには、停止位置が領域番号1、3、5、10、12、14、19となり、ビッグボーナス(2)のときには、停止位置が領域番号1、5、10、12、14、19となり、チャレンジボーナス(1)のときには、停止位置が領域番号1、5、10、12、14、19、20となり、ビッグボーナス(1)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)、またはビッグボーナス(2)+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)のときには、停止位置が領域番号3、5、10、12、17、19、20となる。

【0180】

本実施例では、リプレイ(1)+リプレイ(2)が当選した場合には、図18に示すように、リプレイ(2)を構成する「オレンジ」が上段または下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「オレンジ」を上段または下段の双方に引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段に引き込む引込コマ数が定められている。このため、本実施例では、リプレイ(1)+リプレイ(2)が当選し、「オレンジ」が上段または下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段または下段に停止させる制御を行うとともに、「オレンジ」が上段及び下段の双方に引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段に停止させる制御を行うようになっている。また、「オレンジ」の1図柄下には「チェリー」が位置するため、「オレンジ」が上段に停止し、有効ラインにリプレイ(2)の組み合わせが揃う場合に仮想入賞ラインLvに「チェリー-any-any」の組み合わせが揃うこととなる。尚、「オレンジ」を上段または下段のいずれにも引き込めない場合には、リプレイ(1)を構成する「リプレイ」を上段または下段のいずれかに停止させる制御を行うようになっている。

【0181】

また、いずれの特別役も当選していない状態で1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)が当選した場合には、図18に示すように、1枚(4)を構成する「オレンジ」が上段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段に引き込む引込コマ数が定められており、「オレンジ」を下段に引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を下段に停止させず、1枚(2)を構成する「白7」を下段に引き込む引込コマ数、または「オレンジ」を下段に停止させず、1枚(3)を構成する「黒BAR」を上段に引き込む引込コマ数が、それぞれ定められている。このため、本実施例では、いずれの特別役も当選していない状態で1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)が当選し、「オレンジ」が上段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段に停止させる制御を行うとともに、「オレンジ」

を下段に引き込むことは可能であるが、上段に引き込むことができない停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を下段には停止させず、1枚(2)を構成する「白7」を下段に停止させるか、1枚(3)を構成する「黒BAR」を上段に停止させる制御を行うようになっている。また、前述のように「オレンジ」の1図柄下には「チェリー」が位置するため、「オレンジ」が上段に停止し、有効ラインに1枚(4)の組み合わせが揃う場合に仮想入賞ラインLvに「チェリー—any—any」の組み合わせが揃うこととなる。

【0182】

一方、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選している状態で1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)が当選した場合には、図19に示すように、1枚(4)を構成する「オレンジ」が下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置(ただしビッグボーナス(1)を構成する「赤7」を上段または下段も引き込める停止操作位置を除く)には、「オレンジ」を下段に引き込む引込コマ数が定められており、「オレンジ」を上段に引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段に停止させない引込コマ数が、それぞれ定められている。このため、本実施例では、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選し、「オレンジ」が下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を下段に停止させる制御を行うとともに、「オレンジ」を上段に引き込むことは可能であるが、下段に引き込むことができない停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段には停止させない制御を行うようになっている。また、「オレンジ」が下段に停止し、有効ラインに1枚(4)の組み合わせが揃う場合には、仮想入賞ラインLvに「チェリー—any—any」の組み合わせが揃うことはない。

【0183】

また、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が単独で当選している場合には、図19に示すように、「オレンジ」が上段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置のうちの一部の停止操作位置には、「オレンジ」を上段に引き込む引込コマ数が定められている。このため、本実施例では、いずれの特別役も当選していない状態で1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)が当選しビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が単独で当選し、「オレンジ」を上段に引き込む引込コマ数が定められた停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段に停止させる制御を行うようになっている。また、前述のように「オレンジ」の1図柄下には「チェリー」が位置するため、「オレンジ」が上段に停止した場合に仮想入賞ラインLvに「チェリー—any—any」の組み合わせが揃うこととなる。

【0184】

また、チャレンジボーナス(1)が単独で当選した場合には、図19に示すように、チャレンジボーナス(1)を構成する「オレンジ」が上段または下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「オレンジ」を上段または下段の双方に引き込める停止操作位置には、「オレンジ」を上段に引き込む引込コマ数が定められている。このため、本実施例では、チャレンジボーナス(1)が当選し、「オレンジ」が上段または下段に4コマの引込範囲で引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段または下段に停止させる制御を行うとともに、「オレンジ」が上段及び下段の双方に引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段に停止させる制御を行うようになっている。また、前述のように「オレンジ」の1図柄下には「チェリー」が位置するため、「オレンジ」が上段に停止し、有効ラインにチャレンジボーナス(1)の組み合わせが揃う場合に仮想入賞ラインLvに「チェリー—any—any」の組み合わせが揃うこととなる。

【0185】

このように本実施例では、リプレイ(2)が入賞したとき、いずれの特別役も当選していない状態で1枚(4)が入賞したとき、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(

2)を取りこぼしたとき、チャレンジボーナス(1)が入賞したときに、仮想入賞ラインLvに「チェリー-any-any」の組み合わせが揃うようになっている。また、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選している状態で1枚(4)が入賞したときには、仮想入賞ラインLvに「チェリー-any-any」の組み合わせが揃わないようになっている。

【0186】

次に、チャンス目及びリーチ目について説明する。

【0187】

本実施例におけるチャンス目とは、通常遊技状態においていずれかのボーナスが当選し、かつ当選したボーナスを取りこぼしたとき、または1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)が当選し、かつ当選した1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)を取りこぼしたときに導出されうる表示態様であり、本実施例では、左リールの上段に「赤7」、「白7」または「黒BAR」のいずれかが停止し、かついずれの役も有効ライン上に揃わない場合にチャンス目となる。

10

【0188】

本実施例のリーチ目とは、通常遊技状態においていずれかのボーナス(ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1))が当選したときのみ導出されうる表示態様であり、左リールの中段に「チェリー」が停止し、かついずれの役も有効ライン上に揃わない場合、すなわち「チェリー-any-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃い、かついずれの役も有効ラインに揃わない場合にリーチ目となる。また、左リールの中段に「チェリー」が停止せず、かつ1枚(4)が有効ラインに揃った場合、すなわち「チェリー-any-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わず、か1枚(4)が有効ラインに揃った場合にもリーチ目となる。

20

【0189】

ここで、チャンス目及びリーチ目を導出させる際のリールの停止制御の一例を、図18及び図19に基づいて説明する。

【0190】

本実施例では、図18及び図19に示すように、いずれの特別役も持ち越されていない状態で1枚(1)、1枚(2)、1枚(3)のいずれかが当選しているとき、またはビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チャレンジボーナス(1)が当選しているときに、領域番号5、12、19、すなわち左リールの上段に「赤7」、「白7」または「黒BAR」のいずれかが停止する停止位置となる引込コマ数が定められているのに対して、いずれの役も当選していない場合には領域番号5、12、19以外の図柄が停止位置となる引込コマ数が定められている。

30

【0191】

いずれの特別役も持ち越されていない状態で1枚(1)～(3)のいずれかが当選している場合に、領域番号5、12、19が停止位置となる。そしてその時点で当選した役を構成する図柄が有効ラインに停止していなければ、有効ラインにいずれの役も揃うことがなく、チャンス目が成立することとなる。

【0192】

また、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)またはチャレンジボーナスのいずれかが当選している場合にも領域番号5、12、19が停止位置となる。そしてその時点で当選した役を構成する図柄が有効ラインに停止していないか、残りのリールで当選した役を構成する図柄を有効ラインに停止させることができなければ、有効ラインにいずれの役も揃うことがなく、チャンス目が成立することとなる。

40

【0193】

一方、いずれの役も当選していない場合には、領域番号5、12、19のいずれも停止位置となることはなく、チャンス目が成立することはない。

【0194】

また、本実施例では、前述のように1枚(1)の組み合わせを構成する「赤7」と、1

50

枚（２）の組み合わせを構成する「白７」と、１枚（３）の組み合わせを構成する「黒ＢＡＲ」とを同時に狙える停止操作位置が存在せず、１枚（１）～（３）を取りこぼさずに遊技を行うことは不可能であり、意図的にチャンス目を出現させないことができないようになっている。

【０１９５】

また、本実施例では、図１８及び図１９に示すように、リプレイ（１）＋リプレイ（２）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）、チャレンジボーナス（１）が当選したときに、領域番号１、１４、すなわち左リールの中段に「チェリー」が停止する引込コマ数が定められているが、このうちいずれの特別役も当選していない状態でリプレイ（１）＋リプレイ（２）、１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）が当選し、かつ領域番号１、１４のいずれかが停止位置となった場合には、必ずリプレイ（２）または１枚（４）が有効ラインに揃ってしまうためリーチ目が成立しないのに対して、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）が当選し、かつ領域番号１、１４のいずれかが停止位置となった場合には、有効ラインにいずれの役も揃うことがなく、リーチ目が成立することとなる。尚、チャレンジボーナス（１）が当選し、かつ領域番号１、１４のいずれかが停止位置となった場合には、有効ラインに必ずチャレンジボーナス（１）が揃うこととなり、リーチ目は成立しない。

10

【０１９６】

また、いずれの役も当選していない場合に左リールの中段に「チェリー」が停止することではなく、当然ながらこのような場合にはリーチ目が成立することはない。

20

【０１９７】

また、本実施例では、図１８及び図１９に示すように、いずれの特別役も当選していない状態で１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）が当選したときに、「オレンジ」が下段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞することではなく、必ず「オレンジ」が上段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するため、必ず「チェリー－any－any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvにも揃うのに対して、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が当選している状態で１枚（１）＋１枚（２）＋１枚（３）＋１枚（４）が当選したときには、「オレンジ」が上段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞することではなく、「オレンジ」が下段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するため、「チェリー－any－any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わずに１枚（４）が有効ラインに揃うこととなり、リーチ目が成立することとなる。

30

【０１９８】

次に、ＣＴにおいて、全てのリールが未だ変動中の状態で左リールに適用されるリール制御テーブルの詳細を図２０に基づいて説明する。

【０１９９】

図２０は、ＣＴにおいて、内部抽選の結果がリプレイ（１）またはリプレイ（１）＋リプレイ（２）以外のとき、内部抽選の結果がリプレイ（１）のとき、内部抽選の結果がリプレイ（１）＋リプレイ（２）のときに、全てのリールが未だ変動している状態で左リールに適用されるリール制御テーブルを示す図である。

40

【０２００】

ＣＴにおいて内部抽選の結果がリプレイ（１）またはリプレイ（１）＋リプレイ（２）以外のときには、図２０に示すように、ＣＴ中において入賞の対象となる小役のうち最も払出枚数の多いＪＡＣを構成する「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込める停止操作位置には「ベル」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「ベル」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置については、引込可能な図柄の中で次に払出枚数の多い小役（領域番号５、６ではスイカ、領域番号１３ではチェリー）を構成する図柄を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められている。

【０２０１】

50

このため、本実施例では、C Tにおいて内部抽選の結果がリプレイ（１）またはリプレイ（１）＋リプレイ（２）以外の場合で、全てのリールが回転中の状態で「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込める停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「ベル」を上段または下段に停止させる制御を行うとともに、「ベル」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「チェリー」または「スイカ」を上段または下段に停止させる制御が行われるようになってい

10

【０２０２】

C Tにおいて内部抽選の結果がリプレイ（１）のときには、図２０に示すように、リプレイ（１）を構成する「リプレイ」が上段または下段に１コマの範囲で引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止しない停止操作位置には「リプレイ」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「リプレイ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置、または「リプレイ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置には、C T中において入賞の対象となる小役のうち最も払出枚数の多いJ A Cを構成する「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込める停止操作位置であれば「ベル」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「ベル」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置であれば、引込可能な図柄の中で次に払出枚数の多い小役（領域番号１３ではチェリー）を構成する図柄を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められている。

20

【０２０３】

このため、本実施例では、C Tにおいてリプレイ（１）が当選し、全てのリールが回転中の状態でリプレイ（１）を構成する「リプレイ」が上段または下段に１コマの範囲で引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止しない停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「リプレイ」を上段または下段に停止させる制御が行われる。「リプレイ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置（領域番号６）、または「リプレイ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置（領域番号１～３、１３～１６、２１）で停止操作がなされた場合には、「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込める停止操作位置（領域番号１～３、６、１４～１６、２１）であれば「ベル」を上段または下段に停止させる制御が行われるとともに、「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込めない停止操作位置（領域番号１３）であれば「チェリー」を上段または下段に停止させる制御が行われる。左リールを停止した時点で上段または下段に「リプレイ」が停止し、かつ上段または下段にチェリーが停止していなければ、残りのリールにも左リールに「リプレイ」が停止した有効ラインにリプレイ（１）を構成する図柄を４コマの引込範囲で引き込んで停止させる制御が行われる。また、左リールを停止した時点で上段または下段に「ベル」が停止しており、上段または下段に「リプレイ」が停止していなければ、残りのリールにも左リールに「ベル」が停止した有効ラインにJ A Cを構成する図柄を４コマの引込範囲で引き込んで停止させる制御が行われる。

30

40

【０２０４】

C Tにおいて内部抽選の結果がリプレイ（１）＋リプレイ（２）のときには、図２０に示すように、リプレイ（２）を構成する「オレンジ」が上段または下段に１コマの範囲で引き込める停止操作位置には「オレンジ」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「オレンジ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置のうち、リプレイ（１）を構成する「リプレイ」が上段または下段に１コマの範囲で

50

引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止しない停止操作位置には、「リプレイ」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められており、「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置、または「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置には、CT中において入賞の対象となる小役のうち最も払出枚数の多いJACを構成する「ベル」を上段または下段に引き込む引込コマ数が定められている。

【0205】

このため、本実施例では、CTにおいてリプレイ(1)+リプレイ(2)が当選し、全てのリールが回転中の状態でリプレイ(2)を構成する「オレンジ」が上段または下段に1コマの範囲で引き込める停止操作位置(領域番号1、2、12~15、20、21)で停止操作がなされた場合には、「オレンジ」を上段または下段に停止させる制御が行われる。「オレンジ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置のうち、リプレイ(1)を構成する「リプレイ」が上段または下段に1コマの範囲で引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止しない停止操作位置で停止操作がなされた場合には、「リプレイ」を上段または下段に停止させる制御が行われる。「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めない停止操作位置(領域番号6)、または「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置(領域番号3、16)で停止操作がなされた場合には、「ベル」を上段または下段に停止させる制御が行われる。左リールを停止した時点で上段または下段に「オレンジ」が停止していれば、残りのリールにも左リールに「オレンジ」が停止した有効ラインにリプレイ(2)を構成する図柄を4コマの引込範囲で引き込んで停止させる制御が行われる。また、左リールを停止した時点で上段または下段に「リプレイ」が停止し、かつ上段または下段にチェリーが停止していなければ、残りのリールにも左リールに「リプレイ」が停止した有効ラインにリプレイ(1)を構成する図柄を4コマの引込範囲で引き込んで停止させる制御が行われる。また、左リールを停止した時点で上段または下段に「ベル」が停止しており、上段または下段に「リプレイ」が停止していなければ、残りのリールにも左リールに「ベル」が停止した有効ラインにJACを構成する図柄を4コマの引込範囲で引き込んで停止させる制御が行われる。

【0206】

このように本実施例では、CTにおいてリプレイ(1)が当選した場合でも、左リールを第1停止とし、1コマの引込範囲でリプレイ(1)を引き込めない停止操作位置(領域番号6)、または「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置(領域番号1~3、13~16、21)で停止操作を行うことにより、リプレイ(1)を入賞させずに小役を入賞させることが可能となる。特に「ベル」が上段または下段に1コマの引込範囲で引き込める停止操作位置(領域番号1~3、6、14~16、21)で停止操作を行うことによりCT中において最も払出枚数の多いJACを入賞させることが可能となる。尚、左リール以外を第1停止とした場合には、左リールを停止させる際に、リプレイ(1)の組み合わせが揃う入賞ラインが制限され、リプレイ(1)の組み合わせが揃わない停止操作位置は増えるが、JACの組み合わせが揃う停止操作位置も制限されるため、左リールを第1停止とした場合の方が、難易度は低い。

【0207】

また、CTにおいてリプレイ(1)+リプレイ(2)が当選した場合には、左リールを第1停止とし、「オレンジ」が上段または下段に1コマの範囲で引き込める停止操作位置(領域番号1、2、12~15、20、21)で停止操作を行うことによりリプレイ(2)を入賞させることが可能となり、「オレンジ」が上段または下段に1コマの範囲で引き込めない停止操作位置であり、かつ1コマの引込範囲でリプレイ(1)を引き込めない停止操作位置(領域番号6)、または「オレンジ」が上段または下段に1コマの範囲で引き

込めない停止操作位置であり、かつ「リプレイ」を1コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置（領域番号3、16）で停止操作を行うことにより、リプレイ（1）（2）を入賞させずにJACを入賞させることが可能となる。

【0208】

本実施例において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

【0209】

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

【0210】

本実施例では、ビッグボーナス（2）の終了後、特別役（特別役が持ち越されていない場合のみ）及び小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であり、リプレイ（1）の当選確率も通常遊技状態と同一であるが、リプレイ（1）＋リプレイ（2）の当選確率が通常遊技状態よりも高確率となり、かつ1ゲームあたりのメダルの期待増減率（対象となる役の当選確率×払出枚数の合計値／1ゲームに必要な賭数）が1以下となるリプレイタイム（1）（RT（1））に制御する。遊技状態がRT（1）にある間は、RT（1）中フラグがRAM41cに設定される。

30

【0211】

また、ビッグボーナス（1）の終了後、特別役（特別役が持ち越されていない場合のみ）及び小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であり、リプレイ（1）の当選確率も通常遊技状態と同一であるが、リプレイ（1）＋リプレイ（2）の当選確率が通常遊技状態及びRT（1）よりも高確率となり、かつ1ゲームあたりのメダルの期待増減率（対象となる役の当選確率×払出枚数の合計値／1ゲームに必要な賭数）が1以下となるリプレイタイム（2）（RT（2））に制御する。遊技状態がRT（2）にある間は、RT（2）中フラグがRAM41cに設定される。

【0212】

そして、RT（1）、RT（2）は、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞せずに規定ゲーム数（本実施例では、30ゲーム）に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）に入賞することで終了するようになっている。尚、RT（1）またはRT（2）中にビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が当選した場合には、以後、規定ゲーム数に到達するか、当選したビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞するまでは、RT（1）、RT（2）は終了することがない。

40

【0213】

また、RT（1）またはRT（2）中にチャレンジボーナス（1）またはチャレンジボーナス（2）が入賞してチャレンジボーナスに移行してもRT（1）、RT（2）は終了することがなく、規定ゲーム数に到達するまで継続し、RT（1）、RT（2）が継続し

50

ている間は、チャレンジボーナス中であってもR T (1)、R T (2)の制御に伴い、通常遊技状態よりも高い当選確率でリプレイ(1)+リプレイ(2)の抽選が行われることとなる。尚、チャレンジボーナス中に規定ゲーム数に到達した場合には、R T (1)、R T (2)は終了し、リプレイ(1)+リプレイ(2)の当選確率は通常遊技状態におけるリプレイ(1)+リプレイ(2)の当選確率となる。

【0214】

また、本実施例では、通常遊技状態、R T (1)またはR T (2)においてリプレイ(2)が入賞したとき(いずれかの有効ライン上にリプレイ(2)が揃ったとき)に、特別役(特別役が持ち越されていない場合のみ)及び小役の抽選確率は通常遊技状態と同一であるが、リプレイ(1)+リプレイ(2)の当選確率がR T (1)、R T (2)よりも低い10
が、通常遊技状態よりも高確率となり、リプレイ(1)の当選確率が通常遊技状態、R T (1)及びR T (2)よりも高確率となり、かつ1ゲームあたりのメダルの期待増減率(対象となる役の当選確率×払出枚数の合計値/1ゲームに必要な賭数)が1を超えるリプレイタイム(3)(R T (3))に制御する。遊技状態がR T (3)にある間は、R T (3)中フラグがRAM 41cに設定される。そして、R T (3)は、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が入賞せずに規定ゲーム数(本実施例では、500ゲーム)に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)に入賞することで終了するようになっている。尚、R T (3)中にビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選した場合には、以後、規定ゲーム数に到達するか、当選したビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が入賞するまでは、20
R T (3)は終了することがない。

【0215】

尚、R T (3)中においてリプレイ(2)が入賞すると、規定ゲーム数がその時点から計数されることとなり、その時点からビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が入賞せずに規定ゲーム数に到達するか、規定ゲーム数に到達する前にビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)に入賞することで終了することとなる。尚、R T (3)中にビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選した場合には、以後、リプレイ(2)が入賞しても、その時点から規定ゲーム数が計数されるのではなく、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選する前に最後にリプレイ(2)が入賞してから消化したゲーム数が規定ゲーム数に到達するとR T (3)は終了することとなる。30

【0216】

また、R T (3)中にチャレンジボーナス(1)またはチャレンジボーナス(2)が入賞してチャレンジボーナスに移行してもR T (3)は終了することがなく、規定ゲーム数に到達するまで継続し、R T (3)が継続している間は、チャレンジボーナス中であってもR T (3)の制御に伴い、通常遊技状態よりも高い当選確率でリプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)の抽選が行われることとなる。尚、チャレンジボーナス中に規定ゲーム数に到達した場合には、R T (3)は終了し、リプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)の当選確率は通常遊技状態におけるリプレイ(1)、リプレイ(1)+リプレイ(2)の当選確率となる。

【0217】

本実施例において通常遊技状態、R T (1)、R T (2)の1ゲームあたりのメダルの期待増加率は、1未満、すなわちメダルが減少するのに対して、R T (3)中の1ゲームあたりのメダルの期待増減率は、1を超えるため、メダルが増加することとなる。

【0218】

このように本実施例では、R T (1)(2)に制御されてもメダルの増加は期待できないが、リプレイ(2)(リプレイ(1)+リプレイ(2))の当選確率が通常遊技状態よりも高くなるため、メダルの増加が期待できるR T (3)に移行する確率が通常遊技状態よりも高くなる。すなわちR T (1)(2)は、R T (3)に移行する確率が通常遊技状態よりも高いチャンスゾーンとして機能する。

【0219】

10

20

30

40

50

また、R T (1) (2) においては、ともに通常遊技状態よりもリプレイ (2) (リプレイ (1) + リプレイ (2)) の当選確率が高くなるが、ビッグボーナス (1) の終了後に移行する R T (2) の方が、ビッグボーナス (2) の終了後に移行する R T (1) よりもリプレイ (2) (リプレイ (1) + リプレイ (2)) の当選確率が高く設定されている。このため、ビッグボーナス (1) の終了後に移行する R T (2) の方が、ビッグボーナス (2) の終了後に移行する R T (1) よりも R T (3) に移行する割合が高くなる。

【 0 2 2 0 】

次に、メイン制御部 4 1 の R A M 4 1 c の初期化について説明する。メイン制御部 4 1 の R A M 4 1 c 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。

10

【 0 2 2 1 】

重要ワークは、各種表示器や L E D の表示用データ、I / O ポート 4 1 d の入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等、ビッグボーナス及びチャレンジボーナスの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、ビッグボーナス中のメダル払出総数、チャレンジボーナス中のメダル払出総数等、ビッグボーナス及びチャレンジボーナスの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 9 0 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等、設定開始前にのみ初期化される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り、設定開始前 (設定変更モードへの移行前) の初期化において 0 が格納された後、1 に補正され、設定終了時 (設定変更モードへの終了時) に新たに設定された設定値が格納されることとなる。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 R A M 4 1 c 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、R A M 4 1 c 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、C P U 4 1 a 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。

20

【 0 2 2 2 】

本実施例においてメイン制御部 4 1 の C P U 4 1 a は、設定開始前 (設定変更モードへの移行前) 、ビッグボーナス及びチャレンジボーナスの終了時、起動時に R A M 4 1 c のデータが破壊されていないとき、1 ゲーム終了時の 4 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 4 種類の初期化を行う。

30

【 0 2 2 3 】

初期化 1 は、起動時において設定キースイッチ 3 7 が O N の状態であり、設定変更モード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、R A M 4 1 c 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 2 は、ビッグボーナス及びチャレンジボーナスの終了時に行う初期化であり、初期化 2 では、R A M 4 1 c 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 3 7 が O F F の状態であり、かつ R A M 4 1 c のデータが破壊されていない場合において行う初期化であり、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、R A M 4 1 c 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。

40

【 0 2 2 4 】

次に、スロットマシン 1 から外部機器に対して出力される外部出力信号について説明する。メイン制御部 4 1 の C P U 4 1 a は、レギュラーボーナス中を示す R B 中信号、ビッグボーナス中を示す B B 中信号、C T 中を示す C T 中信号、チャレンジボーナス中を示す

50

C B中信号、賭数の設定に用いられたメダル数を示すメダル I N信号、入賞の発生に伴い払い出されたメダル数を示すメダル O U T信号を外部出力信号として出力する出力制御を行う。遊技制御基板 4 0 は、外部出力基板（図示略）を介して外部機器に接続可能とされており、C P U 4 1 a の出力制御によって出力された外部出力信号は、外部出力基板に接続された外部機器に出力されるようになっている。

【0225】

ビッグボーナスが発生すると、C P U 4 1 a は、まず B B 中信号の出力を開始する（O F F から O N の状態とする）。次いで、レギュラーボーナスの発生に伴い R B 中信号の出力を開始する（O F F から O N の状態とする）ビッグボーナス中は、終了条件が成立するまでレギュラーボーナスに繰り返し移行するので、常にレギュラーボーナスに制御される状態となるが、C P U 4 1 a は、一旦レギュラーボーナスが終了し、次のレギュラーボーナスが開始する場合に、終了するレギュラーボーナスの発生を示す R B 中信号の出力を停止し（O N から O F F の状態とする）、出力待ち時間（t w）が経過したときに再度出力を開始する（O F F から O N の状態とする）制御を行うようになっている。そして、ビッグボーナスの終了条件が成立し、これに伴いレギュラーボーナスが終了すると、R B 中信号の出力を停止し（O N から O F F の状態とする）、続いて B B 中信号の出力も停止する（O N から O F F の状態とする）。

10

【0226】

また、チャレンジボーナスが発生すると、C P U 4 1 a は、まず C B 中信号の出力を開始する（O F F から O N の状態とする）。次いで、C T の発生に伴い C T 中信号の出力を開始する（O F F から O N の状態とする）チャレンジボーナス中は、終了条件が成立するまで C T に繰り返し移行するので、常に C T に制御される状態となるが、C P U 4 1 a は、一旦 C T が終了し、次の C T が開始する場合に、終了する C T の発生を示す C T 中信号の出力を停止し（O N から O F F の状態とする）、出力待ち時間（t w）が経過したときに再度出力を開始する（O F F から O N の状態とする）制御を行うようになっている。そして、チャレンジボーナスの終了条件が成立し、これに伴い C T が終了すると、C T 中信号の出力を停止し（O N から O F F の状態とする）、続いて C B 中信号の出力も停止する（O N から O F F の状態とする）。

20

【0227】

このようにビッグボーナス中においてレギュラーボーナスが終了し、再度レギュラーボーナスが開始する場合やチャレンジボーナス中において C T が終了し、再度 C T が開始する場合には、R B 中信号または C T 中信号の出力を出力待ち時間（t w）の間停止した後、再度出力を開始するようになっており、レギュラーボーナスまたは C T が一旦途切れたことを R B 中信号または C T 中信号を入力した外部機器にて判別することが可能となる。尚、出力待ち時間 t w は、外部機器で信号の途切れたことを判別できる程度以上の時間であれば良い。

30

【0228】

次に、メイン制御部 4 1 の C P U 4 1 a が演出制御基板 9 0 に対して送信するコマンドについて説明する。

【0229】

本実施例では、メイン制御部 4 1 の C P U 4 1 a が演出制御基板 9 0 に対して、B E T 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、打止コマンド、エラーコマンド、設定開始コマンド、初期化コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

40

【0230】

B E T 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、メダル投入時、1 枚 B E T スイッチ 5 または M A X B E T 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。

【0231】

50

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。

【0232】

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。

【0233】

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、各リールの停止制御が行われる毎に送信される。

10

【0234】

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。

【0235】

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。

【0236】

遊技状態コマンドは、次ゲームの遊技状態（通常遊技状態であるか、R T 中であるか、ビッグボーナス中であるか、レギュラーボーナス中であるか、等）及び R T の残りゲーム数を特定可能なコマンドであり、ゲームの終了時に送信される。

20

【0237】

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。

【0238】

エラーコマンドは、エラー状態の発生または解除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。

30

【0239】

設定開始コマンドは、設定変更モードの開始を示すコマンドであり、設定開始時、すなわち設定変更モードに移行した時点で送信される。

【0240】

初期化コマンドは、遊技状態が初期化された旨を示すコマンドであり、設定終了時、すなわち設定変更モードの終了時に送信される。

【0241】

これら各コマンドは、後述する起動処理及びゲーム処理において生成され、RAM 41 c の特別ワークに設けられたコマンドキューに一時格納され、前述したタイマ割込処理（メイン）において送信される。

40

【0242】

次に、メイン制御部 41 の CPU 41 a 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。

【0243】

サブ制御部 91 の CPU 91 a は、このように遊技制御基板 40 の CPU 41 a から送られてくるコマンドに基づいて各種の演出を行う。演出を行うために、サブ制御部 91 の RAM 91 c には、連続演出の残りゲーム数を示す連続カウンタと、各種フラグを設定する領域と、遊技状態コマンド、リール停止コマンド、入賞判定コマンド、及び内部当選コ

50

マンドに基づいて、各役の当選状況、リール 2 L、2 C、2 R に導出された表示結果の組み合わせ、入賞の発生の有無を示す情報、遊技制御基板 40 の側で進行しているゲームにおいて適用される遊技状態を保存する領域（当選状況及び遊技状態については、2 回分）も RAM 91 c に設けられている。

【0244】

サブ制御部 91 の制御により実行される演出のうちで、表示制御回路 92 に出力する指令に基づいて液晶表示器 51 に画像を表示することによる演出として、通常遊技状態、RT (1) または RT (2) においてチャンス目が成立したこと、RT (3) 中にいずれの入賞も発生しなかったこと、または RT (3) の残りゲーム数が 3 ゲームとなったことを契機に複数ゲームに亘って実行される連続演出がある。連続演出の終了した後、レギュラーボーナス、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) の当選の有無に基づいて実行される大当たり演出またはハズレ演出がある。

10

【0245】

また、遊技状態がビッグボーナスまたはチャレンジボーナスにあるときにそれぞれ実行されるボーナス中演出がある。更に、ビッグボーナス (1)、ビッグボーナス (2) またはチャレンジボーナスに入賞したときに実行されるボーナス入賞演出や、ビッグボーナスが終了したときに実行されるボーナス終了演出がある。また、遊技状態が RT (1) (2) または RT (3) にあるときにそれぞれ実行されるチャンスゾーン演出、RT 中演出がある。これらの演出の実行態様は、演出モードによって異なるものとなる。

【0246】

20

ここで、ボーナス入賞演出のうちチャレンジボーナス (1) の入賞時に実行されるボーナス入賞演出は、ビチャレンジボーナス (1) に入賞したとき（すなわち、全てのリールが停止したとき）から開始され、次のゲームのために賭数を設定したときに終了させられる。また、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) の入賞時に実行されるボーナス入賞演出は、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) に入賞したとき（すなわち、全てのリールが停止したとき）から開始され、演出待ち時間（この間は賭数の設定が禁止される）が経過するまでの範囲内で終了される。また、ボーナス終了演出は、ビッグボーナスが終了した後、演出待ち時間（この間は賭数の設定が禁止される）が経過するまでの範囲内で終了される。いずれにしても、次のゲームのために賭数を設定するか、それよりも前に終了するので、ゲームが開始されるよりも先に終了するものとなっている。また、大当たり演出またはハズレ演出は、3 ゲーム分の連続演出を行った後のゲームのために賭数を設定したときに開始されるが、スタートスイッチ 7 が操作されてゲームが開始されると終了させられる。

30

【0247】

これに対して連続演出、ボーナス中演出、チャンスゾーン演出または RT 中演出は、複数ゲームの期間を跨いで継続して実行されるため、実際に実行される期間は全てのリールが停止してから次にスタートスイッチ 7 が操作された次のゲームが開始されるまでの期間も含めて継続的に実行されるものとなっている。

【0248】

また、演出制御基板 90 の CPU 91 a は、遊技者の選択スイッチ 56 及び決定スイッチ 57 の操作に基づいて RAM 91 c に記憶された所定の遊技履歴を液晶表示器 51 に表示させる履歴表示演出を行うものとしている。履歴表示演出は、単に遊技履歴を情報として表示するだけではなく、CPU 91 a は、更に所定期間以上に亘って継続して遊技の進行のための操作が行われていないときに（但し、リール 2 L、2 C、2 R の回転開始から停止までのゲーム中である場合を除く）、液晶表示器 51 において所定のデモ演出を行うものとしている。履歴表示演出もデモ演出も、リール 2 L、2 C、2 R の回転が停止しているゲーム中でない期間において行われる。

40

【0249】

連続演出は、通常遊技状態、RT (1) または RT (2) においてチャンス目が成立したゲームの次のゲーム、RT (3) 中にいずれの入賞も発生しなかったゲームの次のゲー

50

ム、またはR T (3) の残りゲーム数が3ゲームとなったゲームの次のゲームで開始され、3ゲームの期間に亘って継続して行われる。但し、連続演出の終了前にボーナス入賞した場合には、その時点で連続演出は強制終了させられる。特にR T (3) 中にいずれの入賞も発生しなかったゲーム次のゲーム、またはR T (3) の残りゲーム数が3ゲームとなったゲームの次のゲームから開始した連続演出が行われている期間は、遊技状態がR T (3) に制御されており、かなり高い確率でリプレイ (1) に当選する (取りこぼしなくリプレイ (1) が入賞する) ので、連続演出中にボーナス入賞してしまうことは少ない。

【0250】

連続演出は、連続演出が開始するゲームの開始時において演出モードとボーナス当選しているか否かに従って選択された演出パターンに従って行われる。

10

【0251】

連続演出における個々のゲーム間の演出では、いずれもボーナス当選しているかどうかが決定的に分かる情報は報知されないが、3ゲーム分を総合すれば、ボーナス当選しているかどうか分かる場合がある。3ゲーム分の連続演出が終了した後の大当たり演出またはハズレ演出では、ボーナス当選しているかどうかが決定的に分かる情報が報知される。

【0252】

ボーナス中演出は、ビッグボーナス中のボーナス中演出とチャレンジボーナス中のボーナス中演出がある。特にビッグボーナス中のボーナス中演出では、図21に示すように各リールの中段領域に跨って「BONUS GAME」と描かれた帯状の画像が表示されるようになっている。ビッグボーナス中は、常にレギュラーボーナスに制御されるとともに、レギュラーボーナスでは有効な入賞ラインがL1及びL2、すなわち各リールの上段領域を跨ぐ入賞ラインと下段領域に跨る入賞ラインに制限され、全てのリールについて中段領域に停止した図柄は入賞判定の対象とならないため、各リールの中段領域に跨って帯状の画像が表示されることで、レギュラーボーナス中に有効となる入賞ラインが認識しやすくなるとともに、レギュラーボーナス中においては入賞判定の対象とならないリール前面の領域を利用して画像を表示する演出が行われるため、インパクトのある演出を実現できるうえに、入賞判定の対象となる図柄の視認を妨げることがないようになっている。

20

【0253】

ボーナス入賞演出は、ビッグボーナス (1) 、ビッグボーナス (2) またはチャレンジボーナス (1) が入賞したときに実行され、これら入賞が発生した次のゲームのために賭数を設定したときに前述したボーナス中演出が開始される。これに対してチャレンジボーナス (2) が入賞したときには、ボーナス入賞演出は実行されず、チャレンジボーナス (2) が入賞した次のゲームのために賭数を設定したときに、ボーナス中演出が開始される。すなわちチャレンジボーナス (2) が入賞したときには、ボーナス入賞演出を伴わず、チャレンジボーナスが開始するゲームのために賭数が設定されることで直接ボーナス中演出が実行されることとなる。

30

【0254】

チャンスゾーン演出は、ビッグボーナスの終了後、すなわちR T (1) またはR T (2) が開始するゲームのために賭数が設定されたときに開始され、リプレイ (2) が入賞してR T (3) へ移行するか、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞するか、規定ゲーム数に到達してR T (1) またはR T (2) が終了することで終了する。

40

【0255】

R T 中演出は、リプレイ (2) が入賞した次のゲーム、すなわちR T (3) が開始するゲームを開始させるためにスタートスイッチ7が操作されたときに開始され、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞するか、規定ゲーム数に到達してR T (3) が終了することで終了する。

【0256】

これらの演出は、表示制御回路92に演出データの書込指令や演出の開始指令、終了指令などを出力することにより、表示制御回路92のVDP141により制御されて実行される。VDP141は、演出データの書込指令を受け取ると、該指令に対応した演出デー

50

タをC G R O M 1 4 2 から読み出し、一時記憶メモリ1 5 5 の演出データ領域に書き込む。演出の開始指令を受け取ると、一時記憶メモリ1 5 5 の演出データ領域に演出データが書き込まれていれば、演出の終了指令を受け取るまでの各フレーム期間において、1 フレーム毎に描画回路1 5 4 により書き込まれている演出データに対応した画像データをフレームバッファメモリ1 5 6 に展開して、表示回路1 5 7 により液晶表示器5 1 に出力させるものとしている。

【0 2 5 7】

このようなV D P 1 4 1 の制御により液晶表示器5 1 に演出用の画像を表示させるためのデータは、演出データとして予めC G R O M 1 4 2 に格納されている。これらの演出データは、演出モード毎に用意されており、サブ制御部9 1 からの書込指令に基づいて一時記憶メモリ1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる演出データは、そのときの演出モードに対応したものとなる。また、履歴表示演出の演出データもデモ演出の演出データも予めC G R O M 1 4 2 に格納されている。

10

【0 2 5 8】

連続演出（ハズレ）1 ～m、連続演出（大当たり）1 ～n、大当たり演出、ハズレ演出、ビッグボーナス中演出、チャレンジボーナス中演出、ビッグボーナス入賞演出、チャレンジボーナス入賞演出、ビッグボーナス終了演出の演出データが、モード1 とモード2 のそれぞれの演出モードに対して用意され、C G R O M 1 4 2 に格納されている。また、デモ演出の演出データと履歴表示演出の演出データとが用意され、C G R O M 1 4 2 に格納されている。

20

【0 2 5 9】

ここで、連続演出（ハズレ）1 ～mの演出データは、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）及びチャレンジボーナス（2）のいずれにも当選していない状態で選択されるパターン毎に用意された連続演出の演出データである。連続演出（大当たり）1 ～nの演出データは、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）及びチャレンジボーナス（2）のいずれかに当選している状態で選択されるパターン毎に用意された連続演出の演出データである。

【0 2 6 0】

連続演出（ハズレ）1 ～mの演出データ、連続演出（大当たり）1 ～nの演出データは、複数ゲームの期間に亘って継続して実行される演出であるため、比較的データ量が大きなものとなっている。ビッグボーナス中演出及びチャレンジボーナス中演出の演出データも、ボーナス中演出が複数ゲームの期間に亘って継続して実行される演出であるため、比較的データ量が大きなものとなっている。

30

【0 2 6 1】

もっとも、液晶表示器5 1 は、リール2 L、2 C、2 Rの前面側の透過領域に亘っても設けられているので、この透過領域に表示される画像の状態によってはリール2 L、2 C、2 Rに描かれている図柄の視認性が損なわれ、ゲームの進行に影響が生じてしまう場合もある。そこで、スタートスイッチ7 が操作されてからリール2 L、2 C、2 Rの全てが回転停止するまでは透過領域のうち少なくとも入賞判定の対象となる入賞判定領域を非表示（すなわち、透過領域（入賞判定領域）の各画素のR G B値を（3 1，3 1，3 1）として完全透過状態とする）にする。

40

【0 2 6 2】

リール2 L、2 C、2 Rの全てが回転を停止すると、液晶表示器5 1 において演出が開始されるものの、透過領域（入賞判定領域）の各画素は、本来表示される画像よりも透過度が高い（すなわち、R G B値が（3 1，3 1，3 1）に近い）半透過状態に制御され、透過領域（入賞判定領域）を含む領域で画像が表示されていても、透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄を視認できるようにしている。但し、リール2 L、2 C、2 Rの表示結果に応じて小役が入賞し、これに応じてメダルが払い出される場合には、メダルの払い出し中は入賞した役を確実に確認できるようにするために透過領域（入賞判定領域）は非表示にされたままで、メダルの払い出しを完了して

50

から透過領域（入賞判定領域）の画像が半透過状態に制御されるものとなる。

【0263】

液晶表示器 51 に表示される画像の画像データは、各フレーム期間においてフレームバッファメモリ 156（書き込み用）に展開されるが、フレームバッファメモリ 156 に画像データを書き込む際に、前面側のオブジェクトの画像データが残るように Z バッファ法を用いている。スタートスイッチ 7 の操作からリール 2 L、2 C、2 R の全ての停止まで（但し、メダル払い出しを伴う場合には払い出し完了まで）の期間において、透過領域（入賞判定領域）に対応する位置の最前面に透過領域オブジェクトが設定されるものとなっている。

【0264】

透過領域オブジェクトは、RGB 値を（31, 31, 31）とする完全に透明のオブジェクトであり、各フレーム期間で最優先でフレームバッファメモリ 156 への画像データの書き込みの処理が行われるものとなっている。透過領域オブジェクトの画像データの書き込みにより、透過領域（入賞判定領域）に対応する部分の Z バッファに書き込まれている Z 値は最前面の値を示す最小値となるので、演出データに応じた動画像や静止画像の画像データが透過領域（入賞判定領域）に対応する部分には書き込まれることがない。

【0265】

また、透過領域（入賞判定領域）を半透過状態とするための手法としては、白加算処理と半透明処理の 2 通りの方法があり、そのいずれかを適用することができる。演出データの種類の違いや、本来透過領域（入賞判定領域）以外の領域とともに一体的に表示される画像の状態に応じて、白加算処理と半透明処理の何れを実行するかを使い分けるものとしても良い。ここで、本来の画像データにおける RGB 値を（Rs, Gs, Bs）とし、半透過状態にする処理を経た後の画像データにおける RGB 値を（Rd, Gd, Bd）で表すものとする。

【0266】

白加算処理を行う場合、透過領域（入賞判定領域）の画像データにおける RGB 値は、次のようにして算出される。

【0267】

$$R_d = R_s + 16 \quad (\text{if } R_d > 31 \quad \text{then } R_d = 31)$$

【0268】

$$G_d = G_s + 16 \quad (\text{if } G_d > 31 \quad \text{then } G_d = 31)$$

【0269】

$$B_d = B_s + 16 \quad (\text{if } B_d > 31 \quad \text{then } B_d = 31)$$

【0270】

半透明処理を行う場合、透過領域（入賞判定領域）の画像データにおける RGB 値は、次のようにして算出される（但し、α は、半透明度を表す α 値のことである）。

【0271】

$$R_d = 16 * \alpha + R_s * (1 - \alpha)$$

【0272】

$$G_d = 16 * \alpha + G_s * (1 - \alpha)$$

【0273】

$$B_d = 16 * \alpha + B_s * (1 - \alpha)$$

【0274】

図 22 は、液晶表示器 51 に表示される演出の画像の表示態様を説明する図である。図 22（a）は、リール 2 L、2 C、2 R の前面側に当たる透過領域（入賞判定領域）を非表示にも半透過にしなかった場合の例を示す。デモ演出や履歴表示演出は、この状態で行われるが、図に示されるように、透過領域（入賞判定領域）に表示される画像（特に透過度の低い色の濃い画像が表示される場合）によっては、透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄がほとんど視認できなくなってしまう。

【0275】

図 2 2 (b) は、リール 2 L、2 C、2 R の前面側にある透過領域（入賞判定領域）を非表示にした場合の例を示す。スタートスイッチ 7 の操作からリール 2 L、2 C、2 R の全てが回転停止して可変表示装置 2 に表示結果が導出されるまで（メダル払い出しがある場合は払い出しを完了するまで）に演出が行われる場合は、この状態で画像の表示が行われる。ここでは、図に示されるように、透過領域（入賞判定領域）には画像が表示されずに透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄が完全に透過して遊技者に視認されることとなる。

【0 2 7 6】

図 2 2 (c) は、透過領域 3 L、3 C、3 R の前面側にある透過領域（入賞判定領域）を半透過にした場合の例を示す。リール 2 L、2 C、2 R の全てが回転停止して可変表示装置 2 に表示結果が導出された後（但し、メダル払い出しがある場合は払い出しを完了した後）に次のゲームでスタートスイッチ 7 が操作されるまでには、この状態で画像の表示が行われる。ここでは、図に示されるように、透過領域（入賞判定領域）を含む液晶表示器 5 1 の全領域で一体的に画像の表示による演出が行われるものの、透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄がある程度透過して視認することができるようになる。

【0 2 7 7】

サブ制御部 9 1 の制御により実行される演出のうちで、LED 駆動回路 9 3 に出力する指令に基づいてリール LED 5 5 の点灯状態を変化させることによる演出として、入賞演出がある。

【0 2 7 8】

入賞演出は、原則としていずれかの役が有効ラインに揃ったときに、有効ラインに揃った役の構成図柄に対応するリール LED 5 5 を点滅させることで入賞した役を報知する演出である。ただし例外として、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）が入賞ライン L 1 または L 4 に揃って入賞したときには、実際にチャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）が揃った入賞ライン L 1 または L 4 に停止している図柄に対応するリール LED 5 5 を点滅せず、仮想入賞ライン Lv に停止した図柄の組み合わせ（チェリーー a n yー a n y）に対応するリール LED 5 5 を点滅させることで仮想入賞ライン Lv に停止した図柄の組み合わせを強調して報知するようになっている。尚、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）が入賞ライン L 1 または L 4 以外に揃って入賞したとき、及びチャレンジボーナス（2）がいずれかの入賞ラインに揃って入賞したときには、入賞演出を行わないようになっている。

【0 2 7 9】

次に、本実施例におけるメイン制御部 4 1 の CPU 4 1 a が実行する各種制御内容を、図 2 3 ～図 3 8 に基づいて以下に説明する。

【0 2 8 0】

CPU 4 1 a は、リセット回路 4 9 からリセット信号が入力されると、図 2 3 のフローチャートに示す起動処理を行う。尚、リセット信号は、電源投入時及びメイン制御部 4 1 の動作が停滞した場合に出力される信号であるので、起動処理は、電源投入に伴う CPU 4 1 a の起動時及び CPU 4 1 a の不具合に伴う再起動時に行われる処理である。

【0 2 8 1】

起動処理では、まず、内蔵デバイスや周辺 IC、割込モード、スタックポインタ等を初期化した後（S m 1）、入力ポートから電圧低下信号の検出データを取得し、電圧低下信号が入力されているか否か、すなわち電圧が安定しているか否かを判定し（S m 2）、電圧低下信号が入力されている場合には、電圧低下信号が入力されているか否かの判定以外は、いずれの処理も行わないループ処理に移行する。

【0 2 8 2】

S m 2 のステップにおいて電圧低下信号が入力されていないと判定した場合には、I レジスタ及び I Y レジスタの値を初期化する（S m 3）とともに、打止スイッチ 3 6、自動精算スイッチ 2 9 の状態を取得し、CPU 4 1 a の特定のレジスタに打止機能、自動精算

10

20

30

40

50

機能の有効／無効を設定する（S m 4）。I レジスタ及び I Y レジスタの初期化により、I レジスタには、割込発生時に参照する割込テーブルのアドレスが設定され、I Y レジスタには、R A M 4 1 c の格納領域を参照する際の基準アドレスが設定される。これらの値は、固定値であり、起動時には常に初期化されることとなる。

【0 2 8 3】

次いで、R A M 4 1 c へのアクセスを許可し（S m 5）、設定キースイッチ 3 7 が O N の状態か否かを判定する（S m 6）。S m 6 のステップにおいて設定キースイッチ 3 7 が O N の状態でなければ、R A M 4 1 c の全ての格納領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）の R A M パリティを計算し（S m 7）、R A M パリティが 0 か否かを判定する（S m 8）。正常に電断割込処理（メイン）が行われていれば、R A M パリティが 0 になるはずであり、S m 8 のステップにおいて R A M パリティが 0 でなければ、R A M 4 1 c に格納されているデータが正常ではないので、R A M 異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（S m 1 0）、図 2 4 に示すエラー処理に移行する。

10

【0 2 8 4】

また、S m 8 のステップにおいて R A M パリティが 0 であれば、更に破壊診断用データが正常か否かを判定する（S m 9）。正常に電断割込処理（メイン）が行われていれば、破壊診断用データが設定されているはずであり、S m 9 のステップにおいて破壊診断用データが正常でない場合（破壊診断用データが電断時に格納される 5 A（H）以外の場合）にも、R A M 4 1 c のデータが正常ではないので、R A M 異常を示すエラーコードをレジスタに設定し（S m 1 0）、図 2 4 に示すエラー処理に移行する。

20

【0 2 8 5】

エラー処理では、図 2 4 に示すように、現在の遊技補助表示器 1 2 の表示状態をスタックに退避し（S m 5 1）、レジスタに格納されているエラーコードを遊技補助表示器 1 2 に表示する（S m 5 2）。

【0 2 8 6】

次いで、レジスタに格納されているエラーコードを確認し、当該エラーコードが R A M 異常エラーまたは異常入賞エラーを示すエラーコードであるか否かを判定し（S m 5 3）、R A M 異常エラーまたは異常入賞エラーを示すエラーコードである場合には、R A M 4 1 c の格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化 1 を行った後（S m 5 4）、いずれの処理も行わないループ処理に移行する。

30

【0 2 8 7】

また、S m 5 3 のステップにおいて、R A M 異常エラー及び異常入賞エラー以外を示すエラーコードではないと判定された場合には、リセット／設定スイッチ 3 8 の操作が検出されているか否かを判定し（S m 5 5）、リセット／設定スイッチ 3 8 の操作が検出されていなければ、更にリセットスイッチ 2 3 の操作が検出されているか否かを判定し（S m 5 6）、リセットスイッチ 2 3 の操作が検出されていなければ、S m 5 5 のステップに戻る。すなわちリセット／設定スイッチ 3 8 またはリセットスイッチ 2 3 の操作が検出されるまで、遊技の進行が不能な状態で待機する。

【0 2 8 8】

そして、S m 5 5 のステップにおいてリセット／設定スイッチ 3 8 の操作が検出された場合、または S m 5 6 のステップにおいてリセットスイッチ 2 3 の操作が検出された場合には、レジスタに格納されているエラーコードをクリアし（S m 5 7）、遊技補助表示器 1 2 の表示状態を S m 5 1 のステップにおいてスタックに退避した表示状態に復帰させて（S m 5 8）、もとの処理に戻る。

40

【0 2 8 9】

このようにエラー処理においては、R A M 異常エラー及び異常入賞エラー以外によるエラー処理であれば、リセット／設定スイッチ 3 8 またはリセットスイッチ 2 3 が操作されることで、エラー状態を解除してもとの処理に復帰するが、R A M 異常エラーまたは異常入賞エラーによるエラー処理であれば、リセット／設定スイッチ 3 8 またはリセットスイッチ 2 3 が操作されてもエラー状態が解除されることはない。

50

【0290】

図23に戻り、Sm9のステップにおいて破壊診断用データが正常であると判定した場合には、RAM41cのデータは正常であるので、RAM41cの非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域を初期化する初期化3を行った後(Sm11)、破壊診断用データをクリアする(Sm12)。次いで、各レジスタを電断前の状態、すなわちスタックに保存されている状態に復帰し(Sa13)、割込を許可して(Sm14)、電断前の最後に実行していた処理に戻る。

【0291】

また、Sm6のステップにおいて設定キースイッチ37がONの状態であれば、RAM41cの格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての格納領域を初期化する初期化1を実行した後(Sm15)、設定値ワークに格納されている値(この時点では0)を1に補正する(Sm16)。次いで、割込を許可して(Sm17)、図25に示す設定変更処理、すなわち設定変更モードに移行し(Sm18)、設定変更処理の終了後、ゲーム処理に移行する。

10

【0292】

設定変更処理では、図25に示すように、RAM41cの設定値ワークに格納されている設定値(設定変更処理に移行する前に設定値ワークの値は1に補正されているので、ここでは1である)を読み出す(Sm81)。

【0293】

その後、リセット/設定スイッチ38とスタートスイッチ7の操作の検出待ちの状態となり(Sm82、Sm83)、Sm82のステップにおいてリセット/設定スイッチ38の操作が検出されると、Sm81のステップにおいて読み出した設定値に1を加算し(Sm84)、加算後の設定値が7であるか否か、すなわち設定可能な範囲を超えたか否かを判定し(Sm85)、加算後の設定値が7でなければ、再びSm82、Sm83のステップにおけるリセット/設定スイッチ38とスタートスイッチ7の操作の検出待ちの状態に戻り、Sm85のステップにおいて加算後の設定値が7であれば設定値を1に補正した後(Sm86)、再びSm82、Sm83のステップにおけるリセット/設定スイッチ38とスタートスイッチ7の操作の検出待ちの状態に戻る。

20

【0294】

また、Sm83のステップにおいてスタートスイッチ7の操作が検出されると、その時点で選択されている変更後の設定値をRAM41cの設定値ワークに格納して、設定値を確定した後(Sm87)、設定キースイッチ37がOFFの状態となるまで待機する(Sm88)。そして、Sm88のステップにおいて設定キースイッチ37のOFFが判定されると、図23のフローチャートに復帰し、ゲーム処理に移行することとなる。

30

【0295】

このように起動処理においては、設定キースイッチ37がONの状態ではない場合に、RAMパリティが0であるか否か、破壊診断用データが正常であるか否かを判定することでRAM41cに記憶されているデータが正常か否かを判定し、RAM41cのデータが正常でなければ、エラー処理に移行する。RAM異常エラーによるエラー処理では、RAM異常エラーを示すエラーコードを遊技補助表示器12に表示させた後、いずれの処理も行わないループ処理に移行するので、ゲームの進行が不能化される。そして、RAM41cのデータが正常でなければ、割込が許可されることがないので、一度RAM異常エラーによるエラー処理に移行すると、設定キースイッチ37がONの状態では起動し、割込が許可されるまでは、電断しても電断割込処理(メイン)は行われず、すなわち電断割込処理(メイン)において新たにRAMパリティが0となるようにRAM調整用データが計算されて格納されることはなく、破壊診断用データが新たに設定されることもないので、CPU41aが再起動しても設定キースイッチ37がONの状態では起動した場合を除き、CPU41aを再起動させてもゲームを再開させることができないようになっている。

40

【0296】

そして、RAM異常エラーによるエラー処理に一度移行すると、設定キースイッチ37

50

がONの状態 で起動し、RAM 41 c の使用中スタック領域を除く全ての領域が初期化された後、設定変更処理が行われ、リセット／設定スイッチ38の操作により新たに設定値が選択・設定されるまで、ゲームの進行が不能な状態となる。すなわちRAM異常エラーによるエラー処理に移行した状態では、リセット／設定スイッチ38の操作により新たに設定値が選択・設定されたことを条件に、ゲームの進行が不能な状態が解除され、ゲームを再開させることが可能となる。

【0297】

図26は、CPU 41 a が実行するゲーム処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0298】

ゲーム処理では、BET処理(Sm100)、内部抽選処理(Sm200)、リール回転処理(Sm300)、入賞判定処理(Sm400)、払出処理(Sm500)、ゲーム終了時処理(Sm600)を順に実行し、ゲーム終了時処理が終了すると、再びBET処理に戻る。

【0299】

Sm100のステップにおけるBET処理では、賭数を設定可能な状態で待機し、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定され、スタートスイッチ7が操作された時点で賭数を確定する処理を実行する。

【0300】

Sm200のステップにおける内部抽選処理では、Sm100のステップにおけるスタートスイッチ7の検出によるゲームスタートと同時に内部抽選用の乱数を抽出し、抽出した乱数の値に基づい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処理を行う。この内部抽選処理では、それぞれの抽選結果に基づいて、RAM 41 c に当選フラグが設定される。

【0301】

Sm300のステップにおけるリール回転処理では、各リール2L、2C、2Rを回転させる処理、遊技者によるストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されたことに応じて対応するリール2L、2C、2Rの回転を停止させる処理を実行する。

【0302】

Sm400のステップにおける入賞判定処理では、Sm300のステップにおいて全てのリール2L、2C、2Rの回転が停止したと判定した時点で、各リール2L、2C、2Rに導出された表示結果に応じて入賞が発生したか否かを判定する処理を実行する。

【0303】

Sm500のステップにおける払出処理では、Sm400のステップにおいて入賞の発生が判定された場合に、その入賞に応じた払出枚数に基づきクレジットの加算並びにメダルの払出等の処理を行う。

【0304】

Sm600のステップにおけるゲーム終了時処理では、次のゲームに備えて遊技状態を設定する処理を実行する。また、ゲーム終了時処理では、RTに関連する制御を行うRT処理についても行われる。

【0305】

図27は、CPU 41 a がSm200のステップにおいて実行する内部抽選処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0306】

本実施例の内部抽選処理では、まず、当該ゲームの遊技状態に応じて予め定められたメダルの投入枚数である規定枚数を読み出し(Sm201)、Sm202のステップに進む。規定枚数は、通常遊技状態及びRTにおいては3枚、レギュラーボーナスの遊技状態においては1枚とされている。

【0307】

Sm202のステップでは、メダルの投入枚数、すなわちBETカウンタの値が、Sm

10

20

30

40

50

201のステップにて読み出した規定枚数か否かを判定し、メダルの投入枚数が規定枚数であればSm203のステップに進み、メダルの投入枚数が規定枚数でなければSm204のステップに進む。

【0308】

Sm203のステップでは、RAM41cの設定値ワークに格納されている設定値が1～6の範囲であるか否か、すなわち設定値ワークに格納されている設定値が適正な値か否かを判定し、設定値が1～6の範囲であればSm205のステップに進み、1～6の範囲でなければSm204のステップに進む。

【0309】

Sm204のステップでは、RAM41cに格納されているデータが正常ではないと判定されたため、RAM異常を示すエラーコードをレジスタに格納し、図24に示すエラー処理に移行する。

10

【0310】

Sm205のステップでは、当該ゲームに用いる乱数を取得する乱数取得処理を行い、Sm206のステップに進む。乱数取得処理では、サンプリング回路43にサンプリング指令を出力し、乱数発生回路42が発生している乱数をラッチさせ、ラッチさせた乱数の値をI/Oポート41dから入力して、これを抽出し、抽出した乱数に対して所定の論理演算を行い、その結果を乱数として取得する。

【0311】

Sm206のステップでは、当該ゲームの遊技状態に応じて状態番号(0～12のいずれか)をRAM41cに格納し、Sm207のステップに進む。Sm207のステップでは、状態番号が示す遊技状態において最初に抽選対象とする役番号をRAM41cに格納し、Sm208のステップに進む。Sm207のステップでは、状態番号が0～3の場合、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)においていずれの特別役も持ち越されていない場合には、最初に抽選対象とする役番号として0(ビッグボーナス(1))を設定し、状態番号が4～7の場合、すなわち通常遊技状態、RT(1)、RT(2)またはRT(3)においていずれかの特別役が持ち越されている場合、または状態番号が9～12の場合、すなわちCT、CT+RT(1)、CT+RT(2)またはCT+RT(3)の場合には、最初に抽選対象とする役番号として12(リプレイ(1))を設定し、状態番号が8の場合、すなわちレギュラーボーナスの場合には、最初に抽選対象とする役番号として21(JAC)を設定する。

20

30

【0312】

Sm208のステップでは、状態番号が8であるか否か、すなわちレギュラーボーナス中であるか否かを確認し、状態番号が8である場合、すなわちレギュラーボーナス中である場合にはSm210のステップに進む。状態番号が8でない場合にはSm209のステップに進む。

【0313】

Sm209のステップでは、抽選対象とする役番号が21であるか否か、すなわちレギュラーボーナス以外の遊技状態において抽選対象となる全ての役の抽選が終了したか否かを確認し、21である場合にはSm211のステップに進む。21でない場合にはSm210のステップに進む。

40

【0314】

Sm210のステップでは、抽選対象とする役番号が28であるか否か、すなわちレギュラーボーナスにおいて抽選対象となる全ての役の抽選が終了したか否かを確認し、28である場合にはSm211のステップに進む。28でない場合にはSm212のステップに進む。

【0315】

Sm211のステップでは、RAM41cにおいて一般役の当選フラグが格納される一般役格納ワークをクリアして、Sm221のステップに進む。

【0316】

50

S m 2 1 2 のステップでは、処理対象の役番号に対応付けて、役別テーブルに登録されている共通フラグが 1 か否かを確認し、1 である場合には S m 2 1 3 のステップに進み、1 でない場合には S m 2 1 4 のステップに進む。

【0 3 1 7】

S m 2 1 3 のステップでは、処理対象の役番号に対応付けて役別テーブルに登録されている R O M 4 1 b の判定値数の格納領域のアドレスを読み出す。そして、このアドレスに格納されている判定値数を取得して、S m 2 1 5 のステップに進む。

【0 3 1 8】

S m 2 1 4 のステップでは、まず、R A M 4 1 c に格納されている設定値を読み出し、更に、処理対象の役番号と読み出した設定値に対応付けて、役別テーブルに登録されている R O M 4 1 b の判定値数の格納領域のアドレスを読み出す。そして、このアドレスに格納されている判定値数を取得して、S m 2 1 5 のステップに進む。

10

【0 3 1 9】

S m 2 1 5 のステップでは、内部抽選用の乱数値に、S m 2 1 3 または S m 2 1 4 のステップにおいて取得した判定値数を加算し、加算の結果を新たな乱数値とし、S m 2 1 6 のステップに進み、判定値数を内部抽選用の乱数値に加算したときにオーバーフローが生じたかを判定する。尚、オーバーフローの発生は、処理対象の役番号に該当する役が当選した旨を示している。そしてオーバーフローが生じた場合には S m 2 1 8 のステップに進み。オーバーフローが生じなかった場合には S m 2 1 7 のステップに進む。

【0 3 2 0】

20

S m 2 1 7 のステップでは、処理対象の役番号に 1 を加算し、S m 2 0 8 のステップに戻る。

【0 3 2 1】

S m 2 1 8 のステップでは、役番号が 0 ～ 1 1 であるか、すなわち特別役または特別役を含む役の組み合わせを示す役番号か否かを確認し、役番号が 0 ～ 1 1 の場合には S m 2 1 9 のステップに進み、役番号が 0 ～ 1 1 でない場合には S m 2 2 0 のステップに進む。

【0 3 2 2】

S m 2 1 9 のステップでは、R A M 4 1 c において特別役の当選フラグが格納される特別役格納ワークに、処理対象の役番号に対応する特別役の当選フラグを設定し、S m 2 2 0 のステップでは、R A M 4 1 c の一般役格納ワークに、処理対象の役番号に対応する一般役の当選フラグを設定して、S m 2 2 1 のステップに進む。尚、S m 2 2 0 のステップでは、役番号が 0 ～ 3 の場合、一般役は当選していないため、この場合には、R A M 4 1 c の一般役格納ワークをクリアする。

30

【0 3 2 3】

S m 2 2 1 のステップでは、C T 中であるか、すなわち状態番号が 9 ～ 1 2 であるかを判定し、C T 中である場合には S m 2 2 2 のステップに進み、C T 中でない場合には図 2 6 に示すフローチャートに復帰する。

【0 3 2 4】

S m 2 2 2 のステップでは、R A M 4 1 c において一般役の当選フラグが格納される一般役格納ワークに、全ての種類の小役に対応して当選フラグを設定し、図 2 6 に示すフローチャートに復帰する。

40

【0 3 2 5】

図 2 8 は、C P U 4 1 a が S m 3 0 0 のステップにおいて実行するリール回転処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0 3 2 6】

リール回転処理では、まず、前のゲームのリール回転開始時点からウェイトタイム（本実施例では、約 4 . 1 秒）が経過したか否かを判定し（S m 3 0 1）、ウェイトタイムが経過していなければ、ウェイトタイムが経過するまで待機する。

【0 3 2 7】

そして、S m 3 0 1 のステップにおいてウェイトタイムが経過していれば、ウェイトタ

50

イムを新たに設定する（S m 3 0 2）。

【0 3 2 8】

次いで、リールモータの回転開始時の設定を行い、リールの回転を開始させる（S m 3 0 3）。そして、テーブルインデックスを参照して、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に基づいて、当該ゲームの遊技状態、役の当選状況、他のリールの停止状況に対応する停止制御テーブルを、回転中のリール別に作成し（S m 3 0 4）、停止準備完了時の設定を行う（S m 3 0 5）。これにより、停止操作を有効化させることが可能な状態となり、その後、後述するタイマ割込処理（メイン）の原点通過時処理において、リールの定速回転が検出された時点で、停止操作が有効となる。

【0 3 2 9】

次いで、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R のいずれかのストップスイッチの操作が検出されたか否かを判定し（S m 3 0 6）、いずれのストップスイッチの操作も検出されていなければ、リール回転エラー（一定期間以上、リールセンサ 3 3 によりリール基準位置が検出されない場合に判定されるエラー）が発生したか否かを判定し（S m 3 0 7）、リール回転エラーが発生していなければ、更に、投入エラー（メダルの投入が許可されている期間以外で、メダルの投入が検出した場合に判定されるエラー）が発生したか否か、及び払出エラー（メダルの払出が許可されている期間以外で、メダルの払出が検出した場合に判定されるエラー）が発生したか否かを判定し（S m 3 0 8、S m 3 0 9）、S m 3 0 7～S m 3 0 9 のステップにおいていずれのエラーの発生も判定されなければ、S m 3 0 6 のステップに戻る。

【0 3 3 0】

また、S m 3 0 8 のステップにおいて投入エラーの発生が判定された場合、または S m 3 0 9 のステップにおいて払出エラーが判定された場合には、リール回転中の投入・払出エラーを示すエラーコードをレジスタに設定し（S m 3 1 0）、図 2 4 に示すエラー処理に移行する（S m 3 1 1）。そして、エラーが解除された場合には、再び S m 3 0 6 のステップに戻る。

【0 3 3 1】

また、S m 3 0 7 のステップにおいてリール回転エラーの発生が判定された場合には、リール回転エラーを示すエラーコードをレジスタに設定し（S m 3 1 2）、図 2 4 に示すエラー処理に移行する（S m 3 1 3）。これに伴い、リールの回転も一時的に停止する。そして、エラーが解除された場合には、再び S m 3 0 3 のステップに戻り、リールの回転が再開する。

【0 3 3 2】

また、S m 3 0 6 のステップにおいていずれかのストップスイッチの操作が検出された場合には、ストップスイッチに対応するリールモータにおける、その時点のリール基準位置からのステップ数（停止操作位置となるステップ数）を取得し、停止リールに対応するワークに設定した後（S m 3 1 4）、停止操作に対応するリールの回転が停止するまで待機する（S m 3 1 5）。

【0 3 3 3】

そして、停止操作に対応するリールの回転が停止すると、当該リールに対応するストップスイッチの操作の検出を無効化した後、全てのリールが停止したか否かを判定し（S m 3 1 6）、全てのリールが停止していなければ、S m 3 0 4 のステップに戻り、全てのリールが停止していれば、リール回転処理を終了して、図 2 6 のフローチャートに復帰する。

【0 3 3 4】

図 2 9 は、C P U 4 1 a が S m 4 0 0 のステップにおける入賞判定処理において実行する入賞時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0 3 3 5】

入賞時処理では、まず、当該ゲームの遊技状態（状態番号）及び入賞図柄フラグが示す役に対応するメダルの払出枚数を設定し（S m 4 5 1）、S m 4 5 2 のステップに進む。

【0336】

S m 4 5 2 のステップにおいては、入賞図柄フラグに基づいてビッグボーナス（1）が入賞したか否かを判定し、ビッグボーナス（1）が入賞していなければ S m 4 5 4 のステップに進む。

【0337】

S m 4 5 2 のステップでビッグボーナス（1）が入賞していれば、ビッグボーナス（1）中を示すビッグボーナス（1）中フラグを R A M 4 1 c に設定するとともに、R A M 4 1 c の特別役格納ワークをクリア（00Hを格納する）し（S m 4 5 3）、S m 4 5 6 のステップに進む。

【0338】

S m 4 5 4 のステップでは、更に入賞図柄フラグに基づいてビッグボーナス（2）が入賞したか否かを判定し、ビッグボーナス（2）が入賞していなければ S m 4 5 7 のステップに進む。

【0339】

S m 4 5 4 のステップでビッグボーナス（2）が入賞していれば、ビッグボーナス（2）中を示すビッグボーナス（2）中フラグを R A M 4 1 c に設定するとともに、R A M 4 1 c の特別役格納ワークをクリア（00Hを格納する）し（S m 4 5 5）、S m 4 5 6 のステップに進む。

【0340】

S m 4 5 6 のステップでは、R A M 4 1 c においてビッグボーナス中のメダルの払出総数が格納されるビッグボーナス中払出数カウンタの値を初期化（0とする）し、S m 4 5 7 のステップに進む。

【0341】

S m 4 5 7 のステップにおいては、入賞図柄フラグに基づいてチャレンジボーナス（1）またはチャレンジボーナス（2）が入賞したか否かを判定する。S m 4 5 7 のステップにおいてチャレンジボーナス（1）もチャレンジボーナス（2）も入賞していなければ、入賞時処理を終了する。S m 4 5 5 のステップにおいてチャレンジボーナス（1）またはチャレンジボーナス（2）が入賞していれば、チャレンジボーナス中を示すチャレンジボーナス中フラグを R A M 4 1 c に設定するとともに、R A M 4 1 c の特別役格納ワークをクリア（00Hを格納する）し（S m 4 5 6）、S m 4 5 7 のステップに進み、R A M 4 1 c においてチャレンジボーナス中のメダルの払出総数が格納されるチャレンジボーナス中払出数カウンタの値を初期化（0とする）した後（S m 4 5 7）、入賞時処理を終了して、図 26 のフローチャートに復帰する。

【0342】

図 30～図 34 は、C P U 4 1 a が S m 6 0 0 のステップにおいて実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0343】

ゲーム終了時処理では、まず、R A M 4 1 c に R T （1）中フラグまたは R T （2）中フラグが設定されているか否かに基づいて R T （1）中または R T （2）中か否かを判定し（S m 6 0 1）、R T （1）中または R T （2）中でなければ、S m 6 0 6 のステップに進む。S m 6 0 1 のステップにおいて R T （1）中または R T （2）中であれば、R T （1）、R T （2）及び R T （3）の残りゲーム数を格納するために R A M 4 1 c に割り当てられた R T ゲーム数カウンタの値を 1 減算し（S m 6 0 2）、残り R T ゲーム数が 0 か、すなわち R T ゲーム数カウンタの値が 0 か否かを判定する（S m 6 0 3）。S m 6 0 3 のステップにおいて残り R T ゲーム数が 0 でなければ、S m 6 0 4 のステップに進み、残り R T ゲーム数が 0 であれば、R A M 4 1 c に設定されている R T （1）中フラグ及び R T （2）中フラグをクリアし（S m 6 0 5）、S m 6 0 6 のステップに進む。

【0344】

S m 6 0 4 のステップでは、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞したか否かを判定し、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞していれば

10

20

30

40

50

ば、RAM 41 c に設定されている RT (1) 中フラグ及び RT (2) 中フラグをクリアし (Sm 605)、Sm 606 のステップに進み、Sm 604 のステップにおいてビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞していなければ、Sm 606 のステップに進む。

【0345】

Sm 606 のステップでは、RAM 41 c に RT (3) 中フラグが設定されているか否かに基づいて RT (3) 中か否かを判定し、RT (3) 中でなければ、Sm 611 のステップに進む。Sm 606 のステップにおいて RT (3) 中であれば、RT ゲーム数カウンタの値を1減算し (Sm 607)、残り RT ゲーム数が0か、すなわち RT ゲーム数カウンタの値が0か否かを判定する (Sm 608)。Sm 608 のステップにおいて残り RT

10

【0346】

Sm 609 のステップでは、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞したか否かを判定し、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞していれば、RAM 41 c に設定されている RT (3) 中フラグをクリアし (Sm 610)、Sm 611 のステップに進み、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が入賞していなければ、Sm 611 のステップに進む。

【0347】

20

Sm 611 のステップでは、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が当選しているか否かを判定し、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が当選していなければ、Sm 616 のステップに進み、ビッグボーナス (1) またはビッグボーナス (2) が当選していれば、Sm 612 のステップに進み、リプレイ (2) が入賞しているか否かを判定する。

【0348】

Sm 612 のステップにおいてリプレイ (2) が入賞していなければ、Sm 616 のステップに進み、リプレイ (2) が入賞していれば、RT ゲーム数カウンタに500を設定し (Sm 613)、RAM 41 c に RT (1) 中フラグ及び RT (2) 中フラグが設定されていればこれをクリアした後 (Sm 614)、RAM 41 c に RT (3) 中フラグを設定し (Sm 615)、Sm 616 のステップに進む。

30

【0349】

Sm 616 のステップでは、レギュラーボーナス中か否かを判定する。Sm 616 のステップでは、RAM 41 c にレギュラーボーナス中フラグが設定されており、かつ RB 中信号が ON の状態である場合にレギュラーボーナス中と判定する。

【0350】

Sm 616 のステップにおいてレギュラーボーナス中でなければ、Sm 620 のステップに進む。Sm 616 のステップにおいてレギュラーボーナス中であれば、レギュラーボーナスゲーム数カウンタの値を1減算し、入賞が発生していればレギュラーボーナス中入賞カウンタの値を1加算し (Sm 617)、レギュラーボーナスの終了条件が成立したか否か、すなわちレギュラーボーナスゲーム数カウンタの値が0、もしくはレギュラーボーナス中入賞カウンタの値が8であるか否かを判定する (Sm 618)。Sm 618 のステップにおいてレギュラーボーナスの終了条件が成立していなければ、Sm 620 のステップに進み、レギュラーボーナスの終了条件が成立していれば、RAM 41 c に設定されているレギュラーボーナス中フラグをクリアし (Sm 619)、Sm 620 のステップに進む。

40

【0351】

Sm 620 のステップでは、CT 中か否かを判定する。Sm 620 のステップでは、RAM 41 c に CT 中フラグが設定されており、かつ CT 中信号が ON の状態である場合に CT 中と判定する。

50

【0352】

Sm620のステップにおいてCT中でなければ、Sm624のステップに進む。Sm620のステップにおいてCT中であれば、CTゲーム数カウンタの値を1減算し(Sm621)、CTの終了条件が成立したか否か、すなわちCTゲーム数カウンタの値が0であるか否かを判定する(Sm622)。Sm622のステップにおいてCTの終了条件が成立していなければ、Sm624のステップに進み、CTの終了条件が成立していれば、RAM41cに設定されているCT中フラグをクリアし(Sm623)、Sm624のステップに進む。

【0353】

Sm624のステップでは、ビッグボーナス中か否かを判定する。Sm624のステップでは、RAM41cにビッグボーナス(1)中フラグまたはビッグボーナス(2)中フラグが設定されており、かつBB中信号がONの状態である場合にビッグボーナス中と判定する。

10

【0354】

Sm624のステップにおいてビッグボーナス中でなければ、Sm634のステップに進み、ビッグボーナス中であれば、ビッグボーナス中払出数カウンタの値に、当該ゲームのメダルの払出枚数を加算し(Sm625)、ビッグボーナス中払出数カウンタの値が250枚を超えているか否かを判定する(Sm626)。Sm626のステップにおいてビッグボーナス中払出数カウンタの値が250枚を超えていなければ、Sm631のステップに進み、ビッグボーナス中払出数カウンタの値が250枚を超えていれば、RAM41cにビッグボーナス(2)中フラグが設定されているか否か、すなわち当該ビッグボーナスがビッグボーナス(2)であるか否かを判定する(Sm627)。

20

【0355】

Sm627のステップにおいてビッグボーナス(2)中フラグが設定されていない場合、すなわち当該ビッグボーナスがビッグボーナス(1)であれば、更にビッグボーナス中払出数カウンタの値が345枚を超えているか否かを判定する(Sm628)。Sm628のステップにおいてビッグボーナス中払出数カウンタの値が345枚を超えていなければ、Sm631のステップに進み、ビッグボーナス中払出数カウンタの値が345枚を超えていれば、ビッグボーナス(1)の終了ゲームを示すビッグボーナス(1)終了フラグをRAM41cに設定し(Sm629)、RAM41cに設定されているビッグボーナス(1)中フラグ及びレギュラーボーナス中フラグをクリアし(Sm630)、Sm634のステップに進む。

30

【0356】

また、Sm627のステップにおいてビッグボーナス(2)中フラグが設定されている場合、すなわち当該ビッグボーナスがビッグボーナス(2)であれば、RAM41cに設定されているビッグボーナス(2)中フラグ及びレギュラーボーナス中フラグをクリアし(Sm630)、Sm634のステップに進む。

【0357】

Sm631のステップでは、RAM41cにレギュラーボーナス中フラグが設定されていない状態であるか否か、すなわちビッグボーナス中でかつレギュラーボーナスが未作動の状態であるか否かを判定する。Sm631のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されている状態であれば、Sm634のステップに進み、Sm631のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されていない状態であれば、レギュラーボーナス中を示すレギュラーボーナス中フラグ及びレギュラーボーナスの作動開始を示すレギュラーボーナス作動開始フラグをRAM41cに設定し(Sm632)、レギュラーボーナスゲーム数カウンタの値及びレギュラーボーナス中の入賞回数が格納されるレギュラーボーナス中入賞カウンタの値を初期化した後(Sm633)、Sm634のステップに進む。

40

【0358】

Sm634のステップでは、チャレンジボーナス中か否かを判定する。Sm634のス

50

トップでは、RAM 41 c にチャレンジボーナス中フラグが設定されており、かつ CT 中信号が ON の状態である場合にチャレンジボーナス中と判定する。

【0359】

Sm 634 のステップにおいてチャレンジボーナス中でなければ、Sm 641 のステップに進み、チャレンジボーナス中であれば、チャレンジボーナス中払出数カウンタの値に、当該ゲームのメダルの払出枚数を加算し (Sm 635)、チャレンジボーナス中払出数カウンタの値が 150 枚を超えているか否かを判定する (Sm 636)。Sm 636 のステップにおいてチャレンジボーナス中払出数カウンタの値が 150 枚を超えていなければ、Sm 638 のステップに進み、チャレンジボーナス中払出数カウンタの値が 150 枚を超えていれば、RAM 41 c に設定されているチャレンジボーナス中フラグ及び CT 中フラグをクリアし (Sm 637)、Sm 641 のステップに進む。

10

【0360】

Sm 638 のステップでは、RAM 41 c に CT 中フラグが設定されていない状態であるか否か、すなわちチャレンジボーナス中でかつ CT が未作動の状態であるか否かを判定する。Sm 638 のステップにおいて CT 中フラグが設定されている状態であれば、Sm 641 のステップに進み、Sm 638 のステップにおいて CT 中フラグが設定されていない状態であれば、CT 中を示す CT 中フラグ及び CT の作動開始を示す CT 作動開始フラグを RAM 41 c に設定し (Sm 639)、CT ゲーム数カウンタの値を初期化した後 (Sm 640)、Sm 641 のステップに進む。尚、本実施例では、CT が 1 ゲームで終了する構成であるため、Sm 638 のステップにおける判定を行わず、Sm 636 のステップにおいてチャレンジボーナス中払出数カウンタの値が 150 枚を超えていなければ、Sm 639 のステップに進むようにしても良い。

20

【0361】

Sm 641 のステップでは、外部出力信号のうち RB 中信号が ON の状態か否かを判定する。Sm 641 のステップにおいて RB 中信号が ON の状態でなければ、Sm 645 のステップに進み、RB 中信号が ON の状態であれば、RAM 41 c にレギュラーボーナス中フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 642)。Sm 642 のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されていない場合、すなわちレギュラーボーナスが終了し、その後もレギュラーボーナスが再開しない場合には、Sm 644 のステップに進む。Sm 642 のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されている場合には、RAM 41 c にレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 643)。Sm 643 のステップにおいてレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されている場合、すなわちビッグボーナス中にレギュラーボーナスが再作動する場合には、Sm 644 のステップに進み、Sm 643 のステップにおいてレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されていない場合、すなわちレギュラーボーナス中でかつレギュラーボーナスの終了条件も成立していない場合には、Sm 645 のステップに進む。Sm 644 のステップでは、RB 中信号を OFF の状態として Sm 645 のステップに進む。

30

【0362】

Sm 645 のステップでは、外部出力信号のうち CT 中信号が ON の状態か否かを判定する。Sm 645 のステップにおいて CT 中信号が ON の状態でなければ、Sm 649 のステップに進み、CT 中信号が ON の状態であれば、RAM 41 c に CT 中フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 646)。Sm 646 のステップにおいて CT 中フラグが設定されていない場合、すなわち CT が終了し、その後も CT が再開しない場合には、Sm 648 のステップに進む。Sm 646 のステップにおいて CT 中フラグが設定されている場合には、RAM 41 c に CT 作動開始フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 647)。Sm 647 のステップにおいて CT 作動開始フラグが設定されている場合、すなわちチャレンジボーナス中に CT が再作動する場合には、Sm 648 のステップに進み、Sm 647 のステップにおいて CT 作動開始フラグが設定されていない場合、すなわち CT 中でかつ CT の終了条件も成立していない場合には、Sm 649 のステップに進む。Sm 648 のステップでは、CT 中信号を OFF の状態として Sm 649 のステッ

40

50

プに進む。

【0363】

S m 6 4 9のステップでは、R A M 4 1 cにレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されているか否かを判定する。S m 6 4 9のステップにおいてレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されていなければ、S m 6 5 2のステップに進み、S m 6 4 9のステップにおいてレギュラーボーナス作動開始フラグが設定されている場合、すなわち次ゲームからレギュラーボーナスが開始する場合には、R A M 4 1 cのレギュラーボーナス作動開始フラグをクリアし（S m 6 5 0）、R B中信号の出力待ち時間（t w）が経過するまで待機し（S m 6 5 1）、出力待ち時間が経過した時点でS m 6 5 2のステップに進む。

【0364】

S m 6 5 2のステップでは、R A M 4 1 cにC T作動開始フラグが設定されているか否かを判定する。S m 6 5 2のステップにおいてC T作動開始フラグが設定されていなければ、S m 6 5 5のステップに進み、S m 6 5 2のステップにおいてC T作動開始フラグが設定されている場合、すなわち次ゲームからC Tが開始する場合には、R A M 4 1 cのC T作動開始フラグをクリアし（S m 6 5 3）、C T中信号の出力待ち時間（t w）が経過するまで待機し（S m 6 5 4）、出力待ち時間が経過した時点でS m 6 5 5のステップに進む。

【0365】

S m 6 5 5のステップでは、R A M 4 1 cにビッグボーナス（1）中フラグまたはビッグボーナス（2）中フラグが設定されているか否かを判定する。S m 6 5 5のステップにおいてビッグボーナス（1）中フラグもビッグボーナス（2）中フラグも設定されていなければ、S m 6 6 1のステップに進み、ビッグボーナス（1）中フラグまたはビッグボーナス（2）中フラグが設定されていれば、外部出力信号のうちB B中信号がO Nの状態か否かを判定する（S m 6 5 6）。S m 6 5 6のステップにおいてB B中信号がO Nの状態である場合、すなわちビッグボーナス中であり、かつ次回のゲームがビッグボーナスの開始ゲームではない場合には、S m 6 6 1のステップに進み、S m 6 5 6のステップにおいてB B中信号がO Nの状態でない場合、すなわち次回のゲームからビッグボーナスが開始する場合には、外部出力信号のうちB B中信号をO Nの状態とし（S m 6 5 7）、B B入賞時演出の演出待ち時間をレジスタに設定し（S m 6 5 8）、精算スイッチ10の操作の検出を有効化した後（S m 6 5 9）、S m 6 5 8のステップにおいて設定された演出待ち時間が経過するまで待機する演出待ち処理を行う（S m 6 6 0）。そして、演出待ち処理の終了後、S m 6 6 1のステップに進む。

【0366】

S m 6 6 0のステップにおける演出待ち処理では、レジスタに設定された演出待ち時間をR A M 4 1 cの汎用時間カウンタに設定し、汎用時間カウンタに設定された演出待ち時間が経過するまで精算スイッチ10の操作の検出状況を監視し、この状態で精算スイッチ10の操作が検出された場合には、精算処理を行い、汎用時間カウンタに設定された演出待ち時間が経過した場合には、演出待ち処理を終了し、元の処理に復帰する。

【0367】

S m 6 6 1のステップでは、R A M 4 1 cにチャレンジボーナス中フラグが設定されているか否かを判定する。S m 6 6 1のステップにおいてチャレンジボーナス中フラグが設定されていなければ、S m 6 6 4のステップに進み、チャレンジボーナス中フラグが設定されていれば、外部出力信号のうちC B中信号がO Nの状態か否かを判定する（S m 6 6 2）。S m 6 6 2のステップにおいてC B中信号がO Nの状態である場合、すなわちチャレンジボーナス中であり、かつ次回のゲームがチャレンジボーナスの開始ゲームではない場合には、S m 6 6 4のステップに進み、S m 6 6 2のステップにおいてC B中信号がO Nの状態でない場合、すなわち次回のゲームからチャレンジボーナスが開始する場合には、外部出力信号のうちC B中信号をO Nの状態とし（S m 6 6 3）、S m 6 6 4のステップに進む。

【0368】

Sm 6 6 4 のステップでは、RAM 4 1 c にレギュラーボーナス中フラグが設定されているか否かを判定する。Sm 6 6 4 のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されていなければ、Sm 6 6 7 のステップに進み、Sm 6 6 4 のステップにおいてレギュラーボーナス中フラグが設定されていれば、外部出力信号のうちRB中信号がONの状態か否かを判定する (Sm 6 6 5)。Sm 6 6 5 のステップにおいてRB中信号がONの状態である場合、すなわちレギュラーボーナス中であり、かつ次のゲームがレギュラーボーナスの開始ゲームではない場合には、Sm 6 6 7 のステップに進み、Sm 6 6 5 のステップにおいてRB中信号がONの状態でない場合、すなわち次のゲームからレギュラーボーナスが開始する場合には、外部出力信号のうちRB中信号をONの状態とし (Sm 6 6 6)、Sm 6 6 7 のステップに進む。

10

【0 3 6 9】

Sm 6 6 7 のステップでは、RAM 4 1 c にCT中フラグが設定されているか否かを判定する。Sm 6 6 7 のステップにおいてCT中フラグが設定されていなければ、Sm 6 7 0 のステップに進み、Sm 6 6 7 のステップにおいてCT中フラグが設定されていれば、外部出力信号のうちCT中信号がONの状態か否かを判定する (Sm 6 6 8)。Sm 6 6 8 のステップにおいてCT中信号がONの状態である場合、すなわちCT中であり、かつ次のゲームがCTの開始ゲームではない場合には、Sm 6 7 0 のステップに進み、Sm 6 6 8 のステップにおいてCT中信号がONの状態でない場合、すなわち次のゲームからCTが開始する場合には、外部出力信号のうちCT中信号をONの状態とし (Sm 6 6 9)、Sm 6 7 0 のステップに進む。

20

【0 3 7 0】

Sm 6 7 0 のステップでは、外部出力信号のうちCB中信号がONの状態か否かを判定する。Sm 6 7 0 のステップにおいてCB中信号がONの状態でなければ、Sm 6 7 4 のステップに進み、Sm 6 7 0 のステップにおいてCB中信号がONの状態であれば、RAM 4 1 c にチャレンジボーナス中フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 6 7 1)。

Sm 6 7 1 のステップにおいてチャレンジボーナス中フラグが設定されている場合、すなわちチャレンジボーナスが終了しない場合には、Sm 6 7 4 のステップに進み、Sm 6 7 1 のステップにおいてチャレンジボーナス中フラグが設定されていない場合、すなわちチャレンジボーナスが終了する場合には、外部出力信号のうちCB中信号をOFFの状態とし (Sm 6 7 2)、RAM 4 1 c の未使用領域及び未使用スタック領域に加えてビッグボーナス (1) 終了フラグの設定領域を含む一般ワークを初期化する初期化 2 を行い (Sm 6 7 3)、Sm 6 7 4 のステップに進む。

30

【0 3 7 1】

Sm 6 7 4 のステップでは、外部出力信号のうちBB中信号がONの状態か否かを判定する。Sm 6 7 4 のステップにおいてBB中信号がONの状態でなければ、Sm 6 9 6 のステップに進み、Sm 6 7 4 のステップにおいてBB中信号がONの状態であれば、RAM 4 1 c にビッグボーナス (1) 中フラグまたはビッグボーナス (2) 中フラグが設定されているか否かを判定する (Sm 6 7 5)。Sm 6 7 5 のステップにおいてビッグボーナス (1) 中フラグまたはビッグボーナス (2) 中フラグが設定がされている場合、すなわちビッグボーナスが終了しない場合には、Sm 6 9 6 のステップに進み、Sm 6 7 5 のステップにおいてビッグボーナス (1) 中フラグもビッグボーナス (2) 中フラグも設定されていない場合、すなわちビッグボーナスが終了する場合には、外部出力信号のうちBB中信号をOFFの状態とし (Sm 6 7 6)、RTの残りゲーム数を格納するためにRAM 4 1 c に割り当てられたRTゲーム数カウンタに30を設定し (Sm 6 7 7)、Sm 6 7 8 のステップに進む。

40

【0 3 7 2】

Sm 6 7 8 のステップでは、ビッグボーナス (1) の終了ゲームを示すビッグボーナス (1) 終了フラグがRAM 4 1 c に設定されているか否かを判定し (Sm 6 7 8)、ビッグボーナス (1) 終了フラグがRAM 4 1 c に設定されていれば、RAM 4 1 c にRT (

50

2) 中フラグを設定し (Sm679)、Sm681のステップに進む。また、Sm678のステップにおいてビッグボーナス(1)終了フラグがRAM41cに設定されていなければ、RAM41cにRT(1)中フラグを設定し (Sm680)、Sm681のステップに進む。

【0373】

Sm681のステップでは、エンディング演出の演出待ち時間をレジスタに設定し、精算スイッチ10の操作の検出を有効化した後 (Sm682)、Sm681のステップにおいて設定された演出待ち時間が経過するまでSm660と同様の演出待ち処理を行う (Sm683)。そして、Sm683のステップにおける演出待ち処理の終了後、Sm684のステップに進む。

10

【0374】

Sm684のステップでは、自動精算機能が有効に設定されているか否かを判定し、自動精算機能が有効に設定されていなければ、Sm686のステップに進み、Sm684のステップにおいて自動精算機能が有効に設定されていれば、精算処理を行い (Sm685)、その後、Sm686のステップに進む。

【0375】

Sm686のステップでは、打止機能が有効に設定されているか否かを判定する。Sm686のステップにおいて打止機能が有効に設定されていなければ、Sm696のステップに進み、Sm686のステップにおいて打止機能が有効に設定されていれば、打止状態を示す打止コードをレジスタに設定し (Sm687)、レジスタに格納されている打止コードを遊技補助表示器12に表示する (Sm688)。そして、リセット/設定スイッチ38の操作が検出されているか否かを判定し (Sm689)、リセット/設定スイッチ38の操作が検出されていなければ、更にリセットスイッチ23の操作が検出されているか否かを判定し (Sm690)、リセットスイッチ23の操作も検出されていなければ、更に精算スイッチ10の操作が検出されているか否かを判定し (Sm691)、精算スイッチ10の操作も検出されていなければ、Sm689のステップに戻る。Sm689のステップにおいてリセット/設定スイッチ38の操作が検出された場合、Sm690のステップにおいてリセットスイッチ23の操作が検出された場合には、Sm693のステップに進み、Sm691のステップにおいて精算スイッチ10の操作が検出された場合には、精算処理を行い (Sm692)、Sm687のステップに戻る。

20

30

【0376】

Sm693のステップでは、レジスタに格納されている打止コードをクリアする。そして、遊技補助表示器12の表示状態をクリアして (Sm694)、Sm695のステップに進む。

【0377】

Sm695のステップでは、RAM41cの未使用領域及び未使用スタック領域に加えてビッグボーナス(1)終了フラグの設定領域を含む一般ワークを初期化する初期化2を行った後、Sm696のステップに進む。

【0378】

Sm696のステップでは、RAM41cの未使用領域及び未使用スタック領域を初期化する初期化4を行った後、ゲーム終了時処理を終了し、図26に示すフローチャートに復帰する。

40

【0379】

以上のように、ゲーム終了時処理では、ビッグボーナス中にレギュラーボーナスが未作動か否かの判定を1ゲーム毎に行い、ビッグボーナス中にレギュラーボーナスが未作動の場合には、レギュラーボーナスを作動させるようになっている。

【0380】

また、レギュラーボーナスが未作動か否かの判定を行う前に、ビッグボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてビッグボーナスの終了条件が成立していない場合に、レギュラーボーナスが未作動か否かの判定を行い、未作動の場合には、

50

レギュラーボーナスを作動させるようになっている。

【0381】

また、レギュラーボーナスを作動させる際には、レギュラーボーナス中を示すR B中信号の出力待ち時間が経過するまでR B中信号を停止した状態で待機し、出力待ち時間が経過した時点で、R B中信号の出力を開始するようになっており、ビッグボーナス中に連続してレギュラーボーナスを作動させる場合でも、R B中信号の出力が停止し、この状態で出力待ち時間が経過した時点で、再度R B中信号の出力が再開するようになっている。

【0382】

また、チャレンジボーナス中にC Tが未作動か否かの判定を1ゲーム毎に行い、チャレンジボーナス中にC Tが未作動の場合には、C Tを作動させるようになっている。

10

【0383】

また、C Tが未作動か否かの判定を行う前に、チャレンジボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてチャレンジボーナスの終了条件が成立していない場合に、C Tが未作動か否かの判定を行い、未作動の場合には、C Tを作動させるようになっている。

【0384】

また、C Tを作動させる際には、C T中を示すC T中信号の出力待ち時間が経過するまでC T中信号を停止した状態で待機し、出力待ち時間が経過した時点で、C T中信号の出力を開始するようになっており、チャレンジボーナス中に連続してC Tを作動させる場合でも、C T中信号の出力が停止し、この状態で出力待ち時間（t w）が経過した時点で、再度C T中信号の出力が再開するようになっている。

20

【0385】

また、B B入賞時演出やエンディング演出の演出待ち時間が経過するまでの期間においては、精算スイッチ10の操作の検出が有効化され、この間に精算スイッチ10の操作が検出されると、クレジットの精算制御が行われることとなる。また、打止状態においても精算スイッチ10の操作の検出が有効化され、この間に精算スイッチ10の操作が検出された場合にも、クレジットの精算制御が行われることとなる。

【0386】

また、ビッグボーナスの入賞時やビッグボーナスの終了時においてB B入賞時演出やエンディング演出を行うための演出待ち時間が経過するまで、次ゲームのB E T処理に移行することがなく、演出待ち時間が経過して賭数の設定が許可されるまでは、メダルの貸出も許可されないようになっている。

30

【0387】

また、ビッグボーナスの終了時において自動精算が行われる場合には、自動精算が終了するまで、次ゲームのB E T処理に移行することがなく、自動精算が終了して賭数の設定が許可されるまでは、メダルの貸出も許可されないようになっている。更に、ビッグボーナスの終了時において打止状態に制御される場合には、打止状態が解除されるまで、次ゲームのB E T処理に移行することがなく、打止状態が解除されて賭数の設定が許可されるまでは、メダルの貸出も許可されないようになっている。

【0388】

図35及び図36は、C P U 41 aが割込3の発生に応じて、すなわち0.56msの間隔で起動処理やゲーム処理に割り込んで実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。

40

【0389】

タイマ割込処理（メイン）においては、まず、割込を禁止する（S m i 1）。すなわち、タイマ割込処理（メイン）の実行中に他の割込処理が実行されることを禁止する。そして、使用中のレジスタをスタック領域に退避する（S m i 2）。

【0390】

次いで、4種類のタイマ割込1～4から当該タイマ割込処理（メイン）において実行すべきタイマ割込を識別するための分岐用カウンタを1進める（S m i 3）。S m i 3のス

50

テップでは、分岐用カウンタ値が0～2の場合に1が加算され、カウンタ値が3の場合に0に更新される。すなわち分岐用カウンタ値は、タイマ割込処理（メイン）が実行される毎に、0→1→2→3→0・・・の順番でループする。

【0391】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して2または3か、すなわちタイマ割込3またはタイマ割込4かを判定し（Sm i 4）、タイマ割込3またはタイマ割込4ではない場合、すなわちタイマ割込1またはタイマ割込2の場合には、リールモータ32 L、32 C、32 Rの始動時または定速回転中か否かを確認し、リールモータ32 L、32 C、32 Rの始動時または定速回転中であれば、後述するSm i 8のモータステップ処理において変更した位相信号データや後述するSm i 24の最終停止処理において変更した位相信号データを出力するモータ位相信号出力処理を実行する（Sm i 5）。 10

【0392】

次いで、分岐用カウンタ値を参照して1か否か、すなわちタイマ割込2か否かを判定し（Sm i 6）、タイマ割込2ではない場合、すなわちタイマ割込1の場合には、リールモータ32 L、32 C、32 Rの始動時のステップ時間間隔の制御を行うリール始動処理（Sm i 7）、リールモータ32 L、32 C、32 Rの位相信号データの変更を行うモータステップ処理（Sm i 8）、リールモータ32 L、32 C、32 Rの停止後、一定時間経過後に位相信号を1相励磁に変更するモータ位相信号スタンバイ処理（Sm i 9）を順次実行した後、Sm i 2においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Sm i 20）、Sm i 1のステップにおいて禁止した割込を許可して（Sm i 21）、割込前の処理に戻る。 20

【0393】

また、Sm i 6のステップにおいてタイマ割込2の場合には、各種表示器をダイナミック点灯させるLEDダイナミック表示処理（Sm i 10）、各種LED等の点灯信号等のデータを出力ポートへ出力する制御信号等出力処理（Sm i 11）、各種ソフトウェア乱数を更新する乱数更新処理（Sm i 12）、各種時間カウンタを更新する時間カウンタ更新処理（Sm i 13）、コマンドキューに格納されたコマンドを演出制御基板90に対して送信するコマンド送信処理（Sm i 14）、外部出力信号を更新する外部出力信号更新処理（Sm i 15）を順次実行した後、Sm i 2においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Sm i 20）、Sm i 1のステップにおいて禁止した割込を許可して（Sm i 21）、割込前の処理に戻る。 30

【0394】

また、Sm i 4のステップにおいてタイマ割込3またはタイマ割込4であれば、更に、分岐用カウンタ値を参照して3か否か、すなわちタイマ割込4か否かを判定し（Sm i 16）、タイマ割込4でなければ、すなわちタイマ割込3であれば、入力ポートから各種スイッチ類の検出データを入力するポート入力処理（Sm i 17）、回転中のリール2 L、2 C、2 Rの原点通過（リール基準位置の通過）をチェックし、リール回転エラーの発生を検知するとともに、停止準備が完了しているかを確認し、停止準備が完了しており、かつ定速回転中であれば、回転中のリールに対応するストップスイッチの操作を有効化する処理を行う原点通過時処理（Sm i 18）、各種スイッチ類の検出信号に基づいてこれら各種スイッチが検出条件を満たしているか否かを判定するスイッチ入力判定処理（Sm i 19）を順次実行した後、Sm i 2においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（Sm i 20）、Sm i 1のステップにおいて禁止した割込を許可して（Sm i 21）、割込前の処理に戻る。 40

【0395】

また、Sm i 16のステップにおいてタイマ割込4であれば、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの検出が判定されたときに、停止操作位置から停止位置を決定し、何ステップ後に停止すれば良いかを算出する停止スイッチ処理（Sm i 22）、停止スイッチ処理で算出された停止までのステップ数をカウントして、停止する時期になったら2相励磁によるブレーキを開始する停止処理（Sm i 23）、停止処理においてブレーキを開始してか 50

ら一定時間後に3相励磁とする最終停止処理(Smi24)を順次実行した後、Smi2においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し(Smi20)、Smi1のステップにおいて禁止した割込を許可して(Smi21)、割込前の処理に戻る。

【0396】

図37は、CPU41aが前述したタイマ割込処理(メイン)のタイマ割込4内において実行する停止スイッチ処理の制御内容を示すフローチャートである。

【0397】

停止スイッチ処理では、まず、左、中、右の順番で全てのリールについて、該当するリールのワークに停止操作位置が設定されているか否か、すなわち停止操作が検出されたか否かを判定し(Smi101、Smi102)、全てのリールについて停止操作が検出されていなければ、停止スイッチ処理を終了し、図36のフローチャートに復帰する。

10

【0398】

また、Smi101のステップにおいて、いずれかのリールの停止操作が検出されている場合には、Smi103のステップに進み、当該リールに対応する停止制御テーブルを参照し、停止リールに対応するワークに設定されている停止操作位置のステップ数を含む領域番号から、停止位置となる領域番号を特定し、Smi104のステップに進む。

【0399】

Smi104のステップでは、現在のリール基準位置からのステップ数から、Smi103のステップにおいて特定した停止位置までに要するステップ数を算出し、算出したステップ数を設定した後、停止スイッチ処理を終了し、図36のフローチャートに復帰する。

20

【0400】

図38は、CPU41aが割込2の発生に応じて、すなわち電断検出回路48からの電圧低下信号が入力されたときに起動処理やゲーム処理に割り込んで実行する電断割込処理(メイン)の制御内容を示すフローチャートである。

【0401】

電断割込処理(メイン)においては、まず、割込を禁止する(Smi201)。すなわち電断割込処理(メイン)の開始にともなってその他の割込処理が実行されることを禁止する。次いで、使用している可能性がある全てのレジスタをスタック領域に退避する(Smi202)。尚、前述したIレジスタ及びIYレジスタの値は使用されているが、起動時の初期化に伴って常に同一の固定値が設定されるため、ここでは保存されない。

30

【0402】

次いで、入力ポートから電圧低下信号の検出データを取得し、電圧低下信号が入力されているか否かを判定する(Smi203)。この際、電圧低下信号が入力されていなければ、Smi202においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し(Smi204)、Smi201のステップにおいて禁止した割込を許可して(Smi205)、割込前の処理に戻る。

【0403】

また、Smi203のステップにおいて電圧低下信号が入力されていれば、破壊診断用データ(本実施例では、5A(H))をセットして(Smi206)、全ての出力ポートを初期化する(Smi207)。次いでRAM41cの全ての格納領域(未使用領域及び未使用スタック領域を含む)の排他的論理和が0になるようにRAMパリティ調整用データを計算してセットし(Smi208)、RAM41cへのアクセスを禁止する(Smi209)。

40

【0404】

そして、電圧低下信号が入力されているか否かの判定(Smi210、尚、Smi210は、Smi203と同様の処理である)を除いて、何らの処理も行わないループ処理に入る。すなわち、そのまま電圧が低下すると内部的に動作停止状態になる。よって、電断時に確実にCPU41aは動作停止する。また、このループ処理において、電圧が回復し、電圧低下信号が入力されない状態となると、前述した起動処理が実行され、RAMパ

50

ティが0となり、かつ破壊診断用データが正常であれば、元の処理に復帰することとなる。

【0405】

尚、本実施例では、RAM 41cへのアクセスを禁止した後、電圧低下信号の出力状況を監視して、電圧低下信号が入力されなくなった場合に電圧の回復を判定し、起動処理へ移行するようになっているが、ループ処理において何らの処理も行わず、ループ処理が行われている間に、電圧が回復し、リセット回路49からリセット信号が入力されたことに基づいて、起動処理へ移行するようにしても良い。

【0406】

次に、本実施例におけるサブ制御部91のCPU 91aが実行する各種制御内容を、図39～図49に基づいて以下に説明する。

【0407】

演出制御基板90では、電源基板100から電源電圧の供給を受けると、サブ制御部91が起動する。図39は、サブ制御部91のCPU 91aが実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。演出制御メイン処理を開始すると、まず、所定の演出初期設定処理を実行する(Ss1)。演出初期設定処理の詳細については後述する。

【0408】

演出初期設定処理を終了すると、例えばサブ制御部91の内部状態などといった演出制御基板90における制御状態を電力供給停止時の状態に復旧させるための演出制御復旧処理を実行する(Ss2)。演出制御復旧処理の詳細についても後述する。

【0409】

演出制御復旧処理を実行した後には、割込禁止としてから(Ss3)、演出側乱数値更新処理を実行して(Ss4)、割り込みを許可する(Ss5)という、一連の処理を繰り返して実行する。Ss4にて実行される演出側乱数値更新処理は、演出制御基板90の側で用いられる乱数値の全部または一部をソフトウェアにより更新するための処理である。

【0410】

図40は、図39のSs1においてサブ制御部91のCPU 91aが実行する演出初期設定処理の詳細を示すフローチャートである。演出初期設定処理では、まず、割込禁止に設定し(Ss101)、割り込みモードの設定を行う(Ss102)。

【0411】

次に、スタックポインタの指定アドレスの設定など、スタックポインタに関わる設定を行う(Ss103)。また、サブ制御部91における内蔵デバイスレジスタの設定(初期化)を行う(Ss104)。そして、サブ制御部91における内蔵周辺回路であるCTC(カウンタ/タイマ)及びPIO(パラレル入出力ポート)の設定(初期化)を行う(Ss105)。その後、RAM 91cをアクセス可能に設定する(Ss106)。

【0412】

この後、例えば、VDP 141に所定の初期化信号を送信してから、VDP 141の内蔵レジスタにセットするための初期設定データを送信するなどといったVDP 141の初期設定を行う(Ss107)。これにより、VDP 141では、サブ制御部91から受信した初期化信号や初期化データなどに基づき、例えば、一時記憶メモリ155やフレームバッファメモリ156の記憶内容を初期化したり、転送制御回路152や描画回路154或いは動画像用デコーダ158などにより実行中の処理や初期化を中断したり、液晶表示器51の表示画面に対応したフレームバッファメモリ156における記憶領域の割り当てを行って表示領域を設定したり、液晶表示器51における表示画像の更新周期を設定すると行った各種設定動作のうちの少なくとも1つを実行する。

【0413】

次に、例えばROM 91bに記憶されている乱数初期設定データに基づき乱数回路134の動作設定を行うなど演出制御基板90の側で用いられる乱数値を生成するための設定を行う(Ss108)。更に、例えばROM 91bに記憶されている割り込み初期設定データに基づきリセット/割込コントローラの設定やCTCのレジスタ設定を行うことなど

10

20

30

40

50

により割り込みの設定を行う（S s 1 0 9）。これにより、サブ制御部 9 1 では、所定時間（例えば、2 ミリ秒）毎に演出動作を制御するためのタイマ割込が発生することになる。そして、演出初期設定処理を終了する。

【0 4 1 4】

図 4 1 は、図 3 9 の S s 2 においてサブ制御部 9 1 の C P U 9 1 a が実行する演出制御復旧処理を詳細に示すフローチャートである。まず、R A M 9 1 c のデータチェックを行い、チェック結果が正常であるか否かを判定する（S s 2 0 1）。ここでの処理では、例えば、R A M 9 1 c の所定領域における記憶データを用いてチェックサムを算出し、算出されたチェックサムと R A M 9 1 c の演出制御バッファ設定部に設けられた演出チェックサムバッファに記憶されているチェックサムとを比較する。演出チェックサムバッファには、前回の電力供給停止時に同様の処理によって算出されたチェックサムが記憶されている。この演出チェックサムバッファは、バックアップ電源によってバックアップされる R A M 9 1 c のバックアップ領域に含まれており、電力供給が停止した場合でも、所定期間は演出チェックサムバッファの内容が保存されることとなる。算出されたチェックサムと演出チェックサムバッファに記憶されているチェックサムとの比較結果が不一致であれば、チェック結果が正常でないと判断される。

10

【0 4 1 5】

R A M 9 1 c のデータのチェック結果が正常である場合には、R A M 9 1 c の演出制御フラグ設定部に設けられた演出バックアップフラグが O N となっているか否かを判定する（S s 2 0 2）。演出バックアップフラグの状態は、電力供給が停止するときに、演出制御フラグ設定部に設定される。そして、この演出バックアップフラグの設定箇所がバックアップ電源によってバックアップされることで、電力供給が停止した場合でもバックアップフラグの状態は保存されることとなる。

20

【0 4 1 6】

演出バックアップフラグが O N であるときには、演出バックアップフラグをクリアして O F F 状態とし（S s 2 0 3）、その後にサブ制御部 9 1 の内部状態などを電力供給が停止されたときの状態に戻すための復旧時における設定を行う（S s 2 0 4）。例えば、R O M 9 1 b に格納されているバックアップ時設定テーブルの先頭アドレスをポインタに設定し、バックアップ時テーブルの内容を順次 R A M 9 1 c 内の作業領域に設定する。ここで、R A M 9 1 c の作業領域がバックアップ電源によってバックアップされている場合には、バックアップ時設定テーブルには、作業領域のうちで初期化しても良い領域に着いての初期化データが設定されていれば良い。続いて、バックアップ電源によりバックアップされる R A M 9 1 c のバックアップ領域から、制御状態を復旧させるための演出バックアップ用データを読み出し、その読み出しデータに応じて C P U 9 1 a の内蔵レジスタや R A M 9 1 c の作業領域の設定を、サブ制御部 9 1 が再起動される以前の状態に復旧させる。

30

【0 4 1 7】

この後、ステップ S s 2 0 4 での設定に基づき、例えば V D P 1 4 1 に復旧後の状態に応じた表示制御指令を送信することなどにより、V D P 1 4 1 における各種制御の再開設定を行う（S s 2 0 5）。そして、演出制御復旧処理を終了する。尚、S s 2 0 5 の処理を実行した後は、例えば、S s 2 0 4 における制御状態の復帰によりプログラムカウンタに設定された対比值に対応する処理に復帰するようにすれば良い。

40

【0 4 1 8】

また、S s 2 0 1 で R A M 9 1 c のデータのチェック結果が異常である場合や、S s 2 0 2 で演出バックアップフラグが O F F である場合には、R A M 9 1 c の初期化を行う（S s 2 0 6）。R A M 9 1 c の初期化に続いて、サブ制御部 9 1 の内部状態などを初期状態とするための初期化時における設定を行う（S s 2 0 7）。そして、演出制御復旧処理を終了する。

【0 4 1 9】

また、サブ制御部 9 1 では、S s 1 0 9 での割り込みの設定によって所定の時間間隔（

50

例えば、2ミリ秒)で演出の進行を制御するための割り込みが発生し、リセット／割込コントローラによりRAM91cのタイマ割込フラグがON状態にセットされる。図42は、タイマ割込フラグがON状態にセットされたことに応答して、サブ制御部91のCPU91aが実行する演出制御割り込み処理を示すフローチャートである。

【0420】

演出制御割り込み処理では、まず、タイマ割込フラグをクリアしてOFF状態とし(Ss301)、内部レジスタの内容を退避する(Ss302)。次に、詳細を後述する演出バックアップ処理を実行して、サブ制御部91が再起動された場合に再起動の以前における制御状態を復旧させるために必要なデータのバックアップを行う(Ss303)。そして、I/Oポート91dに含まれる所定の出力ポートに初期化信号をON状態とするための制御データをセットすることなどにより、リセット回路95をクリアする(Ss304)。

10

【0421】

次に、遊技制御基板40から送信された各種コマンドを解析するためのコマンド解析処理を実行し(Ss305)、更に詳細を後述する演出制御処理を実行する(Ss306)。この演出制御処理により、スロットマシン1における遊技の進行状況に応じて、液晶表示器51への画像の表示などによる各種演出が行われる。次に、演出側乱数値更新処理が行われて、演出制御基板90の側にて乱数回路(図示略)等によりカウントされる各種の乱数値が更新される(Ss307)。その後、Ss302で退避したレジスタの内容を復帰させてから(Ss308)、演出制御割り込み処理を終了する。

20

【0422】

図43は、図42のSs303においてサブ制御部91のCPU91aが実行する演出バックアップ処理を詳細に示すフローチャートである。演出バックアップ処理においては、RAM91cの所定領域における記憶データなどを用いて、演出バックアップ用のデータの設定を行う(Ss401)。ここで、例えばRAM91cの演出フラグ設定部に設けられた各種フラグの値やRAM91cの演出制御タイマ設定部に設けられた各種タイマの値によりサブ制御部91での制御状態や表示制御回路92での各種処理の進行状況が特定できるのであれば、これらのフラグやタイマの値を示すデータにより、演出バックアップ用データを構成すれば良い。また、例えばCPU91aの内蔵レジスタ(例えば、プログラムカウンタ)の格納値などからサブ制御部91の制御状態や表示制御回路92での各種処理の進行状況が特定できるのであれば、こうした内蔵レジスタの格納値を示すデータにより、演出バックアップ用データを構成すれば良い。或いは、フラグやタイマの値を示すデータと内蔵レジスタの格納値を示すデータとを組み合わせることにより、演出バックアップデータを構成しても良い。その他にも、サブ制御部91での制御状態や表示制御回路92での各種処理の進行状況を特定して再起動後に復旧可能とする任意のデータが、演出バックアップ用データに含まれていても良い。

30

【0423】

次に、例えばRAM91cの所定領域における記憶データを用いてチェックサムを算出することなどにより、チェックデータを作成する(Ss402)。そして、RAM91cの演出制御フラグ設定部に設けられた演出バックアップフラグをON状態にセットして(Ss403)、演出バックアップ処理を終了する。尚、RAM91cの一部がバックアップ電源によってバックアップされる場合には、Ss401にて作成した演出バックアップ用データや、Ss402で作成したチェックデータ、Ss403でON状態に設定した演出バックアップフラグを示すデータなどを、演出バックアップ処理の終了時にRAM91cのバックアップ領域に記憶させるようにすれば良い。

40

【0424】

図44～図47は、図42のSs306においてサブ制御部91のCPU91aが実行する演出制御処理を詳細に示すフローチャートである。尚、この演出制御処理は、何れの手順で実行されて終了する場合であっても、2ミリ秒未満の時間内で終了する。つまり、演出制御処理の実行中に重ねて演出制御割り込みが発生してしまうことはない。

50

【0425】

演出制御処理では、CPU91aは、Ss305のコマンド解析処理の結果、演出制御基板40から何らかのコマンドを受信していたかどうかを判定する（Ss501）。何らのコマンドも受信していないと判定した場合には、RAM91cにデモ無効フラグが設定されているかどうかを判定する（Ss509）。

【0426】

デモ無効フラグは、後述するようにスタートレバー7の操作からリール2L、2C、2Rに表示結果が導出されるまで（メダルの払い出しがある場合は、払い出しの完了まで）の狭義のゲーム中である場合、或いはゲーム中でなくても連続演出、もしくはボーナス中演出が実行されている場合に設定されているものとなる。デモ無効フラグが設定されてい
10
れば、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作も無効であり、デモ演出だけでなく、演出モードの切り替えや履歴表示演出も行うことなく、そのまま演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0427】

デモ無効フラグが設定されていなければ、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作が検出され、遊技者によって演出モードの切り替えが指示されたかどうかを判定する（Ss510）。演出モードの切り替えが指示されていた場合には、表示制御回路92に演出モードの切替指令を出力する（Ss511）。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出モード領域に記憶されている演出モードが現在のモードとは異なる
20
モード（例えば、現在の演出モードがモード1であれば、モード2）に更新される。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0428】

演出モードの切り替えが指示されていない場合には、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作が検出され、遊技者によって履歴表示演出の実行が指示されたかどうかを判定する（Ss512）。履歴表示演出の実行が指示された場合には、RAM91cに履歴表示演出を行っている旨を示す履歴表示フラグを設定する（Ss513）。更に、RAM91cに記憶されている遊技履歴とともに履歴表示演出の演出データの書き込み指令を表示制御回路92に出力する（Ss514）。これにより、表示制御回路92においてCGROM142から履歴表示演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれる。そして、Ss518の処理に進む。
30

【0429】

Ss512で履歴表示演出の実行が指示されていない場合には、CPU91aの内部タイマが所定時間の経過を計時したかどうかを判定する（Ss515）。所定時間の経過を計時していなければ、そのまま演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。所定時間の経過を計時していれば、RAM91cにデモ演出を行っている旨を示すデモ演出フラグを設定する（Ss516）。更に、デモ演出の演出データの書き込み指令を表示制御回路92に出力する（Ss517）。これにより、表示制御回路92においてCGROM142からデモ演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれる。そして、Ss518の処理に進む。
40

【0430】

Ss518では、表示制御回路92に透過領域（入賞判定領域）の表示指令を出力する。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155に透過領域オブジェクトを設定しない旨の情報が記憶され、最前面に透過領域オブジェクトがないことからデモ演出または履歴表示演出が行われる場合には、リール2L、2C、2Rの透過領域（入賞判定領域）にも透過度を高めないまま画像が表示されることとなる。更に、表示制御回路92に演出の開始指令を出力する（Ss519）。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれているデモ演出または履歴表示演出の演出データに対応した画像が透過領域（入賞判定領域）を含む液晶表示器51の全領域において行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。
50

【0431】

S s 5 0 1で何らかのコマンドを受信していたと判定した場合には、C P U 9 1 aの内部タイマによる計時を改めて0から開始させる（S s 5 0 2）。次に、R A M 9 1 cにデモ演出フラグが設定されているかどうかにより、デモ演出が実行中であることを判定する（S s 5 0 3）。デモ演出が実行中であれば、まずR A M 9 1 cのデモ演出フラグを消去し（S s 5 0 4）、演出の終了指令とともにデモ演出の演出データの消去指令を表示制御回路92に出力する（S s 5 0 5）。これにより、デモ演出が終了するとともに、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域からデモ演出の演出データが削除される。そして、S s 5 2 0の処理に進む。

【0432】

10

デモ演出が実行中でなければ、R A M 9 1 cに履歴表示演出フラグが設定されているかどうかにより、履歴表示演出が実行中であることを判定する（S s 5 0 6）。履歴表示演出が実行中であれば、まずR A M 9 1 cの履歴表示演出フラグを消去し（S s 5 0 7）、演出の終了指令とともに履歴演出の演出データの消去指令を表示制御回路92に出力する（S s 5 0 8）。これにより、履歴表示演出が終了するとともに、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域から履歴表示演出の演出データが削除される。そして、S s 5 2 0の処理に進む。

【0433】

S s 5 2 0では、S s 3 0 5のコマンド解析処理の結果により受信していたコマンドの種類が何であることを判定する。受信したコマンドの種類がB E Tコマンドであった場合には、R A M 9 1 cの連続カウンタの値が0であるかどうかを判定する（S s 5 2 1）。

20

【0434】

S s 5 2 0で連続カウンタの値が0であった場合には、R A M 9 1 cにボーナス入賞演出中フラグが設定されているかどうかを判定する（S s 5 2 8）。ボーナス入賞演出中フラグが設定されていれば、ここでボーナス入賞演出を終了させることとなるので、ボーナス入賞演出中フラグをR A M 9 1 cから消去する（S s 5 2 9）。また、前回のゲームでビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）またはチャレンジボーナス（1）に入賞して液晶表示器51にてボーナス入賞演出が依然として行われているので、ここで演出の終了指令とともにボーナス入賞演出の演出データの消去指令を表示制御回路92に出力する（S s 5 3 0）。これにより、ボーナス入賞演出が終了するとともに、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域からボーナス入賞演出の演出データが削除される。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

30

【0435】

ボーナス入賞演出中フラグが設定されていなければ、R A M 9 1 cに保存されている遊技状態に基づいて前のゲームでR T（1）またはR T（2）が終了したか否かを判定する（S s 5 3 1）。前のゲームでR T（1）またはR T（2）が終了していれば、ここでチャンスゾーン演出を終了させることとなるので、R A M 9 1 cに設定されているチャンスゾーン演出中フラグを消去する（S s 5 3 2）。また、チャンスゾーン演出は依然行われているので、ここで演出の終了指令とともにチャンスゾーン演出の演出データの消去指令を表示制御回路92に出力する（S s 5 3 3）。これにより、チャンスゾーン演出が終了するとともに、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域からチャンスゾーン演出の演出データが削除される。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

40

【0436】

S s 5 3 1で前のゲームでR T（1）またはR T（2）が終了していなければ、更にR A M 9 1 cに保存されている入賞の発生の有無を示す情報に基づいて前のゲームでチャレンジボーナス（2）が入賞したか否かを判定する（S s 5 3 4）。前回のゲームでチャレンジボーナス（2）が入賞していれば、R A M 9 1 cにボーナス中演出中フラグを設定する（S s 5 3 5）。

【0437】

50

次に、表示制御回路 9 2 にボーナス中演出の演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 3 6)。これにより、表示制御回路 9 2 において C G R O M 1 4 2 からボーナス中演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。更に、ボーナス中演出が行われている間はデモ演出や履歴表示演出を行わないものとするので、R A M 9 1 c にデモ無効フラグを設定する (S s 5 3 7)。更に、表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する (S s 5 3 8)。これにより、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれているデモ演出または履歴表示演出の演出データに対応した画像が透過領域 (入賞判定領域) を含む液晶表示器 5 1 の全領域において行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

10

【0 4 3 8】

S s 5 3 4 で前回のゲームでチャレンジボーナス (2) が入賞していなければ、R A M 9 1 c にボーナス終了演出中フラグが設定されているかどうかを判定する (S s 5 3 9)。ボーナス終了演出中フラグが設定されていれば、更に R A M 9 1 c に保存されている前回のゲームの遊技状態に基づいてビッグボーナスの終了に伴うボーナス終了演出であるかを判定する (S s 5 4 0)。ビッグボーナスの終了に伴うボーナス終了演出であれば、ここでボーナス終了演出を終了させた後、チャンスゾーン演出を開始することとなるので、ボーナス入賞終了中フラグを R A M 9 1 c から消去するとともに、チャンスゾーン演出中フラグを R A M 9 1 c に設定する (S s 5 4 1)。

【0 4 3 9】

20

次に、表示制御回路 9 2 にボーナス終了演出の演出データの消去指令とともにチャンスゾーン演出の演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 4 2)。これにより、表示制御回路 9 2 においてボーナス終了演出が終了するとともに、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域からボーナス終了演出の演出データが削除された後、C G R O M 1 4 2 からチャンスゾーン演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。更に、表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する (S s 5 4 3)。これにより、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれているチャンスゾーン演出の演出データに対応した画像が透過領域 (入賞判定領域) を含む液晶表示器 5 1 の全領域において行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

30

【0 4 4 0】

S s 5 4 0 でビッグボーナスの終了に伴うボーナス終了演出でなければ、ここでボーナス終了演出を終了させることとなるので、ボーナス入賞終了中フラグを R A M 9 1 c から消去する (S s 5 4 4)。また、前回のゲームでビッグボーナスまたはチャレンジボーナスが終了して液晶表示器 5 1 にてボーナス終了演出が依然として行われているので、ここで演出の終了指令とともにボーナス終了演出の演出データの消去指令を表示制御回路 9 2 に出力する (S s 5 4 5)。これにより、ボーナス終了演出が終了するとともに、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域からボーナス終了演出の演出データが削除される。そして、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

40

【0 4 4 1】

S s 5 2 1 で連続カウンタの値が 0 でなければ、未だ連続演出の実行中であるので、ここで連続カウンタの値を 1 だけ減算する (S s 5 4 6)。この減算の結果、連続カウンタの値が 0 になったかどうかを改めて判定する (S s 5 4 7)。連続カウンタの値が未だ 0 にならなかったならば、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。連続カウンタの値が 0 になったならば、表示制御回路 9 2 に演出の終了指令を出力する (S s 5 4 8)。これにより、表示制御回路 9 2 は、連続演出の演出データに基づく画像データの生成を停止し、液晶表示器 5 1 で行われていた連続演出が終了する。

【0 4 4 2】

その後、前回のゲームで R A M 9 1 c に保存した当選状況がいずれかの特別役に当選し

50

ていることを示しているかどうかを判定する（S s 5 4 9）。ここで、前回のゲームでの当選状況が特別役に当選していることを示していても、特別役に入賞していれば連続カウンタの値が0となるので、S s 5 4 9の処理が行われる場合は、特別役の当選フラグが持ち越されている状態である。

【0 4 4 3】

S s 5 4 9で前回のゲームの当選状況が特別役に当選していることを示していれば、表示制御回路92に大当たり演出の演出データの書き込み指令を出力する（S s 5 5 0）。これにより、表示制御回路92においてC G R O M 1 4 2から大当たり演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれる。大当たり演出の演出データが書き込まれたことで、連続演出の演出データは消去される（少なくとも連続演出の演出データのうちの先頭のデータが消されるので、一部のデータが残っていたとしても認識不能となる）。

10

【0 4 4 4】

更に、表示制御回路92に演出の開始指令を出力する（S s 5 5 1）。ここでは、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域に大当たり演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトは設定されていないので、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）を含む領域で大当たり演出が行われるものとなる（但し、透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の情報が記憶されているので、透過領域（入賞判定領域）では半透過）。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

20

【0 4 4 5】

前回のゲームの当選状況がいずれの特別役の当選も示していなければ、表示制御回路92にハズレ演出の演出データの書き込み指令を出力する（S s 5 5 2）。これにより、表示制御回路92においてC G R O M 1 4 2からハズレ演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれる。ハズレ演出の演出データが書き込まれたことで、連続演出の演出データは消去される（少なくとも連続演出の演出データのうちの先頭のデータが消されるので、一部のデータが残っていたとしても認識不能となる）。

【0 4 4 6】

更に、表示制御回路92に演出の開始指令を出力する（S s 5 5 3）。ここでは、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域にハズレ演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトは設定されていないので、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）を含む領域でハズレ演出が行われるものとなる（但し、透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の情報が記憶されているので、透過領域（入賞判定領域）では半透過）。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

30

【0 4 4 7】

受信したコマンドの種類が内部当選コマンドであった場合には、まず、該内部当選コマンドが示す当選状況をR A M 9 1 cに保存する（S s 5 5 4）。次に、表示制御回路92に演出終了指令を出力する（S s 5 5 5）。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域に何らかの演出データが設定されたままとなっていて、ゲームの開始タイミングで送信された内部当選コマンドの受信により当該演出が一旦終了することとなる。

40

【0 4 4 8】

次に、表示制御回路92に透過領域（入賞判定領域）の透過指令を出力する（S s 5 5 6）。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155に透過領域オブジェクトを設定する旨の情報が記憶され、各フレーム期間において最優先で処理される透過領域オブジェクトが最前面に設定されることから、液晶表示器51に演出モードに応じた画像が表示される場合にも透過領域（入賞判定領域）の部分には何も表示されずに液晶表示器51の背面にあるリール2 L、3 C、3 Rの図柄が完全に透過して遊技者に示されることとな

50

る。また、表示制御回路 9 2 に演出モードに応じた画像の表示指令を出力する (S s 5 5 7)。これにより、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出モード領域に記憶されている演出モードに応じた画像が液晶表示器 5 1 (但し、透過領域 (入賞判定領域) を除く) に表示される。

【0 4 4 9】

次に、前回のゲームで保存した遊技状態 (すなわち、今回のゲームの遊技状態) を参照して、今回のゲームの遊技状態が R T (3) であるか否かを判定し (S s 5 5 8)、今回のゲームの遊技状態が R T (3) でなければ、前回のゲームで保存した遊技状態 (すなわち、今回のゲームの遊技状態) を参照して、遊技状態がビッグボーナスまたはチャレンジボーナスにあるかどうかを判定する (S s 5 5 9)。今回のゲームの遊技状態がビッグボーナスまたはチャレンジボーナスのいずれでもなければ、前回のゲームで保存したリール 2 L、2 C、2 R に導出された表示結果の組み合わせに基づいてチャンス目が停止したか否かを判定する (S s 5 6 0)。チャンス目が停止していなければ、そのまま演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

10

【0 4 5 0】

今回のゲームの遊技状態がビッグボーナスまたはチャレンジボーナスであれば、R A M 9 1 c にボーナス中演出中フラグが設定されているかどうかを判定する (S s 5 6 1)。ボーナス中演出中フラグが設定されていれば、そのまま演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

20

【0 4 5 1】

ボーナス中演出中フラグが未だ設定されていないければ、前回のゲームでビッグボーナス (1)、ビッグボーナス (2) またはチャレンジボーナス (1) に入賞し、今回のゲームから遊技状態がビッグボーナスまたはチャレンジボーナスになるということであり、新たにボーナス中演出を開始させることとなるので、R A M 9 1 c にボーナス中演出中フラグを設定する (S s 5 6 2)。

【0 4 5 2】

次に、表示制御回路 9 2 にボーナス中演出の演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 6 3)。これにより、表示制御回路 9 2 において C G R O M 1 4 2 からボーナス中演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。更に、ボーナス中演出が行われている間はデモ演出や履歴表示演出を行わないものとするので、R A M 9 1 c にデモ無効フラグを設定する (S s 5 6 4)。更に表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する (S s 5 6 5)。ここでは、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域にボーナス中演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトが設定されているので、液晶表示器 5 1 の透過領域 (入賞判定領域) を除く領域でボーナス中演出が行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

30

【0 4 5 3】

S s 5 5 8 で遊技状態が R T (3) であれば、R A M 9 1 c に R T 中演出中フラグが設定されているかどうかを判定する (S s 5 6 6)。R T 中演出中フラグが設定されていないければ、前回のゲームでリプレイ (2) に入賞し、今回のゲームから遊技状態が R T (3) になるということであり、新たに R T 中演出を開始させることとなるので、R A M 9 1 c に R T 中演出中フラグを設定する (S s 5 6 7)。

40

【0 4 5 4】

次に、表示制御回路 9 2 に R T 中演出の演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 6 8)。これにより、表示制御回路 9 2 において C G R O M 1 4 2 から R T 中演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。更に表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する (S s 5 6 9)。ここでは、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に R T 中演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトが設定されているので、液晶表示器 5 1 の透過領域 (入賞判定領域) を除く領域で R T 中演出が行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図

50

4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0 4 5 5】

S s 5 6 6 で R A M 9 1 c に R T 中演出中フラグが設定されていなければ、R T 残りゲーム数が 3 かどうかを判定する (S s 5 7 0)。R T 残りゲーム数が 3 でなければ、前回のゲームで保存した入賞の有無を示す情報を参照して、前のゲームでいずれの役も入賞していないか否かを判定する (S s 5 7 1)。前回のゲームでいずれかの役が入賞していれば、そのまま演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0 4 5 6】

S s 5 6 6 で前のゲームでチャンス目が停止している場合、S s 5 7 0 で R T の残りゲーム数が 3 の場合、または S s 5 7 1 で前のゲームでいずれの役も入賞していない場合には、ソフトウェア乱数機能により乱数を抽出し、抽出した乱数の値と、R A M 9 1 c に保存した当選状況がいずれかの特別役の当選を示しているかどうかに応じて連続演出の演出パターンを選択する (S s 5 7 8)。更に、R A M 9 1 c の連続カウンタに初期値として 3 をセットする (S s 5 7 9)。

【0 4 5 7】

次に、表示制御回路 9 2 に連続演出の選択した演出パターンに対応した演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 8 0)。これにより、表示制御回路 9 2 において C G R O M 1 4 2 から選択した演出パターンに対応した連続演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。更に、連続演出が行われている間はデモ演出や履歴表示演出を行わないものとするので、R A M 9 1 c にデモ無効フラグを設定する (S s 5 8 1)。更に、表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する (S s 5 8 2)。ここでは、表示制御回路 9 2 の一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に連続演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトが設定されているので、液晶表示器 5 1 の透過領域 (入賞判定領域) を除く領域で連続演出が行われるものとなる。そして、演出制御処理を終了して、図 4 2 の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0 4 5 8】

受信したコマンドの種類が入賞判定コマンドであった場合には、表示制御回路 9 2 に演出モードに応じた画像の非表示指令を出力する (S s 5 8 3)。これにより、液晶表示器 5 1 に表示されていた演出モードに応じた画像が表示消去される。その後、受信した入賞判定コマンドがチャレンジボーナス (2) 以外の特別役の入賞、すなわちビッグボーナス (1)、ビッグボーナス (2) またはチャレンジボーナス (2) の入賞を示しているかどうかを判定する (S s 5 8 4)。チャレンジボーナス (2) 以外の特別役のいずれの入賞も示していなければ、そのまま S s 5 8 9 の処理に進む。

【0 4 5 9】

チャレンジボーナス (2) 以外の特別役の入賞を示していれば、R A M 9 1 c の連続カウンタの値が 0 となっているかどうかを判定する (S s 5 8 5)。連続カウンタの値が 0 となっていれば、そのまま S s 5 8 7 の処理に進む。連続カウンタの値が 0 となっていなければ、ここで連続演出を強制終了させるので、R A M 9 1 c の連続カウンタの値を 0 にクリアする (S s 5 8 6)。そして、S s 5 8 7 の処理に進む。

【0 4 6 0】

S s 5 8 7 では、R A M 9 1 c にボーナス入賞演出中フラグを設定する。次に、表示制御回路 9 2 にボーナス入賞演出の演出データの書き込み指令を出力する (S s 5 8 8)。これにより、表示制御回路 9 2 において C G R O M 1 4 2 からボーナス入賞演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ 1 5 5 の演出データ領域に書き込まれる。ボーナス入賞演出の演出データが書き込まれたことで、大当たり演出や連続演出の演出データが書き込まれていた場合であっても、演出データ領域から消去される (少なくとも連続演出の演出データのうちの先頭のデータが消されるので、一部のデータが残っていたとしても認識不能となる)。そして、S s 5 8 9 の処理に進む。

【0 4 6 1】

S s 5 8 9 では、表示制御回路 9 2 に演出の開始指令を出力する。これにより、一時記

10

20

30

40

50

憶メモリ155の演出データ領域に何らかの演出データが書き込まれていれば、書き込まれた演出データに応じた演出が液晶表示器51にて開始されるものとなる。もっとも、ここでは未だ透過領域オブジェクトが設定されているので、液晶表示器51のうちの透過領域（入賞判定領域）を除く領域に演出の画像が表示されることとなる。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0462】

受信したコマンドの種類が遊技状態コマンドであった場合には、当該遊技状態コマンドが示す遊技状態（すなわち、次のゲームで適用される遊技状態）をRAM91cに保存する（Ss590）。次に、表示制御回路92に透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の指令を出力する（Ss591）。これにより、表示制御回路92の一時記憶メモリ155に透過領域オブジェクトを設定しない旨の情報と、これとともに透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の情報が記憶される。

10

【0463】

一時記憶メモリ155に透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の情報が記憶されたことにより、液晶表示器51のうちの透過領域（入賞判定領域）に対応する画素のRGB値が、上記したような白加算処理または半透明処理によって白色（すなわち、（31, 31, 31））に近い値に変換される。例えば、RGB値が（0, 22, 10）の画素に対しては、白加算処理が行われるとRGB値が（16, 32, 26）となり、半透明処理が行われるとRGB値が（8, 27, 21）となる（α値が50%の場合）。

20

【0464】

次に、ここで受信した遊技状態コマンドが次のゲームで適用される遊技状態が通常の遊技状態であることを示しているかどうかを判定する（Ss592）。通常の遊技状態でないことを示していれば、そのまま演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0465】

通常の遊技状態であることを示していれば、RAM91cにボーナス中演出中フラグが設定されているかどうかを判定する（Ss593）。ボーナス中演出データが設定されていないければ、そのままSs597の処理に進む。

【0466】

ボーナス中演出データが設定されていれば、今回のゲームでビッグボーナスまたはチャレンジボーナスが終了したこととなるので、ボーナス中演出もこれで終了させられることとなり、RAM91cに設定されているボーナス中演出中フラグを消去する（Ss594）。

30

【0467】

次に、表示制御回路92に演出終了指令とともにボーナス終了演出の演出データの書き込み指令を出力する（Ss595）。これにより、ボーナス中演出が終了するとともに、表示制御回路92においてCGROM142からボーナス終了演出の演出データが読み出され、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込まれる。ボーナス終了演出の演出データが書き込まれたことで、ボーナス中演出の演出データは消去される（少なくともボーナス中演出の演出データのうちの先頭のデータが消されるので、一部のデータが残っていたとしても認識不能となる）。

40

【0468】

更に、表示制御回路92に演出の開始指令を出力する（Ss596）。ここでは、表示制御回路92の一時記憶メモリ155の演出データ領域にボーナス終了演出の演出データが記憶されており、透過領域オブジェクトは設定されないものの透過領域（入賞判定領域）を半透過にする旨の情報が記憶されているので、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）を含む領域でボーナス終了演出が行われるものとなる。そして、Ss597の処理に進む。

【0469】

Ss597では、ボーナス中演出が行われている場合とも連続演出が行われている場合

50

ともならないので、次のゲームが開始されるまでにデモ演出や履歴表示演出を行うことができるようになるので、RAM 91cに設定されているデモ無効フラグを消去する。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0470】

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(Ss598)。ここでの処理については、本発明と関係がないので、詳細な説明を省略する。そして、演出制御処理を終了して、図42の演出制御割り込み処理に復帰する。

【0471】

図48は、動画像の表示中の期間において演出制御割り込み処理中に実行される動画像表示中処理を示すフローチャートである。CPU 91aは、まず、動画像の演出データを用いて再生される画像が1フレーム目の画像であるか否かを判定する(Ss601)。ここで、演出制御タイマ値などから動画像ファイルを新たに読み出すのか継続して読み出すのかを特定し、新たに読み出す場合には1フレームの画像であると判定する。

【0472】

1フレーム目の画像であると判定された場合には、動画像読み出しポインタの値を読み出し対象となる動画像ファイルに対応した読み出しアドレスに設定することなどといった動画像再生用に設けられたレジスタの初期設定を行う(Ss602)。これに対して、1フレーム目の画像でないと判定された場合には、前回の動画像表示中処理が終了するときに、後述するSs608の処理で退避されたレジスタの内容を復帰させる(Ss610)。

【0473】

その後、動画像デコード開始指令を表示制御回路92に出力する(Ss603)。また、RAM 91cの演出制御タイマ設定部に設けられたイベント割り込み待ちタイマを初期化して、経過時間の計測をスタートさせる(Ss604)。次に、RAM 91cの演出制御フラグ設定部に設けられたイベント割り込みフラグがONとなったか否かを判定する(Ss605)。ここで、イベント割り込みフラグは、VDP 141にて1フレーム分の画像に対応した画像データの再生が完了したときに、動画像用デコーダにてイベント割り込みが発生したことに対応してON状態にセットされる。

【0474】

イベント割り込みフラグがONである場合には、イベント割り込みフラグをクリアしてOFF状態とした後(Ss606)、例えば1つの動画像の演出データのうちの最終フレームのデコードが完了したか否かを判定する(Ss607)。最終フレームのデコードが完了していないと判定された場合には、レジスタの内容を退避する(Ss608)。そして、Ss609の処理に進む。最終フレームのデコードが完了したと判定された場合には、そのままSs609の処理に進む。Ss609では、動画像デコードNOP指令を表示制御回路92に出力して、動画像表示中処理を終了する。

【0475】

Ss605でイベント割り込みフラグがOFFである場合には、イベント割り込み待ちタイマにおけるタイマ値であるイベント割り込み待ちタイマ値を1加算するなどして更新する(Ss611)。そして、更新後のイベント割り込み待ちタイマ値が所定の制限時間判定値に達したか否かを判定する(Ss612)。制限時間値に達していなければ、Ss605の処理に戻る。制限時間値に達した場合には、所定のループ処理に入り、サブ制御部91が再起動されるまで待機する。

【0476】

図49は、サブ制御部91が備えるリセット／割込コントローラにより実行されるリセット／割り込み制御処理を示すフローチャートである。リセット／割り込み制御処理において、リセット／割込コントローラは、例えばI/Oポート91dに含まれる入力ポートにおける所定の入力端子からサブ制御部91のリセット端子を介してリセット回路95により伝送されるリセット信号を取り込み、そのリセット信号がON状態となっているかど

10

20

30

40

50

うかを判定する（S s 7 0 1）。

【0 4 7 7】

リセット信号がON状態である場合には、所定のリセットON判定時間が経過したかを判定する（S s 7 0 2）。ここで、リセット／割込コントローラは、S s 7 0 1にて最初にリセット信号がON状態であると判定されてからの経過時間を計測し、計測された経過時間がリセットON判定時間に達したか否かを判定すれば良い。この場合、S s 7 0 1で続けてリセット信号がON状態であると判定される期間では、経過時間の計測が継続される。これに対して、一旦リセット信号がOFF状態であると判定されたことにより、経過時間の計測動作を初期化すれば良い。リセットON判定時間が経過したと判定された場合には、サブ制御部91のリセットを発生させて、サブ制御部91を再起動させる（S s 7 0 3）。 10

【0 4 7 8】

S s 7 0 1でリセット信号がOFF状態である場合や、S s 7 0 2でリセットON判定時間が経過していない場合には、演出制御基板40から送信されたコマンドを受信したことによるコマンド受信割り込みが発生したか否かを判定する（S s 7 0 4）。このとき、コマンド受信割り込みが発生していれば、例えば、RAM91cの演出制御フラグ設定部に設けられたコマンド受信割り込みフラグをON状態にセットする（S s 7 0 5）。

【0 4 7 9】

コマンド受信割り込みが発生していない場合には、例えば、所定のCTCがタイムアウトしたことによるタイマ割込が発生したか否かを判定する（S s 7 0 6）。このとき、タイマ割込が発生していれば、例えばRAM91cの演出制御フラグ設定部に設けられたタイマ割込フラグをON状態にセットする（S s 7 0 7）。 20

【0 4 8 0】

タイマ割込が発生していないと判定された場合には、VDP141からのイベント割り込み信号がON状態となったか否かを判定することにより、イベント割り込みが発生したか否かを判定する（S s 7 0 8）。イベント割り込みが発生していれば、例えばRAM91cの演出制御フラグ設定部に設けられたイベント割り込みフラグをON状態にセットする（S s 7 0 9）。

【0 4 8 1】

イベント割り込みが発生していないと判定された場合には、その他の割り込みが発生したか否かを判定する（S s 7 1 0）。このとき、何らかの割り込みが発生していれば、発生した割り込みに対応して所定の割り込みフラグをON状態にセットする等を行った予め定められた処理を実行する（S s 7 1 1）。S s 7 1 0にてその他の割り込みも発生していないと判定された場合や、S s 7 1 1の処理を終了した後には、S s 7 0 1の処理に戻る。 30

【0 4 8 2】

尚、VDP141においてホストインタフェース151を介してサブ制御部91から演出データの書き込み指令が入力されると、転送制御回路152は、該指令に応じた演出データをCGROMインタフェース153を介してCGROM142から読み込み、一時記憶メモリ155の演出データ領域に書き込む。これまで書き込まれていた演出データは、認識不能となって実質的に消去される。演出データの消去指令が入力されると、一時記憶メモリ155の演出データ領域に記憶された演出データを消去する（但し、データとして認識不能になれば良い）。 40

【0 4 8 3】

また、ホストインタフェース151を介してサブ制御部91から演出モードの切替指令が入力されると、一時記憶メモリ155に記憶されている演出モードが切り替えられる。サブ制御部91から透過領域（入賞判定領域）の表示指令、非表示指令、透過指令が入力されると、それぞれの指令に応じた情報を一時記憶メモリ155に記憶させる。

【0 4 8 4】

描画回路154は、演出の開始指令が入力されてから終了指令が入力されるまでの各フ 50

レーム期間において、一時記憶メモリ155に記憶されている演出データに基づいて（動画像を表示する期間においては、更に動画像用デコーダ158が動画像デコード指令により動画像をデコードすることにより）、画像データをフレームバッファメモリ156（書き込み用）に展開する。

【0485】

ここで、動画像用デコーダ158は、サブ制御部91からの動画像デコード指令を受け取ると、CGROM142から一時記憶メモリ155の演出データ領域に転送された演出データから1フレーム分の画像を示すピクチャデータを読み出す。ピクチャデータは、動画像を構成する演出データにて配列されている順番に従って再生することができるような順番で読み出される。読み出すべきピクチャデータは、動画像読み出しポインタの値によって示される。動画像用デコーダ158は、読み出したピクチャデータをデコードし、一時記憶メモリ155に設けられた複数のピクチャバッファのうちのピクチャバッファポインタの値によって示されるものに記憶させる。

10

【0486】

その後、動画像読み出しポインタの値とピクチャバッファポインタの値を更新し、更にホストインタフェース151を介して演出制御用マイクロコンピュータに対してイベント割り込み信号を出力する。その後、イベント割り込み信号の出力期間の間だけ該イベント割り込み信号を出力させた状態のまま待機し、イベント割り込み信号の出力期間が終了すると、サブ制御部91からの動画像デコード指令に対応した動画像のデコード処理を終了する。

20

【0487】

このように動画像用デコーダ158は、1フレーム分のピクチャデータのデコードが完了する度にイベント割り込み信号をサブ制御部91に対して出力するようにしている。例えば、ピクチャデータのデコードの処理に障害が発生した場合のようにピクチャデータのデコードが完了しない場合には、イベント割り込み信号が出力されないこととなる。サブ制御部91では、VDP141（動画像用デコーダ158）からイベント割り込み信号が出力されずにイベント割り込み待ちタイマ値が制限時間判定値に達すると、図48に示したループ処理に入るることとなる。すると、演出制御割り込み処理が実行されなくなるので、サブ制御部91が再起動されることになる。

【0488】

また、表示回路157は、読み出しように切り替えられたフレームバッファメモリ156（すなわち、前回のフレーム期間で画像データの書き込まれた）から画像データを読み出し、所定の同期信号を付加して液晶表示器51の液晶ドライバに出力するものとなる。尚、液晶表示器51の液晶ドライバは、表示回路157から画像信号が入力されていない場合には、画像を非表示とする駆動信号を液晶表示器51の各画素に出力するものとすることができる。

30

【0489】

以上説明したように本実施例のスロットマシン1では、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ライン（入賞ラインL1またはL3）に揃って、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）が入賞した際に、仮想入賞ラインLv上に「チェリー-any-any」の組み合わせを停止させることにより、有効ライン上に揃えばチェリーが入賞することとなる「チェリー-any-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃ったことで、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）が入賞したように見せることが可能となり、「チェリー-any-any」の組み合わせが、いずれかの有効ライン、または仮想入賞ラインLvに揃った際に、その揃ったラインが有効ラインであるか、仮想入賞ラインLvであるか、によって異なる入賞（有効ラインに揃えばチェリー、仮想入賞ラインLvに揃えばチャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4））が発生したように見せることが可能となるため、入賞発生時におけるリール2L、2C、2Rの表示態様に意外性を持たせることができ、興趣の高いものとすることができる。

40

50

【0490】

尚、本実施例では、左リールのみで役が構成される「チェリー」が仮想入賞ラインLvに停止するようになっているが、例えば、チャレンジボーナス（1）やリプレイ（2）、1枚（4）の組み合わせが揃った際に、仮想入賞ラインLv上に、同一の図柄の組み合わせ（例えば、「白BAR-白BAR-白BAR」など）、または予め定められた図柄の組み合わせ（例えば、「黒BAR-黒BAR-白BAR」など）を揃えることが可能な配列を適用し、チャレンジボーナス（1）やリプレイ（2）、1枚（4）の組み合わせが揃った際に、仮想入賞ラインLv上に、同一の図柄の組み合わせ、または予め定められた図柄の組み合わせが揃うようにしても良い。

【0491】

10

また、例えば、「ベル-ベル-ベル」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃ったときに、有効ライン上に揃う図柄の組み合わせを、有効ライン上に「ベル-ベル-ベル」の組み合わせが揃ったときに付与されるメダル枚数と同一のメダル枚数の付与を伴う小役として定めるとともに、「ベル-ベル-ベル」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃ったときに、実際には有効ライン上に小役が揃って入賞し、これに伴い仮想入賞ラインLv上に「ベル-ベル-ベル」の組み合わせが揃ってベルが入賞したように見せるようにしても良い。

【0492】

更に、有効ラインに揃った際に入賞の対象となる図柄に近似するが、入賞の対象とならない疑似図柄をリール上に配置し、入賞の対象となる図柄と疑似図柄との組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃ったときに、有効ライン上に揃う図柄の組み合わせを入賞図柄の組み合わせとして定め、入賞の対象となる図柄と疑似図柄との組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃ったときに、実際には有効ライン上に入賞図柄の組み合わせが揃って入賞し、これに伴い仮想入賞ラインLv上に入賞の対象となる図柄と疑似図柄との組み合わせが揃って入賞したように見せるようにしても良い。

20

【0493】

また、本実施例では、水平に並ぶ図柄の組み合わせに対して仮想入賞ラインLvを割り当てているため、仮想入賞ラインLv上に並んだ図柄の組み合わせが、斜めに並ぶ図柄の組み合わせ、すなわち斜めの有効ラインに並んだ図柄の組み合わせよりも分かりやすく、仮想入賞ラインLv上に並んだ図柄の組み合わせに対して遊技者の注目を向けることができる。

30

【0494】

また、本実施例では、入賞した際に、仮想入賞ラインLv上に「チェリー-any-any」が揃うこととなるチャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）の組み合わせとして、それぞれ「オレンジ-リプレイ-ベル」、「オレンジ-ベル-ベル」、「オレンジ-ベル-リプレイ」が適用されており、同一図柄の組み合わせではなく、入賞ライン上に揃ったことが認識しづらい組み合わせであるため、有効ラインに揃ったチャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）の組み合わせではなく、仮想入賞ラインLvに停止した図柄の組み合わせ（チェリー-any-any）を際立たせることが可能となり、「チェリー-any-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に停止したことに對して遊技者の注目を向けることができる。

40

【0495】

また、本実施例では、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）を構成する入賞図柄の組み合わせが有効ライン（入賞ラインL1またはL3）に揃って、チャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）が入賞した際に、仮想入賞ラインLv上に「チェリー-any-any」が揃っている場合には、実際にチャレンジボーナス（1）、リプレイ（2）、1枚（4）が揃った入賞ラインL1またはL4に停止している図柄に対応するリールLED55を点滅せず、仮想入賞ラインLvに停止した図柄の組み合わせ（チェリー-any-any）に対応するリールLED55を点滅させることで仮想入賞ラインLvに停止した図柄の組み合わせを強調して報知するようになっているため、

50

有効ラインに揃ったチャレンジボーナス（１）、リプレイ（２）、１枚（４）の組み合わせではなく、仮想入賞ラインLvに停止した図柄の組み合わせ（チェリーーany-any）を際立たせることが可能となり、「チェリーーany-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に停止したことに対して遊技者の注目を向けることができる。

【０４９６】

尚、本実施例では、入賞ラインや仮想入賞ラインに揃った役の構成図柄に対応するリールLED55を点滅させることで入賞した役を報知するようになっているが、液晶表示器51における対応する領域にエフェクト（特殊効果）をかけることによって入賞した役を報知するようにしても良い。

【０４９７】

また、本実施例では、チャレンジボーナス（１）、リプレイ（２）、１枚（４）を構成する入賞図柄の組み合わせ、すなわち異なる複数種類の役が有効ライン（入賞ラインL1またはL3）に揃って、チャレンジボーナス（１）、リプレイ（２）、１枚（４）が入賞した際に、仮想入賞ラインLv上に共通の「チェリーーany-any」の組み合わせを停止させることが可能となっており、異なる入賞が発生した場合でも、仮想入賞ラインLv上には共通の図柄の組み合わせが停止することとなるため、同じ「チェリーーany-any」の組み合わせが、仮想入賞ラインLvに停止した場合でも、実際に発生した入賞によって付与される価値が異なることとなるので、ゲームの結果に意外性を持たせることができる。

【０４９８】

また、本実施例では、チャレンジボーナス（１）、リプレイ（２）を構成する入賞図柄の組み合わせ、すなわち遊技者にとって有利なチャレンジボーナスやRT（３）へ移行する役が入賞した場合でも、及び１枚（４）のように遊技状態は移行することがなく、単にメダルが付与される小役が入賞した場合でも、仮想入賞ラインLv上に「チェリーーany-any」の組み合わせが停止することがあり、仮想入賞ラインLv上に「チェリーーany-any」の組み合わせが停止した場合でも、遊技者にとって有利なチャレンジボーナスやRT（３）へ移行する場合もあれば、移行しない場合もあり、仮想入賞ラインLv上に「チェリーーany-any」の組み合わせが停止した際に、これらチャレンジボーナスやRT（３）へ移行することへの遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【０４９９】

また、本実施例では、いずれの特別役も当選していない状態で１枚（４）が当選したときに、「オレンジ」が下段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞することではなく、必ず「オレンジ」が上段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するため、必ず「チェリーーany-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvにも揃うのに対して、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が当選している状態で１枚（４）が当選したときには、「オレンジ」が上段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞することではなく、「オレンジ」が下段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するため、「チェリーーany-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わずに１枚（４）が有効ラインに揃うこととなり、「チェリーーany-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わずに１枚（４）が有効ラインに揃って、１枚のメダルが付与されることで、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）に当選していることが示唆されるため、「チェリーーany-any」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わない場合であっても特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０５００】

尚、本実施例では、いずれの特別役も当選していない状態で１枚（４）が当選したときに、「オレンジ」が下段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞することではなく、必ず「オレンジ」が上段に停止して１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するようになっているが、いずれかの特別役が当選している状態で１枚（４）が当選したときに、いずれの特別役も当選していない状態で１枚（４）が当選したときよりも多い割合（停止操作位置）で「オレンジ」が上段に停止せずに１枚（４）が有効ラインに揃って入賞するよう

10

20

30

40

50

にした場合でも、仮想入賞ラインLv上に「チェリーーanyーany」の組み合わせが揃わずに1枚(4)が入賞することで、特別役の当選が示唆されるため、「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わない場合であっても特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【0501】

また、いずれかの特別役が当選している状態で1枚(4)が当選し、いずれの特別役も当選していない状態で1枚(4)が当選したときに「オレンジ」が上段に停止して1枚(4)が有効ラインに揃って入賞する停止操作位置で停止操作がなされたときに、「オレンジ」が上段に停止せずに1枚(4)が有効ラインに揃って入賞するようにしても良く、このようにすることで、特別役が当選していない状態であれば「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLv上に揃って1枚(4)が入賞する停止操作位置で停止操作がなされたにも関わらず、仮想入賞ラインLv上に「チェリーーanyーany」の組み合わせが揃わずに1枚(4)が入賞することで、特別役の当選が示唆されるため、「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃わない場合であっても特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

10

【0502】

また、本実施例では、いずれの特別役も当選していない状態でリプレイ(2)、1枚(4)が当選し、かつ「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃う場合には、必ずリプレイ(2)または1枚(4)が有効ラインに揃ってしまうのに対して、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)が当選し、かつ「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃う場合には、有効ラインにいずれの役も揃うことがなく、仮想入賞ラインLvに「チェリーーanyーany」の組み合わせが揃って、かついずれの入賞も発生しないことで、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)に当選していることが示唆されるため、「チェリーーanyーany」の組み合わせが仮想入賞ラインLvに揃うことによって特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

20

【0503】

また、本実施例では、ビッグボーナス中のボーナス中演出として、各リールの中段領域に跨って「BONUS GAME」と描かれた帯状の画像が表示されるようになっている。一方、ビッグボーナス中は、常にレギュラーボーナスに制御されるとともに、レギュラーボーナスでは有効な入賞ラインがL1及びL2、すなわち各リールの上段領域を跨ぐ入賞ラインと下段領域に跨る入賞ラインに制限され、全てのリールについて中段領域に停止した図柄は入賞判定の対象とならないため、各リールの中段領域に跨って帯状の画像が表示されることで、レギュラーボーナス中に有効となる入賞ラインが認識しやすくなるとともに、レギュラーボーナス中においては入賞判定の対象とならないリール前面の領域を利用して画像を表示する演出が行われるため、インパクトのある演出を実現できるうえに、入賞判定の対象となる図柄の視認を妨げることがなく、ゲームの進行に影響を与えることがないようになっている。

30

【0504】

尚、本実施例では、入賞判定の対象とならないリールの前面領域を用いて演出を行う例としてボーナス中演出を例示したが、その他の演出に用いても良い。

40

【0505】

例えば、図50に示すように、中段に並ぶ図柄の組み合わせ(入賞ラインL)のみを入賞判定の対象とし、例えば、特別役やRTの移行役の組み合わせとして、これらの役が入賞ラインLに揃った際に、仮想入賞ラインLvに「7ー7ー7」が揃うリール配列として、リールが停止して仮想入賞ラインLvに「7」が停止するごとに、停止した「7」の図柄の前面領域にエフェクト(特殊効果)をかける画像を表示するようにしても良く、このようにすることで、「7ー7ー7」の組み合わせが揃う際の演出をインパクトのあるものにできる。この場合でも、実際に入賞判定の対象となる領域以外で画像が表示されるので、インパクトのある演出を実現できるうえに、入賞判定の対象となる図柄の視認を妨げる

50

ことがなく、ゲームの進行に影響を与えることがない。

【0506】

また、上記の例と同様に、中段に並ぶ図柄の組み合わせ（入賞ラインL）のみを入賞判定の対象とし、特別役やRTの移行役の組み合わせとして、これらの役が入賞ラインLに揃った際に、仮想入賞ラインLvに「7-7-7」が揃うリール配列として、図51に示すように、リールの回転している状態では、仮想入賞ラインLvの領域に非透過画像などを表示して視認できない状態または視認しづらい状態とするとともに、全てのリールが停止した後、仮想入賞ラインLvの領域を透過画像に切り替えることで、全てのリールが停止するまで仮想入賞ラインLv上の図柄の組み合わせを見えない状態とし、全てが停止した後に仮想入賞ラインLv上に「7-7-7」が揃っていることを初めて認識できるようにしても良く、このようにした場合でも、「7-7-7」の組み合わせが揃う際の演出をインパクトのあるものにできるとともに、実際に入賞判定の対象となる領域以外で画像が表示されるので、インパクトのある演出を実現できるうえに、入賞判定の対象となる図柄の視認を妨げることがなく、ゲームの進行に影響を与えることがない。

10

【0507】

また、本実施例では、スタートスイッチ7の操作によりゲームが開始してからリール2L、2C、2Rの全てが回転停止して可変表示装置2に表示結果が導出されるまで、更に当該表示結果に応じてメダルが払い出される場合にはメダルの払い出しを完了するまでは、透過領域オブジェクトが設定されて、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）が非表示（完全な透過状態）に設定される。つまり、リール2L、2C、2Rが回転している間は、液晶表示器51に表示される画像によってリール2L、2C、2R、特に入賞判定の対象となる領域の視認性が確保されることとなり、ゲームの進行に影響を与えることがない。また、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止した後でも、メダルの払い出しがある場合にはこれを完了するまでは透過領域（入賞判定領域）が非表示に設定される。このため、メダルの払い出しを生じさせることとなった小役の入賞を確実に把握することが可能になる。

20

【0508】

更に、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止した後には液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）と透過領域（入賞判定領域）以外の領域で一体的な画像で演出が行われるものとなるが、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止した後であっても透過領域（入賞判定領域）は半透過状態に設定される（但し、メダルの払い出しがあるときには、メダルの払い出しを完了してから半透過状態に設定される）。透過領域（入賞判定領域）が半透過状態になるとは言っても、透過領域（入賞判定領域）と透過領域（入賞判定領域）以外の領域に一体的に画像を表示して演出を行うことができるので、可変表示装置2よりも更に大きな液晶表示器51の大画面を生かしたダイナミックな演出を行うことができる。メダルの払い出しがある場合には透過領域（入賞判定領域）にまで画像が表示されるのはメダルの払い出しを完了してからであるが、メダルの払い出しがあるか否かに関わらずリール2L、2C、2Rの全てが回転停止すれば液晶表示器51において画像の表示による演出が開始されることとなる。このように演出の開始タイミングを統一することができるため、演出の開始タイミングの制御を簡易なものとすることができ、また、遊技者にとっても液晶表示器51において画像の表示による演出が開始される契機が分かり易くなる。

30

40

【0509】

また、本来の演出の画像の色が濃い（すなわち、透過度が低い）ときであっても、透過領域における画像の色は薄い（すなわち、透過度が高い）ものとなるので、背後にあるリール2L、2C、2Rに停止して表示されている図柄に対して一定の視認性を確保することができる。図柄の視認性を確保することができることから、可変表示装置2の表示結果としてリーチ目、チャンス目或いはハズレ目といった特別役の当選の有無に関連した表示結果を確認することができ、スロットマシン本来の遊技性を損なわない。

【0510】

50

スタートスイッチ7の操作からリール2 L、2 C、2 Rの全てが回転開始するまで（但し、メダルの払い出しがある場合は払い出し完了まで）は、透過領域（入賞判定領域）が非表示に設定されるが、そのための処理として透過領域（入賞判定領域）の範囲に対応した透過領域オブジェクトを設定するものとしている。ここで、各フレーム期間において液晶表示器51に表示する画像の画像データをフレームバッファメモリ156に書き込む場合に、透過領域オブジェクトは最先に処理されるものとなっている。このため、仮に1フレーム期間の間に何らかの問題が生じて画像データの描画が正常に行えないことがあったとしても、透過領域（入賞判定領域）は必ず非表示に設定される。このため、リール2 L、2 C、2 Rの回転が継続している間は、リール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄の視認性を担保することができる。

10

【0511】

また、スタートスイッチ7の操作からリール2 L、2 C、2 Rの全てが回転開始するまで（但し、メダルの払い出しがある場合は払い出し完了まで）に透過領域オブジェクトを設定して、透過領域（入賞判定領域）を非表示にするのは、どのような遊技状態で行われるゲームであるかに関わらずに必ず行われる制御となっている。このため、スロットマシン1の遊技状態がどのようなになっていても、リール2 L、2 C、2 Rの回転が継続している間は、リール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄の視認性を担保することができる。

【0512】

更に、液晶表示器51の液晶ドライバは、VDP141から画像信号が供給されないときには、液晶パネルの各画素の駆動信号として透明の画像に対応した駆動信号を出力するので、仮にサブ制御部91や表示制御回路92の故障があった場合でも、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）の部分の背面にあるリール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄の視認性を担保することができる。

20

【0513】

一方、リール2 L、2 C、2 Rの全てが回転停止して液晶表示器51に画像が表示されることとなっても、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）に含まれる各画素のRGB値は、白加算処理または半透明処理が施されることによって、本来の画像のRGB値よりも高くなり、透過性が高くなる。このため、透過領域（入賞判定領域）と、透過領域（入賞判定領域）以外の領域を含む広い領域で全体としてダイナミックな演出を行うことが可能になるとともに、リール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄の視認性を高くすることができる。

30

【0514】

ここで行われる白加算処理や半透明処理は、四則演算だけの比較的単純な計算だけで済むものであるので、透過領域に含まれる画素のRGB値を高くするための計算に処理負荷が大きくなる。更に、演出データや画像の表示状態によって白加算処理か半透明処理かを選択して適用できるようにすることで、透過領域（入賞判定領域）以外の領域に表示される画像との一体性と、透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール2 L、2 C、2 Rに描かれた図柄の視認性とのバランスを図ることができる（図柄の視認性の確保に重点を置くなら白加算処理の方が優れ、画像の一体性に重点を置くなら半透明処理の方が優れる）。

40

【0515】

また、現在の遊技の進行状況を示す演出ではないが、スタートスイッチ7の操作から可変表示装置2の表示結果の導出までのゲーム中の期間ではないゲームとゲームの間の期間において、所定期間に亘って遊技操作が行われていないとデモ演出が実行され、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作によって履歴表示演出の実行を遊技者が指示すると履歴表示演出が実行される。更に、このゲームとゲームの間の期間において選択スイッチ56及び決定スイッチ57を操作するとによって演出モードを切り替えることができる。

【0516】

これらのデモ演出や履歴表示演出が行われる場合は、透過領域オブジェクトは設定されず、また、透過領域（入賞判定領域）が半透過状態ともされない。つまり、デモ演出や履

50

歴表示演出は、液晶表示器 5 1 のうちで透過領域（入賞判定領域）も透過領域（入賞判定領域）以外の領域も同じ状態で画像が表示されるものとなる。もっとも、これらのデモ演出や履歴表示演出が行われる場合には、遊技者によって遊技が進行されておらず（単にゲームからゲームに移行する間にインターバルだけという訳でもない）、リール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄の視認性が全く問題とならない。このようにリール 2 L、2 C、2 R に描かれた図柄の視認性が全く問題とならないところでは、透過領域（入賞判定領域）を非表示にも半透過にもしないことで、液晶表示器 5 1 の全体の領域を使って一体性のある演出をダイナミックに行うことができるようになる。

【0517】

液晶表示器 5 1 への画像の表示によって行われる演出を実行する場合、表示制御回路 9 2 の VDP 1 4 1 では、サブ制御部 9 1 からの指令に基づいて予め実行すべき演出の演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出し、これを一時記憶メモリ 1 5 5 の実行演出データ領域に書き込んでおかなければならない。この演出データの読み出し／書き込みに要する処理のオーバーヘッドが生じる。連続演出の演出データやボーナス中演出の演出データは、これらの演出が複数ゲームに亘って実行されるものであるため、比較的データ量が大きくなっており、読み出し／書き込みに要するオーバーヘッドも比較的大きなものとなっている。

10

【0518】

ここで、連続演出の実行中やボーナス中演出の実行中であってもゲームとゲームの間の期間において所定期間に亘って遊技操作がされないときにはデモ演出が実行されるものとする、そのときにはデモ演出の演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出して、実行演出データ領域に書き込まなければならない。この場合、デモ演出の演出データを連続演出の演出データに上書きしなければならないので、何らかの遊技操作がされてデモ演出を終了した場合に、元の連続演出を改めて再開しようとするれば、再び連続演出の演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出し、実行演出データ領域に書き込まなければならない。遊技者による選択スイッチ 5 6 及び決定スイッチ 5 7 の操作によって履歴表示演出が実行されようとする場合も同じである。

20

【0519】

また、連続演出の実行途中やボーナス中演出の実行途中であってもゲームとゲームの間の期間において演出モードを切り替え、選択スイッチ 5 6 及び決定スイッチ 5 7 の操作によってそこから連続演出やボーナス中演出の演出モードを切り替えられるものとする、そのときには新たな演出モードで対応する演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出して、実行演出データに書き込まなければならない。これを許容するとなると、選択スイッチ 5 6 及び決定スイッチ 5 7 が操作される度に、何度も同じ処理を行わなければならないこととなる。

30

【0520】

これに対して、本実施例では、連続演出またはボーナス中演出の実行途中においては、1 ゲームが終了してもデモ無効フラグを消去せず、また、選択スイッチ 5 6 及び決定スイッチ 5 7 の操作も無効化したままにしている。つまり、デモ演出の演出データや履歴表示演出の演出データの C G R O M 1 4 2 からの読み出しと実行演出データ領域への書き込みが禁止されているので、実行中の連続演出やボーナス中の演出データがデモ演出や履歴表示演出の演出データによって上書きされて実行演出データ領域から消去されてしまうことがない。消去されることがないから、改めて連続演出やボーナス中演出の演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出して、実行演出データ領域に書き込まなければならないということも生じない。

40

【0521】

このため、現在の遊技の進行状況とは直接的には関係しないデモ演出や履歴表示演出を実行するために、データ量の大きい連続演出やボーナス中演出の演出データを C G R O M 1 4 2 から読み出し、一時記憶メモリ 1 5 5 の実行演出データ領域に書き込む処理のオーバーヘッドが重複して生じることがなくなる。連続演出またはボーナス中演出の実行途中

50

においては選択スイッチ５６及び決定スイッチ５７の操作も無効化したままにしているので、演出モードが切り替えられることがなく、演出モードが異なるだけで同じ状況に対応した演出データをＣＧＲＯＭ１４２から読み出し、一時記憶メモリ１５５の実行演出データ領域に書き込まなければならないというオーバーヘッドが生じるのも防ぐことができる。

【０５２２】

上記した演出の画像を表示するための液晶表示器５１を構成する液晶パネルには、表面光沢処理が施されている。このような液晶パネルでは、ノングレア処理を施した液晶パネルに比べて背面から照射される光も散乱させずに（すなわち、ノングレア処理を施した液晶パネルに比べて高い透過性で）、遊技者の目に届くこととなる。このため、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒに描かれた図柄の視認性をより高めることができるものとなる。

10

【０５２３】

更に、液晶表示器５１の背面から照射される光というのは、透過領域ではリール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒの内部に設けられたリールＬＥＤ５５の光、透過領域以外の領域では液晶表示器５１内のバックライトの光ということとなる。ここで、リールＬＥＤ５５に動作電力を供給する電源回路と液晶表示器５１内のバックライトに動作電力を供給する電源回路とは、別系統となっているため、リールＬＥＤ５５とバックライトとの共倒れによって液晶表示器５１の背面から光（反射光を除く）が全く照射されなくなってしまうことがほとんど起こり得なくなるので、液晶表示器５１に表示される画像が視認できなくなってしまうことを防ぐことができる。

20

【０５２４】

また、サブ制御部９１が備えるリセット／割込コントローラによりＶＤＰ１４１からのイベント割り込み信号がＯＮ状態になることによりイベント割り込みの発生が検出される。ＣＰＵ９１ａは、リセット／割込コントローラによりイベント割り込みの発生が検出されずにイベント割り込み待ちタイマ値が制限時間判定値に発生すると、所定のループ処理に入り、タイマ割込の発生に対応する演出制御割り込み処理を開始させないようにする。そして、リセット回路９５がクリアされないためにタイムアウトが発生し、サブ制御部９１のリセット端子にＯＮ状態のリセット信号が入力され、サブ制御部９１にリセットを発生させて再起動させる。この場合には、スロットマシン１への電力供給が開始された場合と同様に、ステップＳ４０１の演出初期設定処理が実行され、ＶＤＰ１４１の初期設定が行われることとなる。このため、サブ制御部９１の側でＶＤＰ１４１におけるイベント割り込みの発生が検出されずに予め定められた待機期間が経過した場合に、専用の処理を実行することなくＶＤＰ１４１の初期設定を行うことができ、プログラム容量の増大や複雑化を防止しつつ、異常な表示状態から適切に復帰させることができる。

30

【０５２５】

また、サブ制御部９１では、タイマ割込の発生に対応して演出制御割り込み処理を実行した場合には、その中で演出バックアップ処理を実行し、演出バックアップ用データをＲＡＭ９１ｃのバックアップ領域に設定して記憶させる。そして、サブ制御部９１の再起動に対応して演出制御復旧処理を実行した場合には、ＲＡＭ９１ｃのバックアップ領域に記憶されている演出バックアップ用データにより、サブ制御部９１の制御状態を再起動される以前の状態に復旧させる。これにより、サブ制御部９１の側でＶＤＰ１４１におけるイベント割り込みの発生が検出されずに予め定められた待機期間が経過した場合に、途中となっていた表示動作を再起動後に続きから実行することができ、異常な表示状態からの適切な復旧が可能になる。また、サブ制御部９１が再起動される場合に、制御状態を復旧させるための特別な制御を行う必要がないので、処理の複雑化を防止しつつ、異常な表示状態から適切に復旧させることができる。

40

【０５２６】

また、本実施例では、メダルの増加が期待できるＲＴ（３）が開始した後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかのビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が当選した場合には、ＲＴ（３）を終了させず、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２

50

）が入賞したとき、またはビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにＲＴ（３）を終了させるようになっており、ＲＴ（３）の開始後、規定ゲーム数に到達する前にビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が当選しても、その当選したビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が入賞しなければ、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の当選をもってＲＴ（３）が終了することがなく、当選したビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（３）に継続して制御することが可能となるため、ＲＴ（３）においてビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が当選してもその当選したビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）を入賞させなければ、規定ゲーム数に到達するまでＲＴ（２）を消化することが可能となり、遊技者に対して損失感を与えてしまうことがない。

10

【０５２７】

また、ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の当選フラグは、該ビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）が入賞するまで次ゲーム以降に持ち越されるため、ＲＴ（３）が規定ゲーム数に到達することによって終了した後に、その間に当選したビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）を入賞させることが可能となるので、ＲＴ（３）の終了時にビッグボーナス（１）またはビッグボーナス（２）の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【０５２８】

また、ビッグボーナスの終了後、メダルの増加は期待できないが、メダルの増加が期待できるＲＴ（３）への移行契機となるリプレイ（２）（リプレイ（１）＋リプレイ（２））の当選確率が高まるＲＴ（１）またはＲＴ（２）に制御されるようになっており、ＲＴ（１）（２）に制御されることによってメダルの増加が期待できるＲＴ（３）に移行することへの遊技者の期待感を高めることができる。すなわちＲＴ（１）またはＲＴ（２）に制御されるか否かによってＲＴ（３）に移行する確率が変化するため、ゲームの流れにメリハリをつけることができる。

20

【０５２９】

また、ビッグボーナス（１）の終了後には、ビッグボーナス（２）の終了後に移行するＲＴ（１）よりもリプレイ（２）（リプレイ（１）＋リプレイ（２））の当選確率、すなわちメダルの増加が期待できるＲＴ（３）へ移行する確率の高いＲＴ（２）に制御されるようになっており、ＲＴ（３）へ移行するチャンスゾーンとして機能するＲＴ（１）（２）に制御される契機となったビッグボーナスの種類に応じて、ＲＴ（３）へ移行する確率が変動するので、ゲームの流れに一層のメリハリをつけることができる。

30

【０５３０】

また、本実施例では、ＲＴ（３）中にチャレンジボーナス（１）またはチャレンジボーナス（２）が入賞してチャレンジボーナスに移行してもＲＴ（３）は終了することがなく、規定ゲーム数に到達するまで継続し、ＲＴ（３）が継続している間は、チャレンジボーナス中であってもＲＴ（３）の制御に伴い、通常遊技状態よりも高い当選確率でリプレイ（１）の抽選が行われることとなる。尚、チャレンジボーナス中に規定ゲーム数に到達した場合には、ＲＴ（３）は終了し、リプレイ（１）の当選確率は通常遊技状態におけるリプレイ（１）の当選確率となる。

40

【０５３１】

また、チャレンジボーナスにおいては常にＣＴに制御されるとともに、ＣＴにおいてリプレイ（１）が当選した場合でも、全てのリールが回転中の状態で１コマの引込範囲でリプレイ（１）を引き込めない停止操作位置（領域番号６）、または「リプレイ」を１コマの引込範囲で上段または下段に引き込めるが、その際に同時に「チェリー」が上段または下段に停止する停止操作位置（領域番号１～３、１３～１６、２１）で左リールの停止操作を行うことにより、リプレイ（１）を入賞させずに小役を入賞させることが可能となる。特に「ベル」が上段または下段に１コマの引込範囲で引き込める停止操作位置（領域番号１～３、６、１４～１６、２１）で停止操作を行うことによりＣＴ中において最も払出

50

枚数の多い J A C を入賞させることが可能となる。

【0532】

チャレンジボーナス中におけるリプレイ（１）は、遊技者の所有するメダル数にもチャレンジボーナスの終了にも影響を与えることはなく、チャレンジボーナスだけを考えるのであれば、遊技者の得られる利益に影響を与えることはないが、R T（３）に制御されている場合のチャレンジボーナスでリプレイ（１）が入賞すると、リプレイの当選確率が高い状態でゲームを消化しており、チャレンジボーナスの終了後に R T（３）の残りゲーム数、すなわち特別役の抽選を受けつつメダルを増加させることができるゲーム数が少なくなってしまうこととなるため、R T（３）に制御されている場合のチャレンジボーナスは、なるべく少ないゲーム数で終了させた方が有利になる。一方、チャレンジボーナスは、メダルの払出枚数が規定数を越えたことを終了条件としているので、少ないゲーム数でチャレンジボーナスを終了させるには、リプレイ（１）よりも小役を入賞させた方が良い。

10

【0533】

チャレンジボーナスにおいてリプレイ（１）が当選したときに、リプレイ（１）ではなく小役、特に J A C を入賞させるためには、リプレイ（１）の構成図柄が 1 コマの引込範囲とならないタイミングで停止操作を行うことが要求されることとなるため、R T（３）に制御されている場合のチャレンジボーナスにおける遊技者の技術介入性が高まり、これによって遊技の興趣を向上させることができる。特に本実施例では、C T 中において引込範囲が狭くなることによってリプレイ（１）を外し、小役を入賞させることが可能となり、一層高度な技術介入を必要とするため、一層興趣を高めることができる。

20

【0534】

また、本実施例では、通常遊技状態、R T（１）、R T（２）においては、ボーナスに当選している可能性の高いチャンス目が導出されたことを契機に、R T（３）においてはいずれの役も入賞しなかったこと（R T（３）中においてはリプレイ（１）が非常に高確率で入賞するため、リプレイ（１）が入賞せず、他の役も入賞しなければ特別役に当選している可能性が高くなる）を契機に、それぞれ連続演出を実行し、最終的に特別役に当選しているか否かを報知するようになっている。すなわち特別役に当選している可能性の高い事象を契機として連続演出が実行されるので、連続演出の実行に伴い特別役の当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

【0535】

30

また、R T（３）においては、終了まで残り 3 ゲームとなったことを契機としても連続演出が実行されるようになっており、R T（３）中に特別役が当選したことに対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【0536】

また、特に R T（３）中の連続演出では、特別役を狙って停止操作を行っても、リプレイ（１）が非常に高確率で当選しているうえに、リプレイ（１）が揃う制御が特別役が揃う制御よりも優先されるため、特別役に当選しているか否かを判別することが困難となり、連続演出が終了するまでの間、特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に持続させることができるので、連続演出を一層興趣の高いものとすることができる。

【0537】

40

また、本実施例では、ボーナス入賞演出は、ビッグボーナス（１）、ビッグボーナス（２）またはチャレンジボーナス（１）が入賞したときに実行され、これら入賞が発生した次のゲームのために賭数を設定したときに前述したボーナス中演出が開始されるのに対してチャレンジボーナス（２）が入賞したときには、ボーナス入賞演出は実行されず、チャレンジボーナス（２）が入賞した次のゲームのために賭数を設定したときに、ボーナス中演出が開始される。すなわちチャレンジボーナス（２）が入賞したときには、ボーナス入賞演出を伴わず、チャレンジボーナスが開始するゲームのために賭数が設定されることで直接ボーナス中演出が実行されるようになっている。特にチャレンジボーナス（２）は取りこぼしがないうえに、チャレンジボーナス（２）を構成する図柄が全て異なる図柄からなり、かつ「7」や「B A R」のような目立つ図柄でもないため、チャレンジボーナス（

50

2) が有効ラインに揃ったことを認識しづらく、チャレンジボーナス(2)が入賞し、そのことが気づかなかった場合には、次のゲームを開始するための賭数を設定した際に、突然チャレンジボーナスが開始したという印象を与えることが可能となり、チャレンジボーナスの開始契機を興趣の高いものにできる。

【0538】

また、本実施例のスロットマシン1では、レギュラーボーナス中においては、JAC以外の小役が当選する場合、必ずJACを伴うとともに、最も払出枚数の多いJACの組み合わせを有効ラインに引き込む制御が優先されるため、レギュラーボーナス中においていずれかの小役が当選した場合には、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JACを入賞させることができるようになっている。すなわちレギュラーボーナスにおいてチェリー、1枚(1)～(4)といった払出枚数が比較的少ない役が当選した場合でも、JACが入賞してチェリー、1枚(1)～(4)が入賞したときよりも多くのメダルを獲得できるようになっており、チェリー、1枚(1)～(4)が当選したために、レギュラーボーナス中に獲得できるメダル数が減少してしまうことがない。

10

【0539】

また、JACは、レギュラーボーナス及びCTにおいてのみ対象となり、その他の遊技状態においては対象とならない役であり、レギュラーボーナスやCTにおいてのみJACの入賞が可能とすることで、レギュラーボーナスやCTなどの遊技者にとって有利な遊技状態か、その他の遊技状態か、を明確に区別できるうえに、レギュラーボーナスやCTとその他の遊技状態との差別化を図ることができる。

20

【0540】

尚、本実施例では、レギュラーボーナス中において最も払出枚数の多いJACを、JACの払出枚数よりも少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにしているが、例えば、チェリーのように単独では、レギュラーボーナス中において最も払出の多い小役ではないが、複数の入賞ライン上に停止することで、レギュラーボーナス中に最も多くのメダルが付与される場合であれば、このような小役をそれよりも払出枚数の少ない小役と同時に当選させるようにしても良い。

【0541】

また、本実施例では、全ての遊技状態を通して最も払出枚数の多い小役であるJACを、レギュラーボーナス中においてそれよりも払出枚数の少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにしているが、少なくともレギュラーボーナス中において入賞の対象となる小役のうち最も払出枚数の多い小役を、それよりも払出枚数の少ない小役が当選する際に同時に当選させるようにすれば、レギュラーボーナス中に獲得できるメダル数が減少してしまうことを防止できるものであり、例えば、レギュラーボーナス中において対象となる小役のうち最も払出枚数の多い小役の払出枚数が、他の遊技状態では、最も払出枚数の多い小役でなくとも良い。

30

【0542】

また、本実施例のスロットマシン1では、ビッグボーナスへの移行と同時に、レギュラーボーナスを作動させるとともに、ビッグボーナス中は1ゲーム毎に、レギュラーボーナスが作動中か否かを判定し、レギュラーボーナスが未作動であると判定された場合には、再度レギュラーボーナスを作動させることで、ビッグボーナスが作動している間、常にレギュラーボーナスに制御するようになっている。このため、ビッグボーナスが作動している間は、レギュラーボーナスにのみ制御すれば良いので、ビッグボーナスへの移行に伴う制御を簡素化することができるとともに、1ゲーム毎にレギュラーボーナスが作動中か否かの判定が行われるため、ビッグボーナス中の各ゲームの制御プログラムを、レギュラーボーナスの作動中か否かに関わらず共通化することができるのでプログラム容量を削減することができる。

40

【0543】

また、ビッグボーナスが作動している間は、常にレギュラーボーナスに制御されること

50

により、ビッグボーナス中においてメダルを最も速く増加させることができるので、従来のようにJ A C I N入賞に伴いレギュラーボーナスが作動するよりもビッグボーナスへの移行に伴う遊技者の興味を高めることができる。特に、本実施例のようにレギュラーボーナスへの移行回数でビッグボーナスが終了することなく、ビッグボーナス中のメダルの払出総数が規定値を超えることで終了条件が成立する場合には、ビッグボーナス中の純増枚数を高めることができるので、更にビッグボーナスへの移行に伴う遊技者の興味を高めることができる。

【0544】

また、本実施例では、レギュラーボーナスが未作動か否かの判定を行う前に、ビッグボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてビッグボーナスの終了条件が成立していない場合に、レギュラーボーナスが未作動か否かの判定を行い、未作動の場合には、レギュラーボーナスを作動させるようになっているので、ビッグボーナスが終了してしまうにも関わらず、レギュラーボーナスを再度作動させるための判定、すなわち不要な判定が行われることがない。

10

【0545】

尚、本実施例では、レギュラーボーナスの作動が開始した後、レギュラーボーナスに制御されたゲーム数が規定のゲーム数に到達するか、規定回数入賞が発生することで終了するようになっているが、いずれか一方のみの条件でレギュラーボーナスが終了するようにしても良く、更には、1ゲームのみで終了するものや1回入賞が発生するのみで終了するものであっても良い。また、レギュラーボーナス中のメダルの払出総数や純増枚数（メダルの払出総数から賭数の設定に消費したメダルの総数を減算した枚数）が規定数を超えることで終了するものであっても良いし、これらの条件のうち、いずれかの条件が成立することで終了するものであっても良い。

20

【0546】

また、本実施例では、ビッグボーナスの作動が開始した後、ビッグボーナス中のメダルの払出総数が規定値を超えることでビッグボーナスが終了するようになっているが、その他の条件でビッグボーナスが終了するものであっても良く、例えば、ビッグボーナス中のメダルの純増枚数（メダルの払出総数から賭数の設定に消費されたメダルの総数を減算した枚数）が規定値を超えたときに終了するものや、ビッグボーナスに制御されたゲーム数が規定のゲーム数に到達すること、レギュラーボーナスへの移行回数が規定回数に到達し、かつ当該レギュラーボーナスが終了することなどでビッグボーナスの終了条件が成立するようにしたり、これらの条件のうちいずれかが成立することでビッグボーナスの終了条件が成立するようにしても良い。

30

【0547】

また、本実施例では、ビッグボーナス中、1ゲーム毎にレギュラーボーナスが作動中か否かの判定が行われるようになっているが、ビッグボーナスへの移行と同時に、レギュラーボーナスを作動させるとともに、レギュラーボーナスの終了時に、再度レギュラーボーナスを作動させることで、ビッグボーナスが作動している間、常にレギュラーボーナスに制御するようにしても良く、このようにした場合にも、ビッグボーナスが作動している間は、レギュラーボーナスにのみ制御すれば良いので、ビッグボーナスへの移行に伴う制御を簡素化することができるとともに、1ゲーム毎にレギュラーボーナスが作動中か否かの判定を行う必要がなく、レギュラーボーナスが終了したときのみレギュラーボーナスを再作動させるための処理を行えば良いので、レギュラーボーナスの制御が終了していない状態で不要な処理が行われることがない。

40

【0548】

また、この場合には、レギュラーボーナスの終了時に、再度レギュラーボーナスを作動させる前に、ビッグボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてビッグボーナスの終了条件が成立していない場合に、再度レギュラーボーナスを作動させることが好ましく、このようにすることで、ビッグボーナスが終了してすぐに終了してしまうにも関わらずレギュラーボーナスが再作動されてしまうことがない。

50

【0549】

また、ビッグボーナスに移行後、最初のレギュラーボーナスについては、特定の入賞が発生することなどを契機として移行し、その後のレギュラーボーナスについては、レギュラーボーナス終了時に再作動する構成としても良い。

【0550】

また、本実施例では、レギュラーボーナスを作動させる際に、レギュラーボーナス中を示すRB中信号の出力待ち時間が経過するまでRB中信号を停止した状態で待機し、出力待ち時間が経過した時点で、RB中信号の出力を開始するようになっており、ビッグボーナス中に連続してレギュラーボーナスを作動させる場合でも、RB中信号の出力が停止し、この状態で出力待ち時間が経過した時点で、再度RB中信号の出力が再開するようになっている。このため、レギュラーボーナスが一旦途切れたことをRB中信号を入力した外部機器にて判別することが可能となり、例えば、外部出力された信号からスロットマシンが正常に動作しているか否かなどの試験を外部機器にて適正に実施することができる。

10

【0551】

また、本実施例のスロットマシン1では、チャレンジボーナスへの移行と同時に、CTを作動させるとともに、チャレンジボーナス中は1ゲーム毎に、CTが作動中か否かを判定し、CTが未作動であると判定された場合には、再度CTを作動させることで、チャレンジボーナスが作動している間、常にCTに制御するようになっている。このため、チャレンジボーナスが作動している間は、CTにのみ制御すれば良いので、チャレンジボーナスへの移行に伴う制御を簡素化することができるとともに、1ゲーム毎にCTが作動中か否かの判定が行われるため、チャレンジボーナス中の各ゲームの制御プログラムを、CTの作動中か否かに関わらず共通化することができるのでプログラム容量を削減することができる。

20

【0552】

また、チャレンジボーナスが作動している間は、常にCTに制御されることにより、チャレンジボーナス中においてメダルを最も速く増加させることができるので、チャレンジボーナスへの移行に伴う遊技者の興味を高めることができる。特に、本実施例のようにCTへの移行回数でチャレンジボーナスが終了することなく、チャレンジボーナス中のメダルの払出総数が規定値を超えることで終了条件が成立する場合には、チャレンジボーナス中の純増枚数を高めることができるので、更にチャレンジボーナスへの移行に伴う遊技者の興味を高めることができる。

30

【0553】

また、本実施例では、CTが未作動か否かの判定を行う前に、チャレンジボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてチャレンジボーナスの終了条件が成立していない場合に、CTが未作動か否かの判定を行い、未作動の場合には、CTを作動させるようになっているので、チャレンジボーナスが終了してしまうにも関わらず、CTを再度作動させるための判定、すなわち不要な判定が行われることがない。

【0554】

尚、本実施例では、CTの作動が開始した後、CTに制御されたゲーム数が規定のゲーム数（本実施例では1）に到達することで終了するようになっているが、1回入賞が発生するのみで終了するようにしたり、レギュラーボーナスと同様にCTに制御されたゲーム数が規定のゲーム数（本実施例では1）に到達するか、規定回数入賞が発生することで終了するようにしたり、いずれか一方のみの条件でCTが終了するようにしても良い。また、CT中のメダルの払出総数や純増枚数（メダルの払出総数から賭数の設定に消費したメダルの総数を減算した枚数）が規定数を超えることで終了するものであっても良いし、これらの条件のうち、いずれかの条件が成立することで終了するものであっても良い。

40

【0555】

また、本実施例では、チャレンジボーナスの作動が開始した後、チャレンジボーナス中のメダルの払出総数が規定値を超えることでチャレンジボーナスが終了するようになっているが、その他の条件でチャレンジボーナスが終了するものであっても良く、例えば、チ

50

チャレンジボーナス中のメダルの純増枚数（メダルの払出総数から賭数の設定に消費されたメダルの総数を減算した枚数）が規定値を超えたときに終了するものや、チャレンジボーナスに制御されたゲーム数が規定のゲーム数に到達すること、C Tへの移行回数が規定回数に到達し、かつ当該C Tが終了することなどでチャレンジボーナスの終了条件が成立するようにしたり、これらの条件のうちいずれかが成立することでチャレンジボーナスの終了条件が成立するようにしても良い。

【0556】

また、本実施例では、チャレンジボーナス中、1ゲーム毎にC Tが作動中か否かの判定が行われるようになっているが、チャレンジボーナスへの移行と同時に、C Tを作動させるとともに、C Tの終了時に、再度C Tを作動させることで、チャレンジボーナスが作動している間、常にC Tに制御するようにしても良く、このようにした場合にも、チャレンジボーナスが作動している間は、C Tにのみ制御すれば良いので、チャレンジボーナスへの移行に伴う制御を簡素化することができるとともに、特に複数ゲームにわたりC Tに制御される場合には、1ゲーム毎にC Tが作動中か否かの判定を行う必要がなく、C Tが終了したときのみC Tを再作動させるための処理を行えば良いので、C Tの制御が終了していない状態で不要な処理が行われることがない。

10

【0557】

また、この場合には、C Tの終了時に、再度C Tを作動させる前に、チャレンジボーナスの終了条件が成立したか否かの判定を行い、当該判定においてチャレンジボーナスの終了条件が成立していない場合に、再度C Tを作動させることが好ましく、このようにすることで、チャレンジボーナスが終了してすぐに終了してしまうにも関わらずC Tが再作動されてしまうことがない。

20

【0558】

また、チャレンジボーナスに移行後、最初のC Tについては、特定の入賞が発生することなどを契機として移行し、その後のC Tについては、C T終了時に再作動する構成としても良い。

【0559】

また、本実施例では、C Tを作動させる際に、C T中を示すC T中信号の出力待ち時間が経過するまでC T中信号を停止した状態で待機し、出力待ち時間が経過した時点で、C T中信号の出力を開始するようになっており、チャレンジボーナス中に連続してC Tを作動させる場合でも、C T中信号の出力が停止し、この状態で出力待ち時間が経過した時点で、再度C T中信号の出力が再開するようになっている。このため、C Tが一旦途切れたことをC T中信号を入力した外部機器にて判別することが可能となり、例えば、外部出力された信号からスロットマシンが正常に動作しているか否かなどの試験を外部機器にて適正に実施することができる。

30

【0560】

また、本実施例のスロットマシン1では、停止操作位置（リール基準位置からのステップ数に対して割り当てられた領域）に対して停止位置（表示結果）が一意的に定められた複数の停止制御テーブルのうち、全てのリールが回転中においては、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御が行われるとともに、いずれかのリールが既に停止している場合においては、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御が行われるようになっており、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操作位置（停止操作のタイミング））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ので、従来のように一の内部当選状態に対して複数の停止制御テーブルからいずれか1つの停止制御テーブルを内部抽選とは異なる抽選（例えばリール制御の振分抽選など）などにより更に選択する必要がなく、リールを停止させる際の制御が複雑化することがない。

40

50

のそれぞれについての内部当選状態、停止済みのリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うとともに、更にいずれかのリールが停止したとき（2つのリールが停止したとき）に、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、最初に停止したリールまたは最後に停止したリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うようにしても良い。

【0567】

また、本実施例では、いずれか2つのリールが停止したときに、回転中のリールについて、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止操作位置の組み合わせに対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御が行われるようになっているが、例えば、いずれか2つのリールが停止したときに、回転中のリールについて、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールのうちのいずれか1つのリールの停止操作位置、停止したリールのうちの残りのリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うようにしても良い。

10

【0568】

また、いずれか1つのリールが停止したときに、回転中のリールについて、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止操作位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、いずれか2つのリールが停止したときに、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止位置の組み合わせに対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うようにしても良い。

20

【0569】

また、いずれか1つのリールが停止したときに、回転中のリールについて、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、いずれか2つのリールが停止したときに、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止操作位置の組み合わせに対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うようにしても良い。

【0570】

30

また、いずれか1つのリールが停止したときに、回転中のリールについて、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、いずれか2つのリールが停止したときに、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止したリールのうちのいずれか1つのリールの停止操作位置、停止したリールのうちの残りのリールの停止位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うようにしても良い。

【0571】

また、これらの場合には、1／2図柄が変動する範囲の領域、すなわち1図柄が変動する範囲未満の単位で停止済みのリールの停止操作位置を判定し、その停止操作位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うこと、すなわちある図柄が基準位置に位置するステップ数から1図柄が変動する範囲以内の異なるステップ数に対して異なる停止制御テーブルを選択可能とすることが好ましく、このようにすれば、停止済みのリールの停止位置が同一であり、停止操作が行われたタイミングが1図柄が変動する範囲以内であっても、他のリールに適用される停止制御テーブルを変化させることができるので、各リールの表示結果をより一層多様化することができる。

40

【0572】

また、いずれかのリールが既に停止している場合において、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うものでは、例えば、

50

通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役にも当選していない場合（ハズレ）において、ある特定のリールにおいて同一の停止位置が定められた領域番号の範囲で停止操作が行われた場合において同一の表示結果が導出されるが、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号の領域で停止操作が行われた場合のみ、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択し、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号以外の領域で停止操作が行われた場合に、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択することが好ましい。これにより特定のリールを停止した時点での当該リールの停止位置が同一の場合であってもその停止操作位置が異なることによって最終的にチャンス目を導出可能に制御する場合と導出不可能に制御する場合とがあるので、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役にも当選していない場合（ハズレ）のリールの表示結果が単調化してしまうことを防止できる。

10

【 0 5 7 3 】

更に、この場合には、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれかのボーナスに当選している場合に、同一の停止位置が定められた領域番号のうち、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役も当選していない場合よりも多くの領域番号に対して、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択することが好ましく、このようにすれば、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれかのボーナスに当選している場合には、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役も当選していない場合よりも高い割合でチャンス目が導出されることとなり、チャンス目が導出されることにより、ボーナスの当選に対する遊技者の期待感を高めることができる。

20

【 0 5 7 4 】

また、いずれかのリールが既に停止している場合において、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、リールの停止状況及び停止済みのリールの停止操作位置に対して一意的に定められた停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行うものにおいては、リールが停止する毎に、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、を特定可能なリール停止コマンドを、サブ制御部 9 1 に対して送信することが好ましく、このようにすることでサブ制御部 9 1 の C P U 9 1 a は、リールが停止した際に、そのリールの停止位置のみならず、停止操作位置に応じて異なる演出を行うことが可能となる。

30

【 0 5 7 5 】

特に、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役にも当選していない場合（ハズレ）において、ある特定のリールにおいて同一の停止位置が定められた領域番号の範囲で停止操作が行われた場合において同一の表示結果が導出されるが、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号の領域で停止操作が行われた場合のみ、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択し、同一の停止位置が定められた領域番号のうちの特定の領域番号以外の領域で停止操作が行われた場合に、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択するとともに、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれかのボーナスに当選している場合に、同一の停止位置が定められた領域番号のうち、通常遊技状態、R T (1)、R T (2)、R T (3)においていずれの役も当選していない場合よりも多くの領域番号に対して、他のリールの停止制御テーブルとしてチャンス目を構成する表示結果を導出させることが可能な停止制御テーブルを選択する場合には、リール停止コマンドを受信した際に、停止操作位置がチャンス目の導出条件を満たす場合、すなわちチャンス目を構成する表示結果を導出可能な停止制御テーブルが選択される停止操作位置である場合において、チャンス目の導出条件を満たさないが同一の停止位置と

40

50

なる他の停止操作位置である場合よりも高い割合で、いずれかの特別役に当選している可能性を報知する特殊演出（例えば、通常とは異なる停止音など）を行うようにしても良く、このようにすれば、特定のリールの停止時に特殊演出が行われることで、特定のリールの停止時に特殊演出が行われない場合よりも最終的にチャンス目が導出される可能性が高まることとなり、特殊演出が行われることに伴ってチャンス目の導出、更には特別役の当選に対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【0576】

また、本実施例では、複数の連続するステップ数の範囲（本実施例では1図柄が変動する4ステップずつ）毎に引込コマ数（当該範囲で停止操作が検出された場合の停止位置）が一意的に定められた停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行っているので、停止制御テーブルを作成するためのテーブル作成用データの容量を大幅に軽減できる。

10

【0577】

尚、本実施例では、1図柄が変動する範囲の領域の単位毎に、引込コマ数を一意的に定めた停止制御テーブルを用いているが、例えば、1/2図柄が変動する範囲の領域、すなわち1図柄が変動する範囲未満の単位毎に、引込コマ数（停止位置）を一意的に定めた停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行うようにしても良い。すなわちある図柄が基準位置に位置するステップ数から1図柄が変動する範囲以内の異なるステップ数に対して異なる停止位置が定められた停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行うようにしても良く、このようにすることで、1図柄が変動する範囲以内であっても、停止操作のタイミングが異なることで導出される表示結果を変化させることができるので、停止操作のタイミングに応じてより多彩な態様でリールの表示結果を導出させることができる。

20

【0578】

また、本実施例では、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）またはチャレンジボーナスのいずれかが当選している場合、または1枚（1）～（3）のいずれかが当選している場合において、これら当選した役を有効ラインに引き込めない場合、すなわちこれらの当選役を取りこぼした場合に、いずれの役も当選していない場合には停止することのないチャンス目が停止することとなるので、これらチャンス目を構成する表示結果が導出されることにより、特別役が当選していることに対する遊技者の期待感を高めることができる。

【0579】

30

また、内部抽選によりいずれの役も当選していない場合（ハズレ）、すなわち通常時の大半を占める状態では、チャンス目を構成する表示結果が導出されることがなく、内部抽選によりいずれかのボーナスが当選している場合以外では、1枚（1）～（3）のいずれかが当選することによりチャンス目を導出させることが可能となる。このため、複数の停止制御テーブルのうち、全てのリールが回転中においては、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御が行われるとともに、いずれかのリールが既に停止している場合においては、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、停止済みのリールの停止操作位置（または停止位置）に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御が行われる場合でも、遊技者の技量などの影響を受けることなく、適度な割合でチャンス目を導出させることが可能となる。

40

【0580】

尚、本実施例では、左リールに表示結果が導出された時点でチャンス目が成立するわけではなく、いずれか2つのリールまたは全てのリールに表示結果が導出された時点（いずれの入賞役も揃わなかった場合）にチャンス目が成立するようになっていたが、いずれか1つのリールに表示結果が導出された時点で成立するチャンス目を適用しても良い。

【0581】

また、入賞させることができなかった際にチャンス目を導出させることが可能となる1枚（1）～（3）は、1ゲームに対して設定可能な最大賭数（3）を設定するために必要

50

なメダル数である3枚以下（1枚）のメダルの払出を伴う入賞であるため、内部抽選により1枚（1）～（3）のいずれかが当選し、入賞させることができなくても、遊技者が大きな不利益を被ることがないばかりか、1枚（1）～（3）の入賞確率が、スロットマシン1の払い出し率に大きな影響が及ぶことがないので、例えば、1枚（1）～（3）の入賞が許容される確率を高めてチャンス目の導出しうる機会を増加させることも可能となり、ボーナスに対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

【0582】

また、本実施例では、1枚（1）～（3）の入賞に伴い払い出されるメダル数が、1ゲームに対して最小単位の賭数を設定するのに必要な1枚とされているため、最もスロットマシン1の払い出し率に影響を与えにくくできる。

10

【0583】

尚、本実施例では、1枚（1）～（3）の入賞に伴い、1枚のメダルが遊技者に払い出されるようになっていたが、チャンス目を導出可能な特定付与入賞の発生に伴い払い出されるメダル数は1枚に限定されるものではなく、チャンス目を導出可能な特定付与入賞の発生に伴い払い出されるメダル数は、より少ない方が好ましいが、少なくとも1ゲームに対して設定可能な最大賭数（本実施例では3）を設定するのに必要なメダル数（本実施例では3枚）以下であれば、スロットマシン1の払い出し率に影響を与えにくくできる。また、例えば、チェリーのように複数の入賞ラインに停止するか、1本の入賞ラインに停止するかによって払出枚数が異なる場合には、役の組み合わせが複数の入賞ラインに停止した際の払出枚数が、1ゲームに対して設定可能な最大賭数（本実施例では3）を設定する

20

【0584】

また、本実施例では、1枚（1）の組み合わせを構成する「赤7」と、1枚（2）の組み合わせを構成する「白7」と、1枚（3）の組み合わせを構成する「黒BAR」とを同時に狙える停止操作位置が存在せず、1枚（1）～（3）を取りこぼさずに遊技を行うことは不可能であり、いずれかを取りこぼすことのないタイミングで停止操作を行った場合には、必ず他の役を取りこぼすこととなり、この場合には、チャンス目が導出されうることとなる。よって、小役を取りこぼさないように遊技を行うような熟練度の高い遊技者であっても、チャンス目の導出される割合が極端に低くなるようなことがないので、あらゆる熟練度の遊技者に対しても特別役の発生に対する期待感を効果的に高めることができる。

30

【0585】

また、本実施例では、役別テーブルに登録されている各役及び役の組み合わせの判定値数の格納先のアドレスは、設定値に応じて異なっている場合もあるが、設定値に関わらずに当選確率を同一とするものとした役及び役の組み合わせについては、設定値に関わらずに判定値数が共通化して格納されるものとなる。このように判定値数を共通化して格納することで、そのために必要な記憶容量が少なく済むようになる。もっとも、役別テーブルにおいて、内部抽選の対象役または役の組み合わせが同じで設定値に応じて参照される判定値数を格納したアドレスが異なっている、異なるアドレスにおいて格納されている判定値数が同じである場合がある。

40

【0586】

一般に開発段階においては、少なくとも一部の役について設定値に応じて判定値数（すなわち当選確率）を調整しながら（すなわち、内部抽選の当選確率を調整しながら）、シミュレーションを行っていくものとしている。当初の判定値数として、設定値に応じて異なる判定値数を登録しておいたが、シミュレーションにより調整を行った結果として、設定値が異なる場合の判定値数が同一になる場合もある。当初の判定値数として、設定値に応じて同一の判定値数を登録しておいたが、シミュレーションの結果により当初から登録してあった判定値数がそのまま用いられる場合もある（シミュレーションの結果により当初とは異なる判定値数すなわち、設定値に応じて異なる判定値数となる場合もある）。そ

50

して、それぞれの場合におけるシミュレーションで適切な結果の得られた判定値数を、量産用の機種に設定する判定値数として選ぶものとしている。

【0587】

ここで、シミュレーションにより調整された判定値数が結果として設定値に関わらずに同じになったとしても、その開発段階でのアドレス割り当てと同じアドレスの割り当てで判定値数をROM 41bに記憶して、そのまま量産用の機種とすることができる。このため、量産用の機種において判定値数の格納方法を開発用の機種から変更する必要がなく、最初の設計段階から量産用の機種に移行するまでの開発を容易に行うことができるようになる。

【0588】

また、内部抽選は、取得した内部抽選用の乱数に、役別テーブルから参照された各役または役の組み合わせの判定値数を加算していき、その加算の結果がオーバーフローしたか否かによって、それぞれの役または役の組み合わせの当選の有無を判定するものとしている。このため、各役または役の組み合わせの判定値数をそのまま用いて内部抽選を行うことができる。尚、実際の当選判定を行う前に当選判定用テーブルを生成する場合にはループ処理が2回必要になるが、この実施の形態によれば、抽選処理におけるループ処理が1回で済むようになり、抽選処理全体での処理効率が高いものとなる。

【0589】

また、本実施例では、CPU 41aが演出制御基板90に対して遊技の進行に応じたコマンドを送信し、演出制御基板90に搭載されたサブ制御部91は、遊技制御基板40から送信されたコマンドに基づいて演出の制御を行うようになっており、CPU 41aは、コマンドを送信するのみで演出の制御を行う必要がないので、CPU 41aの処理負荷を軽減できるうえに、演出を多彩なものにできる。

【0590】

また、遊技制御基板40から演出制御基板90にコマンドが送信されるコマンド伝送ラインが、遊技制御基板40と演出制御基板90との間で演出中継基板80を介して接続されており、遊技制御基板40に演出制御基板90が直接接続される構成ではないので、コマンド伝送ラインからCPU 41aに対して外部から不正な信号が入力され、遊技の制御に影響を与えられてしまうことを防止できる。

【0591】

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。

【0592】

例えば、前記実施例では、スタートスイッチ7が操作されてからリール2L、2C、2Rの全てが回転停止して可変表示装置2に表示結果が導出されるまでの間、透過領域（入賞判定領域）については最前面に透過領域オブジェクトを設定することにより画像が表示されないように制御するものとしていた。もっとも、透過領域（入賞判定領域）に画像が表示されないようにする手法はこれに限るものではなく、例えば、そもそもスタートスイッチ7の操作からリール2L、2C、2Rの全てが回転停止するまでの期間で液晶表示器51に表示される画像は、少なくとも透過領域（入賞判定領域）の部分の各画素のRGB値が（31，31，31）となっている（つまり、透過領域（入賞判定領域）に画像が表示されない）ものとしても良い。また、透過領域（入賞判定領域）オブジェクトは、透過色のものを1つだけ用意するのではなく、合成することにより透過色を生成できる複数種類のものから構成されるものとしても良い。

【0593】

前記実施例では、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止して可変表示装置2に表示結果が導出された後、スタートスイッチ7が操作されて次のゲームが開始されるまでに演出が行われる場合には、透過領域（入賞判定領域）の各画素のRGBデータに白加算処理または半透明処理を施すことにより透過領域（入賞判定領域）を半透過状態にするものと

10

20

30

40

50

していた。もっとも、透過領域（入賞判定領域）を半透過状態にする手法は、これらに限るものではない。

【0594】

例えば、白加算処理や半透明処理をR値、G値、B値に対して一律に行うのではなく、特定の色味を強くするようにする（例えば、青味を強くするためには、白加算処理ではB値への加算値をR値やG値への加算値よりも大きくしたり、半透明処理では半透明処理を行う際のB値の透明度を低くする）ものとしても良い。また、半透明処理では、所定の半透明値が設定された前記実施例の透過領域（入賞判定領域）オブジェクトと同様の半透明オブジェクトを設定するものとしても良い。この場合、半透明オブジェクトも、透過領域（入賞判定領域）オブジェクトと同様に各フレーム期間において最優先で処理されるもの

10

【0595】

いずれにしても、半透過状態による処理によって元の画像データのRGB値が（Rd, Gd, Bd）である場合に、そのうちのR値、G値またはB値の少なくとも1つをRd, GdまたはBdよりも大きく、31（R値、G値、B値のそれぞれの最大値）以下の値に変えれば良い。前記実施例とは異なり、透過色のRGB値が（0, 0, 0）で表される場合、半透過状態による処理によって元の画像データのRGB値が（Rd, Gd, Bd）である場合に、そのうちのR値、G値またはB値の少なくとも1つをRd, GdまたはBdよりも小さく、0（R値、G値、B値のそれぞれの最小値）以上の値に変えれば良い。

【0596】

20

また、透過領域（入賞判定領域）のうちの所定のメッシュパターンに対応する画素の画像を透明にする（すなわち、RGB値を（31, 31, 31）の完全透過状態とする）ものとしても良い。この場合、透過領域（入賞判定領域）に含まれる画素のうちメッシュパターンに対応した画素ではリール2L、2C、2Rに描かれている画像が完全に透過して遊技者に示されるとともに、透過領域（入賞判定領域）のうちでメッシュパターンに対応しない画素では、本来の演出の画像のRGB値で画像が表示される。これにより、液晶表示器51の透過領域（入賞判定領域）を含む広い領域でダイナミックな演出を行うことができるようになるとともに、透過領域（入賞判定領域）の背面にあるリール2L、2C、2Rに描かれている図柄の視認性を確保することができる。

【0597】

30

尚、この制御を行う場合、透過領域（入賞判定領域）に対応する範囲でメッシュパターンの形態を有するメッシュパターンオブジェクトを、前記実施例における透過領域（入賞判定領域）オブジェクトと同様に最前面に設定するものとしても良い。この場合、メッシュパターンオブジェクトも、透過領域（入賞判定領域）オブジェクトと同様に各フレーム期間において最優先で処理されるものとすることができる。また、メッシュパターンによる半透過状態とするための制御も、演出データや表示されている画像の状態に応じて、上記した白加算処理または半透明処理と切り替えて使うこともできる。

【0598】

前記実施例では、変表示装置2の表示結果によりメダル払い出しがある場合には、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止した時点で液晶表示器51において画像の表示による演出が開始されるものの、メダル払い出しを完了するまでは透過領域（入賞判定領域）が非表示とされていた。もっとも、メダル払い出しの完了を待たずにリール2L、2C、2Rの全てが回転停止した時点で透過領域（入賞判定領域）を含む領域に演出の画像が表示されるものとしても良い。もっとも、ここでも透過領域（入賞判定領域）の画像を半透過状態にする必要がある。

40

【0599】

前記実施例では、液晶表示器51では静止画の表示を行う場合を除いて、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止してから画像の表示による演出を行うものとしていたが、これに限るものではない。第3停止時に可変表示装置2の表示結果は確定するので、ここで実質的には可変表示装置2に表示結果が導出されているものと考えて、未だ第3停止リー

50

ルの停止制御が行われている間に画像の表示による演出を開始させるものとしても良い。

【0600】

更に、本発明において、液晶表示器51において画像の表示による演出を開始／終了させるタイミングは、次の条件を満たす限り任意のものとすることができる。スタートスイッチ7を操作によりゲームを開始してからリール2L、2C、2Rの全てが回転停止することにより可変表示装置2に表示結果が導出されるまで（或いは、メダルの払い出しがある場合には払い出しを完了するまで）は、少なくとも透過領域（入賞判定領域）においては画像が表示されない状態とする。

【0601】

また、リール2L、2C、2Rの全てが回転停止してから（或いは、メダルの払い出しがある場合には払い出しを完了してから）スタートスイッチ7を操作するまでの期間において、透過領域（入賞判定領域）と透過領域（入賞判定領域）以外で一体的な画像を表示しても透過領域（入賞判定領域）を半透過状態とする。もっとも、透過領域（入賞判定領域）を半透過状態とするのは次のゲームの開始となるスタートスイッチ7の操作まで継続する必要はなく、一定期間（例えば、次のゲームのために賭け数を設定するまで、或いはデモ演出や履歴表示演出が開始されるまで）継続させておけば良い。

【0602】

前記実施例では、遊技者が履歴表示演出の実行を指示する操作手段は、演出モードの切り替えを指示する選択スイッチ56及び決定スイッチ57で兼用されていたが、選択スイッチ56及び決定スイッチ57とは別個の操作手段を設けるものとしても良い。また、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作によって切り替えられる演出モードは、モード1とモード2の2種類に限るものではなく、3種類以上のモードがあっても良い。この場合は、演出モードの種類毎に連続演出等の演出データを用意し、CGROM142に予め格納しておくものとするれば良い。

【0603】

また、演出モードの違いは、演出に登場するキャラクタの種類や演出に用いられる背景の画像の種類を異なるものとするに限らない。演出に登場するキャラクタの種類と演出に用いられる背景の種類の一方のみが演出モードによって異なるものとなっても良い。例えば、演出に登場するキャラクタおよび／または演出に用いられる背景の色のみが演出モードによって異なるものとなっても良い。また、演出モードの違いは、演出の実行確率や演出の実行態様に違いを生じさせるものとすることもできる。例えば、モード1では前記実施例のように3ゲームの間継続する連続演出を行うが、モード2では2ゲームの間だけ継続する連続演出を行うものとしても良い。

【0604】

更には、演出モードが異なっても、液晶表示器51に表示される画像は全く同じであるものとしても良い。スロットマシンにおける演出は、液晶表示器51への画像の表示を行うだけの単純なものよりも、画像の表示に加えてスピーカ53、54からの音声出力や、リールLED55や演出効果LED52の点灯などを組み合わせて行われているものが多い。従って、例えば、モード1とモード2とで液晶表示器51に表示される画像は同じであるが、演出のBGM（Back Ground Music）が異なるものとなっても良い。

【0605】

前記実施例では、スタートスイッチ7の操作から可変表示装置2への表示結果の導出までのゲーム中以外の期間であっても、連続演出またはボーナス中演出の実行途中の間では、デモ無効フラグを設定し、選択スイッチ56及び決定スイッチ57を操作無効にするという積極的な制御を行うことによって、デモ演出、履歴表示演出及び演出モードの切り替えが禁止されるものとなっていた。これに対して、連続演出またはボーナス中演出の実行途中の期間に実行されるプログラムで演出モードの書き換えを行うモジュールを呼び出さないようにして、演出モードの切り替えを禁止することもできる。更に、デモ演出や履歴表示演出の演出データの書き込みが連続演出の演出データの書き込みとは別のモジュールによって実行される場合には、連続演出またはボーナス中演出の実行途中の期間に実行

10

20

30

40

50

されるプログラムでデモ演出や履歴表示演出の演出データの書き込みを行うモジュールを呼び出さないようにして、デモ演出や履歴表示演出が実行されるのを禁止することもできる。

【0606】

前記実施例では、連続演出またはボーナス中演出の実行途中の期間を除いて、可変表示装置2への表示結果の導出（メダルの払い出しがある場合は、払い出し完了）からスタートスイッチ7の操作までのゲームとゲームの間の期間では選択スイッチ56及び決定スイッチ57を操作するだけでモード1とモード2との間で演出モードを切り替えることができた。これに対して、このように演出モードの切り替えの手順が単一の操作で実現されるのではなく、まず、第1段階の操作で演出モードの切り替えを行うための演出モード切替画面を液晶表示器51に表示させ、表示された演出モード切替画面に従って第2段階の操作を行うことで、演出モードの切り替えを行うようにしても良い。

10

【0607】

この場合、CGROM133には、演出モード切替画面（演出の一種）を液晶表示器51に表示させるための演出データを更に格納しておくものとする。また、例えば、モード1～3の3種類の演出モードが用意されているものとする、モード1、モード2と同様の構成でモード3についての連続演出やボーナス中演出の演出データがCGROM133に格納されているものとなる。

【0608】

そして、可変表示装置2への表示結果の導出からスタートスイッチ7の操作までのゲームとゲームの間の期間で選択スイッチ56及び決定スイッチ57が間操作された場合には、サブ制御部91からの指令によりCGROM133から演出モード切替画面の演出データを読み出し、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に書き込むものとする。この実行演出データ領域に書き込まれた演出モード切替画面の演出データに従って液晶表示器51に表示された演出モード切替画面に従って停止スイッチ8L、8C、8Rの何れかを操作することで、モード1～モード3のうちの何れかの演出モードを選択するものとすることができる。

20

【0609】

このように演出モードの選択を行う場合においても、連続演出またはボーナス中演出の実行途中の期間ではデモ無効フラグが設定され、選択スイッチ56及び決定スイッチ57の操作が無効になるので、演出モード切替画面の演出データがCGROM133から読み出され、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に書き込まれることがない。演出モード切替画面の演出データが実行演出データ領域に書き込まれることがないために演出モード切替画面が液晶表示器51に表示されないため、停止スイッチ8L、8C、8Rの操作によって演出モードの切り替えを行うこともできない。

30

【0610】

このように演出モード切替画面の演出データのCGROM133からの一時記憶メモリ155の読み出しと実行演出データ領域への書き込みが禁止されているので、連続演出及び追加演出の実行中、もしくはボーナス中演出の実行中においては、実行中の連続演出やボーナス中の演出データが演出モード切替画面の演出データによって上書きされて実行演出データ領域から消去されてしまうことがない。消去されることがないから、改めて連続演出やボーナス中演出の演出データをCGROM133から読み出して、実行演出データ領域に書き込まなければならないということも生じない。

40

【0611】

このため、現在の遊技の進行状況とは直接的には関係しない演出モード切替画面を表示するために、データ量の大きい連続演出やボーナス中演出の演出データをCGROM133から読み出し、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に書き込む処理のオーバーヘッドが重複して生じることがなくなる。更に演出モード切替画面が表示されなければ演出モードの切り替えも不可能なので、演出モードが異なるだけで同じ状況に対応した演出データをCGROM133から読み出し、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に

50

書き込まなければならないというオーバーヘッドが生じるのを防ぐことができる。

【0612】

尚、ここで説明した変形例は、演出モードという区切りがなくとも、実行され得る演出の種類を上記と同様な二段階の操作で設定する場合にも適用することができる。例えば、第1の操作で演出種類設定画面を液晶表示器51に表示させ、ここで液晶表示器51に表示された演出種類設定画面に従って実行可能な演出の種類を設定する場合にも、この変形例で示した手法を適用することが可能となる。また、ここで説明した変形例では、演出モードの違いに応じて液晶表示器51に表示される画像に違いがない場合であっても、本発明の効果を奏するものとなる。

【0613】

前記実施例では、サブ制御部91からの演出データの書き込み指令に応じて表示制御回路92のVDP141が該指令に対応した演出データをCGROM142から読み出し、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に転送させるものとしていた。そして、液晶表示器51に表示する画像の画像データをフレームバッファメモリ156に展開する際には、実行演出データ領域に転送された演出データを読み出すものとしていた。もっとも、フレームバッファメモリ156への画像データの展開は、演出データのCGROM142から一時記憶メモリ155の実行演出データ領域への転送のための指令とは別の演出開始指令によりなされていた、

【0614】

これに対して、遊技の進行状況に応じて実行される演出として連続演出やボーナス中演出のように複数ゲームの期間に跨って継続的に実施される演出がないのであれば、各演出を開始させる際にCGROM142から一時記憶メモリ155の実行演出データ領域へ演出データを転送させ、そのままフレームバッファメモリ156への画像データの展開を開始させることができ、両方で1回だけCPU91aからVDP141へ指令を出力すれば良い。特に演出モードに応じた画像のように表示される頻度が高いものであれば、一時記憶メモリ155に常駐させておけば便利である。

【0615】

ここで、サブ制御部91及び表示制御回路92が電源の立ち上げにより起動されるとき（或いは、リセットにより再起動されるとき）、サブ制御部91のCPU91aは、一時記憶メモリ155に上記した実行演出データ領域を含む各種領域の他に演出モードに応じた画像の要素データを常駐させる領域を確保する指令を出力し、これに基づいて実行演出データ領域の他に常駐データ領域を一時記憶メモリ155に確保させるものとすれば良い。また、この指令または続けて出力される他の指令に基づいて、起動時（または再起動時）において演出モードに応じた画像の要素データをCGROM142から一時記憶メモリ155の常駐データ領域に転送させるものとしても良い。演出モードが切り替えられたときには、切り替え後の演出モードに応じた画像の要素データをCGROM142から読み出し、一時記憶メモリ155の常駐データ領域に上書きして転送させれば良い。

【0616】

このような場合において、例えば、スタートスイッチ7の操作により演出モードに応じた画像を液晶表示器51に表示させる場合には、CPU91aは、一時記憶メモリ155の常駐データ領域のアドレスとともに画像の表示指令をVDP141に出力し、VDP141は、この表示指令に基づいて一時記憶メモリ155の常駐データ領域から要素データを読み出し、描画回路154等により画像データをフレームバッファメモリ156に展開させるものとしてすることができる。

【0617】

一方、演出モードに応じた画像の表示以外の画像の表示による演出を開始させる場合には、CPU91aは、開始させる演出の演出データが記憶されているCGROM142のアドレスとともに演出の開始指令をVDP141に出力し、VDP141は、この開始指令に基づいてCGROM142の当該アドレスから演出データを読み出して一時記憶メモリ155の実行演出データ領域に転送させ、以後自動的に一時記憶メモリ155の実行演

10

20

30

40

50

出データ領域から演出データを読み出し、描画回路154等により演出の画像データをフレームバッファメモリ156に展開させるものとすることができる。

【0618】

この場合、遊技の進行状況に応じて実行される各種演出データについては、CGROM142において記憶されているアドレスを指定すれば、一時記憶メモリ155の実行演出データ領域のアドレスを指定しなくても、そのまま当該演出に応じた画像データを生成してフレームバッファメモリ156に展開することができる。これにより、各記憶装置におけるアドレス管理が容易になり、プログラム設計の負担を軽減することができる。一方、実行頻度が高い演出モードに応じた画像の要素データは、一時記憶メモリ155の常駐データ領域におけるアドレスを指定することで既に一時記憶メモリ155に常駐して記憶されて

10

【0619】

前記実施例では、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しているが、各遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、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または停止済みのリールの停止操作位置）別の停止制御テーブルを予めROM41bに登録しておき、テーブルインデックスに基づいて、遊技状態のそれぞれについての内部当選状態、及びリールの停止状況に応じて必要な停止制御テーブルを特定可能とし、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、テーブルインデックスを参照して、回転中のリール別に停止制御テーブルを設定するようにしても良い。

20

【0620】

前記実施例では、リール1周に対して8ステップ毎（1図柄毎）に分割した21の領域（コマ）が定められており、停止制御テーブルとして、それぞれの領域（領域番号）に対応して、引込コマ数（停止位置）が一意的に定められた停止制御テーブル、すなわち1図柄が変動する範囲の領域に対応して停止位置が一意的に定められた停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行っているが、例えば、1図柄未満の領域毎、例えば1ステップ、すなわちリールモータを駆動する際の最小単位毎に、引込ステップ数や引込コマ数（停止位置）を一意的に定めた停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行っても良く、このようにすることで、リールモータのステップ数単位で停止位置を変化させることが可能となり、停止操作位置に対する停止位置を更に多様化することができる。

30

【0621】

前記実施例では、停止操作位置に対する引込コマ数を一意的に定めた複数の停止制御テーブルのうち、各遊技状態のそれぞれの内部当選状態、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置または停止済みのリールの停止操作位置）に対して一意的に定められた停止制御テーブルを選択し、選択した停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行っているが、停止操作位置に対する停止位置を一意的に定めた複数の停止位置特定テーブルを停止制御テーブルの替わりに用いて、停止操作が検出された際に、停止位置特定テーブルを参照し、停止操作位置に対応して一意的に特定される停止位置でリールを停止させる制御を行うようにしても良い。

40

【0622】

また、停止位置に対する停止優先度を定めることにより、停止操作位置（リール基準位置からのステップ数）に対して停止位置を一意的に定めた複数の停止優先テーブルを停止制御テーブルの替わりに用いて、停止操作が検出された際に、停止優先テーブルを参照し、停止操作位置から引込可能範囲（最大5コマ）内にある全ての停止位置の停止優先度を比較し、最も停止優先度の高い停止位置でリールを停止させる制御を行うようにしても良い。

【0623】

50

また、各遊技状態のそれぞれの内部当選状態、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置または停止済みのリールの停止操作位置）に対して一意的に定められた引込コマ数を選択し、停止操作が行われた際に、選択された引込コマ数の範囲内に対象となる停止位置が位置する場合には、当該停止位置を引き込んで停止させる引込制御を行い、停止が禁止された停止位置を停止させないように他の停止位置を引き込んで停止させる蹴飛ばし制御（いわゆるコントロール方式の制御）を行うようにしても良い。このように引込制御及び蹴飛ばし制御を行うことで、停止操作位置（リール基準位置からのステップ数）に対して停止位置が一意的に決まるので、引込制御及び蹴飛ばし制御により表示結果を導出させる制御は、停止操作位置に対して停止位置を一意的に特定する制御パターンといえる。

10

【0624】

また、各遊技状態のそれぞれの内部当選状態、リールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置または停止済みのリールの停止操作位置）に対して一意的に定められた制御パターンを選択し、その制御パターンに従ってリールの停止制御を行うものであれば、停止制御テーブルによるリールの停止制御、停止優先テーブルによるリールの停止制御、引込制御及び蹴飛ばし制御によるリールの停止制御を併用して行うものであっても良く、例えば、最初に停止したリールのみ停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行い、他のリールについては、引込制御及び蹴飛ばし制御によりリールの停止制御を行うようにしても良い。

20

【0625】

前記実施例では、各遊技状態のそれぞれの内部当選状態、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または停止済みのリールの停止操作位置）に対して一意的に定められた制御パターンを選択し、その制御パターンに従ってリールの停止制御を行っているが、少なくとも各遊技状態のそれぞれの内部当選状態に対して定められた制御パターンを選択し、その選択した制御パターンに従ってリールの停止制御を行うものであれば良い。

【0626】

前記実施例では、メダルの増加が期待できないRT（1）（2）を適用しているが、RT（1）（2）中にメダルの増加が期待できるものであっても良い。

30

【0627】

前記実施例では、メダルの増加が期待できるRT（3）を適用しているが、直接的にメダルの増加が期待できるものでなくても良く、直接的にメダルの増加は期待できないが、何らかの価値（例えば、メダルの増加が期待できる遊技状態（当選している役の種類が報知される報知遊技状態（いわゆるAT））などの抽選機会やその抽選機会の高確率状態など）が付与されることによって間接的にメダルの増加が期待できるものであっても良い。

【0628】

前記実施例では、通常遊技状態においてもRT（3）に移行するリプレイ（2）が入賞し得る構成であるが、RT（3）に移行するリプレイ（2）をRT（1）（2）においてのみ抽選対象とし、RT（1）（2）においてのみリプレイ（2）が入賞するようにしても良く、このようにすることで、RT（1）（2）に制御されることを条件にRT（3）に移行することが可能となるため、RT（1）（2）に制御されることで、RT（3）に移行することに対する遊技者の期待感を効果的に高めることができる。

40

【0629】

前記実施例では、RT（1）（2）が開始した後、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞したとき、リプレイ（2）が入賞してRT（2）へ移行したとき、またはビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）、リプレイ（2）が入賞せずに規定ゲーム数に到達したときにRT（1）（2）を終了させるようになっているが、転落役を規定し、転落役が当選したときにRT（1）（2）を終了させるようにしても良いし、RT（1）（2）に規定ゲーム数を設けず、RT（1）（2）が開始した後、ビッグボーナス（1）またはビッグボーナス（2）が入賞したときまたは転落役が入賞したときにRT

50

(1) (2)を終了させるようにしても良い。

【0630】

前記実施例では、ビッグボーナスの終了後にRT(1)(2)に移行するようになって
いるが、その他の契機、例えば、RT(3)の移行役とは異なるRT(1)(2)の移行
役の組み合わせ(リプレイに限らず)が揃ったことを契機にRT(1)(2)に移行する
ようにしても良い。

【0631】

前記実施例では、RT(3)への移行役となるリプレイ(2)について取りこぼす操作
手順が存在するが、取りこぼすことのない移行役を設けても良い。

【0632】

前記実施例では、RT(3)が開始した後、規定ゲーム数に到達する前にいずれかのビ
ッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が当選した場合には、RT(3)を終了
させず、ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が入賞したとき、またはビ
ッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)が入賞せずに規定ゲーム数に到達したとき
にRT(3)を終了させるようになっているが、転落役を規定し、ビッグボーナス(1)
またはビッグボーナス(2)が入賞したとき、いずれかの転落役が入賞したとき、または
ビッグボーナス(1)またはビッグボーナス(2)も転落役も入賞せずに規定ゲーム数に
到達したときにRT(2)を終了させるようにしても良い。

【0633】

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。

【0634】

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
込球検出スイッチを設けるとともに、ホッパーモータ34や払出センサ35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。

【図面の簡単な説明】

【0635】

【図1】本発明が適用された実施例のスロットマシンの正面図である。

【図2】リールの図柄配列を示す図である。

【図3】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図4】表示制御回路の構成を示すブロック図である。

【図5】当選役テーブルを示す図である。

【図6】各状態番号における遊技状態を示す図である。

【図7】役別テーブルを示す図である。

【図8】役別テーブルに登録されたアドレスに基づいて取得される判定値数の記憶領域を
示す図である。

【図9】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関
係の例をそれぞれ示す図である。

【図10】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との
関係の例をそれぞれ示す図である。

【図11】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との
関係の例をそれぞれ示す図である。

【図12】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との
関係の例をそれぞれ示す図である。

10

20

30

40

50

【図 1 3】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

【図 1 4】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

【図 1 5】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

【図 1 6】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

【図 1 7】各遊技状態における内部抽選用の乱数の値及び各役の判定値数と、当選役との関係の例をそれぞれ示す図である。

10

【図 1 8】各遊技状態における左リールに適用されるリール制御テーブルの一例を示す図である。

【図 1 9】各遊技状態における左リールに適用されるリール制御テーブルの一例を示す図である。

【図 2 0】各遊技状態における左リールに適用されるリール制御テーブルの一例を示す図である。

【図 2 1】液晶表示器におけるボーナス中演出の画像の表示態様を示す図である。

【図 2 2】(a)は、液晶表示器に表示される演出の画像におけるリールの前面側の透過領域を非表示にも半透過にもしなかった一例を示す図、(b)は、リールの前面側の透過領域を非表示にした一例を示す図、(c)は、リールの前面側の透過領域を半透過にした一例を示す図である。

20

【図 2 3】メイン制御部の CPU が起動時に実行する起動処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 4】メイン制御部の CPU がエラー発生時に実行するエラー処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 5】メイン制御部の CPU が起動処理において実行する設定変更処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 6】メイン制御部の CPU が起動処理後に実行するゲーム処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 7】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行する内部抽選処理の制御内容を示すフローチャートである。

30

【図 2 8】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するリール回転処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 9】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行する入賞判定処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 0】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 1】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 2】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

40

【図 3 3】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 4】メイン制御部の CPU がゲーム処理において実行するゲーム終了時処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 5】メイン制御部の CPU が定期的に実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 6】メイン制御部の CPU が定期的に実行するタイマ割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 7】メイン制御部の CPU がタイマ割込処理（メイン）において実行する停止ス

50

タッチ処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 8】メイン制御部の CPU が、電断検出回路から電圧低下信号の入力されることによって実行する電断割込処理（メイン）の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 9】サブ制御部の CPU が起動処理後に実行する演出制御メイン処理を示すフローチャートである。

【図 4 0】サブ制御部の CPU が演出制御メイン処理において実行する演出初期設定処理を示すフローチャートである。

【図 4 1】サブ制御部の CPU が演出制御メイン処理において実行する演出制御復旧処理を示すフローチャートである。

【図 4 2】サブ制御部の CPU が定期的に実行する演出制御割り込み処理を示すフローチャートである。

10

【図 4 3】サブ制御部の CPU が演出制御割り込み処理において実行する演出バックアップ処理を示すフローチャートである。

【図 4 4】サブ制御部の CPU が演出制御割り込み処理において実行する演出制御処理を示すフローチャートである。

【図 4 5】サブ制御部の CPU が演出制御割り込み処理において実行する演出制御処理を示すフローチャートである。

【図 4 6】サブ制御部の CPU が演出制御割り込み処理において実行する演出制御処理を示すフローチャートである。

【図 4 7】サブ制御部の CPU が演出制御割り込み処理において実行する演出制御処理を示すフローチャートである。

20

【図 4 8】動画像の表示中の期間において実行される動画像表示中処理を示すフローチャートである。

【図 4 9】サブ制御部の CPU のリセット／割込コントローラが実行するリセット／割り込み制御処理を示すフローチャートである。

【図 5 0】液晶表示器におけるリールの前面領域を用いて表示される演出の画像の一例を示す図である。

【図 5 1】液晶表示器におけるリールの前面領域を用いて表示される演出の画像の一例を示す図である。

【符号の説明】

30

【0 6 3 6】

1 スロットマシン

2 L、2 C、2 R リール

8 L、8 C、8 R ストップスイッチ

4 0 遊技制御基板

4 1 メイン制御部

5 1 液晶表示器

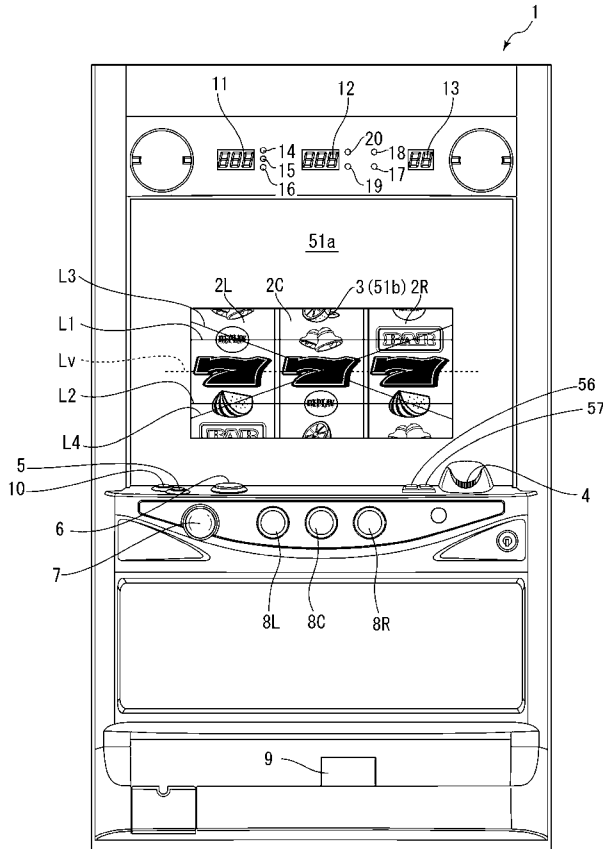
9 0 演出制御基板

9 1 サブ制御部

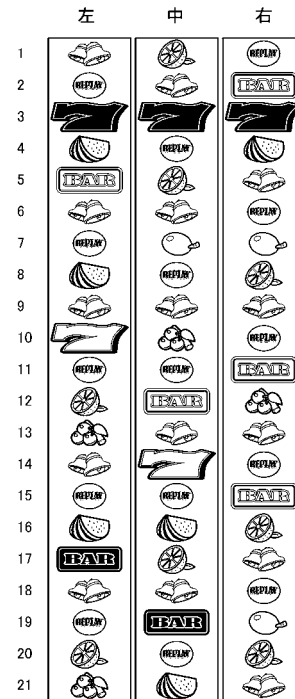
9 2 表示制御回路

40

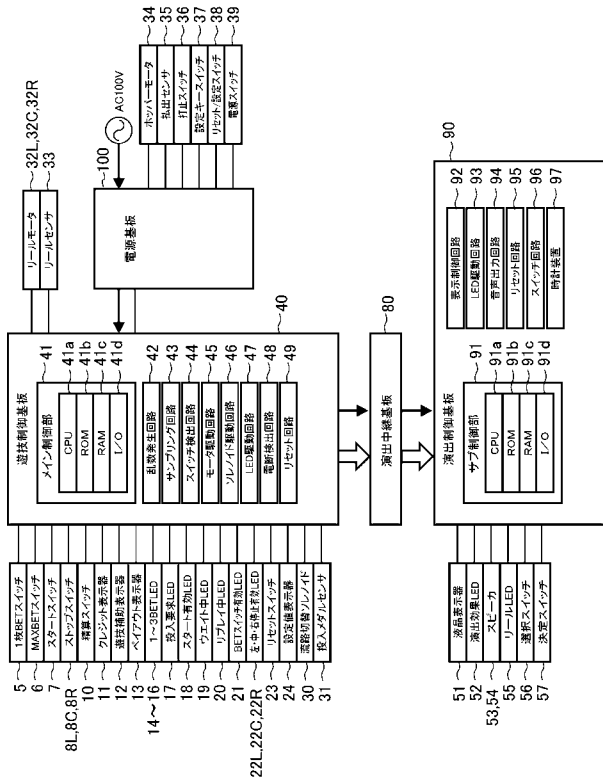
【図 1】



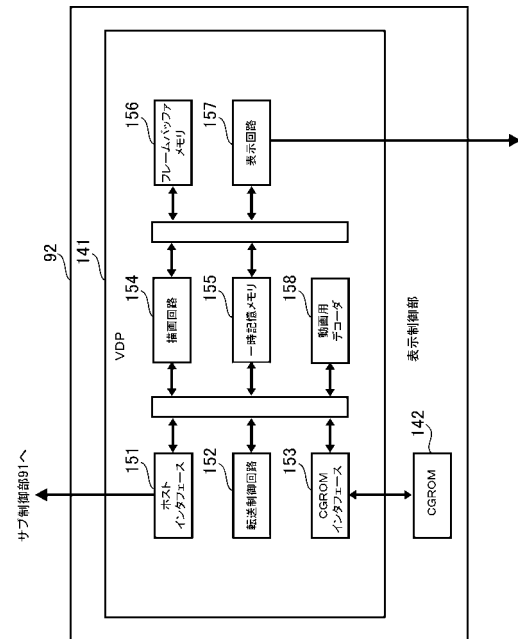
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

役	役番号	回轉組み合わせ	遊技状態(状態番号)									
			[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]
BB(1)	0	赤7-赤7-赤7	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(2)	1	白7-白7-赤7	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
CB(1)	2	オレンジ-リプレイ-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
CB(2)	3	ベル-リプレイ-リプレイ	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(1)+チェリー	4	赤7-赤7-赤7 チェリー-ANY-ANY	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(2)+チェリー	5	白7-白7-赤7 チェリー-ANY-ANY	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(1)+1枚(1)	6	赤7-赤7-赤7 赤7-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(1)+1枚(2)	7	赤7-赤7-赤7 白7-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(1)+1枚(3)	8	赤7-赤7-赤7 黒BAR-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(2)+1枚(1)	9	白7-白7-赤7 赤7-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(2)+1枚(2)	10	白7-白7-赤7 白7-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
BB(2)+1枚(3)	11	白7-白7-赤7 黒BAR-ベル-ベル	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
リプレイ(1)	12	リプレイ-リプレイ-リプレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
リプレイ(1)+リプレイ(2)	13	リプレイ-リプレイ-リプレイ オレンジ-ベル-ベル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
チェリー	14	チェリー-ANY-ANY	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
スイカ	15	スイカ-スイカ-スイカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
1枚(1)	16	赤7-ベル-ベル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
1枚(2)	17	白7-ベル-ベル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
1枚(3)	18	黒BAR-ベル-ベル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)	19	赤7-ベル-ベル 白7-ベル-ベル 黒BAR-ベル-ベル オレンジ-ベル-リプレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ベル	20	ベル-ベル-ベル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
Jac	21	ベル-ベル-リプレイ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+チェリー	22	ベル-ベル-リプレイ チェリー-ANY-ANY	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+スイカ	23	ベル-ベル-リプレイ スイカ-スイカ-スイカ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+1枚(1)	24	ベル-ベル-リプレイ 赤7-ベル-ベル	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+1枚(2)	25	ベル-ベル-リプレイ 白7-ベル-ベル	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+1枚(3)	26	ベル-ベル-リプレイ 黒BAR-ベル-ベル	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
Jac+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)	27	ベル-ベル-リプレイ 赤7-ベル-ベル 白7-ベル-ベル 黒BAR-ベル-ベル オレンジ-ベル-リプレイ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○

【図 6】

状態番号	遊技状態
[0]	通常遊技状態
[1]	RT(1)
[2]	RT(2)
[3]	RT(3)
[4]	通常遊技状態(当選中)
[5]	RT(1)(当選中)
[6]	RT(2)(当選中)
[7]	RT(3)(当選中)
[8]	RB
[9]	CT
[10]	CT+RT(1)
[11]	CT+RT(2)
[12]	CT+RT(3)

【図 7】

役 (ハズレ)	状態 番号	共通 フラグ	設定値					
			1	2	3	4	5	6
BB(1)	[0]~[3]	0	ADD+0	ADD+2	ADD+4	ADD+6	ADD+8	ADD+10
BB(2)	[0]~[3]	0	ADD+12	ADD+14	ADD+16	ADD+18	ADD+20	ADD+22
CB(1)	[0]~[3]	0	ADD+24	ADD+26	ADD+28	ADD+30	ADD+32	ADD+34
CB(2)	[0]~[3]	0	ADD+36	ADD+38	ADD+40	ADD+42	ADD+44	ADD+46
BB(1)+チェリー	[0]~[3]	1	ADD+48					
BB(2)+チェリー	[0]~[3]	1	ADD+50					
BB(1)+1枚(1)	[0]~[3]	1	ADD+52					
BB(1)+1枚(2)	[0]~[3]	1	ADD+54					
BB(1)+1枚(3)	[0]~[3]	1	ADD+56					
BB(2)+1枚(1)	[0]~[3]	1	ADD+58					
BB(2)+1枚(2)	[0]~[3]	1	ADD+60					
BB(2)+1枚(3)	[0]~[3]	1	ADD+62					
リプレイ(1)	[0]~[2], [4]~[6], [9]~[11]	1	ADD+64					
	[3], [7], [12]	1	ADD+66					
	[0], [4], [9]	0	ADD+68	ADD+70	ADD+72	ADD+74	ADD+76	ADD+78
リプレイ(1)+リプレイ(2)	[1], [5], [10]	0	ADD+80	ADD+82	ADD+84	ADD+86	ADD+88	ADD+90
	[2], [6], [11]	0	ADD+92	ADD+94	ADD+96	ADD+98	ADD+100	ADD+102
	[3], [7], [12]	0	ADD+104	ADD+106	ADD+108	ADD+110	ADD+112	ADD+114
チェリー	[0]~[3]	1	ADD+116					
	[4]~[7], [9]~[12]	1	ADD+118					
	[0]~[7], [9]~[12]	1	ADD+120					
1枚(1)	[0]~[3]	1	ADD+122					
	[4]~[7], [9]~[12]	1	ADD+124					
	[0]~[3]	1	ADD+126					
1枚(2)	[4]~[7], [9]~[12]	1	ADD+128					
	[0]~[3]	1	ADD+130					
	[4]~[7], [9]~[12]	1	ADD+132					
1枚(3)	[0]~[3]	1	ADD+134					
	[4]~[7], [9]~[12]	1	ADD+136					
	[0]~[7], [9]~[12]	1	ADD+138					
ベル	[8]	1	ADD+139					
JAC	[8]	1	ADD+140					
JAC+チェリー	[8]	1	ADD+141					
JAC+スイカ	[8]	1	ADD+142					
JAC+1枚(1)	[8]	1	ADD+143					
JAC+1枚(2)	[8]	1	ADD+144					
JAC+1枚(3)	[8]	1	ADD+145					
JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)	[8]	1	ADD+146					

【図 8】

ADD	5	BB(1)	[0]~[3]	設定値1	+80	218	リプレイ(1)+リプレイ(2)	[1], [5]	設定値1
+2	6	BB(1)	〃	設定値2	+82	218	〃	〃	設定値2
+4	7	〃	〃	設定値3	+84	218	〃	〃	設定値3
+6	8	〃	〃	設定値4	+86	218	〃	〃	設定値4
+8	9	〃	〃	設定値5	+88	218	〃	〃	設定値5
+10	10	〃	〃	設定値6	+90	218	〃	〃	設定値6
+12	10	BB(2)	[0]~[3]	設定値1	+92	218	〃	〃	設定値1
+14	11	〃	〃	設定値2	+94	410	リプレイ(1)+リプレイ(2)	[2], [6]	設定値2
+16	12	〃	〃	設定値3	+96	410	〃	〃	設定値3
+18	13	〃	〃	設定値4	+98	410	〃	〃	設定値4
+20	14	〃	〃	設定値5	+100	410	〃	〃	設定値5
+22	15	〃	〃	設定値6	+102	410	〃	〃	設定値6
+24	10	CB(1)	[0]~[3]	設定値1	+104	16	リプレイ(1)+リプレイ(2)	[3], [7]	設定値1
+26	11	〃	〃	設定値2	+106	16	〃	〃	設定値2
+28	12	〃	〃	設定値3	+108	16	〃	〃	設定値3
+30	13	〃	〃	設定値4	+110	16	〃	〃	設定値4
+32	14	〃	〃	設定値5	+112	16	〃	〃	設定値5
+34	15	〃	〃	設定値6	+114	16	〃	〃	設定値6
+36	5	CB(2)	[0]~[3]	設定値1	+116	312	リプレイ(1)+リプレイ(2)	[0]~[3]	設定値1
+38	6	〃	〃	設定値2	+118	324	〃	〃	設定値2
+40	7	〃	〃	設定値3	+120	64	スイカ	[0]~[7]	設定値3
+42	8	〃	〃	設定値4	+122	200	1枚(1)	[0]~[3]	設定値4
+44	9	〃	〃	設定値5	+124	200	〃	[4]~[7]	設定値5
+46	10	〃	〃	設定値6	+126	200	1枚(2)	[0]~[3]	設定値6
+48	10	BB(1)+チェリー	[0]~[3]	〃	+128	200	〃	[4]~[7]	〃
+50	4	BB(2)+チェリー	〃	〃	+130	200	1枚(3)	[0]~[3]	〃
+52	8	BB(1)+1枚(1)	〃	〃	+132	206	〃	[4]~[7]	〃
+54	2	BB(1)+1枚(2)	〃	〃	+134	50	1枚(1)+1枚(2)	[0]~[7]	〃
+56	2	BB(1)+1枚(3)	〃	〃	+136	1102	1枚(3)+1枚(4)	[0]~[7]	〃
+58	4	BB(2)+1枚(1)	〃	〃	+138	15320	JAC	[8]	〃
+60	4	BB(2)+1枚(2)	〃	〃	+140	324	JAC+チェリー	[8]	〃
+62	4	BB(2)+1枚(3)	〃	〃	+142	64	JAC+スイカ	[8]	〃
+64	2235	リプレイ(1)	[0]~[3], [4]~[7]	〃	+144	108	JAC+1枚(1)	[8]	〃
+66	14140	〃	[3], [7]	〃	+146	206	JAC+1枚(2)	[8]	〃
+68	1	リプレイ(1)+リプレイ(2)	[0], [4]	設定値1	+148	308	JAC+1枚(3)	[8]	〃
+70	1	〃	〃	設定値2	+150	50	JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	[8]	〃
+72	1	〃	〃	設定値3					
+74	1	〃	〃	設定値4					
+76	1	〃	〃	設定値5					
+78	1	〃	〃	設定値6					

【図 9】

通常 ボーナス未当選 [0] 設定値6

役	判定値数	当選確率
BB(1)	10	1/1638.4
BB(2)	15	1/1092.3
CB(1)	15	1/1092.3
CB(2)	10	1/1638.4
BB(1)+チェリー	4	1/4096
BB(2)+チェリー	8	1/2048
BB(1)+1枚(1)	2	1/8192
BB(1)+1枚(2)	2	1/8192
BB(1)+1枚(3)	2	1/8192
BB(2)+1枚(1)	4	1/4096
BB(2)+1枚(2)	4	1/4096
BB(2)+1枚(3)	4	1/4096
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	1	1/16384
チェリー	312	1/52.5
スイカ	64	1/256
1枚(1)+ベル	200	1/81.9
1枚(2)+ベル	200	1/81.9
1枚(3)+ベル	200	1/81.9
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 10】

RT(1) ボーナス未当選 [1] 設定値6

役	判定値数	当選確率
BB(1)	10	1/1638.4
BB(2)	15	1/1092.3
CB(1)	15	1/1092.3
CB(2)	10	1/1638.4
BB(1)+チェリー	4	1/4096
BB(2)+チェリー	8	1/2048
BB(1)+1枚(1)	2	1/8192
BB(1)+1枚(2)	2	1/8192
BB(1)+1枚(3)	2	1/8192
BB(2)+1枚(1)	4	1/4096
BB(2)+1枚(2)	4	1/4096
BB(2)+1枚(3)	4	1/4096
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	218	1/75.16
チェリー	312	1/52.5
スイカ	64	1/256
1枚(1)+ベル	200	1/81.9
1枚(2)+ベル	200	1/81.9
1枚(3)+ベル	200	1/81.9
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 11】

RT(2) ボーナス未当選 [2] 設定値6

役	判定値数	当選確率
BB(1)	10	1/1638.4
BB(2)	15	1/1092.3
CB(1)	15	1/1092.3
CB(2)	10	1/1638.4
BB(1)+チェリー	4	1/4096
BB(2)+チェリー	8	1/2048
BB(1)+1枚(1)	2	1/8192
BB(1)+1枚(2)	2	1/8192
BB(1)+1枚(3)	2	1/8192
BB(2)+1枚(1)	4	1/4096
BB(2)+1枚(2)	4	1/4096
BB(2)+1枚(3)	4	1/4096
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	410	1/39.96
チェリー	312	1/52.5
スイカ	64	1/256
1枚(1)+ベル	200	1/81.9
1枚(2)+ベル	200	1/81.9
1枚(3)+ベル	200	1/81.9
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 12】

RT(3) ボーナス未当選 [3] 設定値6

役	判定値数	当選確率
BB(1)	10	1/1638.4
BB(2)	15	1/1092.3
CB(1)	15	1/1092.3
CB(2)	10	1/1638.4
BB(1)+チェリー	4	1/4096
BB(2)+チェリー	8	1/2048
BB(1)+1枚(1)	2	1/8192
BB(1)+1枚(2)	2	1/8192
BB(1)+1枚(3)	2	1/8192
BB(2)+1枚(1)	4	1/4096
BB(2)+1枚(2)	4	1/4096
BB(2)+1枚(3)	4	1/4096
リプレイ(1)	14140	1/1.16
リプレイ(1)+リプレイ(2)	16	1/1024
チェリー	312	1/52.5
スイカ	64	1/256
1枚(1)+ベル	200	1/81.9
1枚(2)+ベル	200	1/81.9
1枚(3)+ベル	200	1/81.9
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 13】

通常 ボーナス当選 [4]、CT [9] 設定値6

役	判定値数	当選確率
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	1	1/16384
チェリー	324	1/50.6
スイカ	64	1/256
1枚(1)	206	1/79.5
1枚(2)	206	1/79.5
1枚(3)	206	1/79.5
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 14】

RT(1) ボーナス当選 [5]、CT+RT(1) [10] 設定値6

役	判定値数	当選確率
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	218	1/75.16
チェリー	324	1/50.6
スイカ	64	1/256
1枚(1)	206	1/79.5
1枚(2)	206	1/79.5
1枚(3)	206	1/79.5
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 15】

RT(2) ボーナス当選 [6]、CT+RT(2) [11] 設定値6

役	判定値数	当選確率
リプレイ(1)	2235	1/7.33
リプレイ(1)+リプレイ(2)	410	1/39.96
チェリー	324	1/50.6
スイカ	64	1/256
1枚(1)	206	1/79.5
1枚(2)	206	1/79.5
1枚(3)	206	1/79.5
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 16】

RT(3) ボーナス当選 [6]、CT+RT(3) [12] 設定値6

役	判定値数	当選確率
リプレイ(1)	14140	1/1.16
リプレイ(1)+リプレイ(2)	16	1/1024
チェリー	324	1/50.6
スイカ	64	1/256
1枚(1)	206	1/79.5
1枚(2)	206	1/79.5
1枚(3)	206	1/79.5
1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7
ベル	1102	1/14.87

【図 17】

RB ボーナス当選 [8]

役	判定値数	当選確率
JAC	15320	1/1.07
JAC+チェリー	324	1/50.6
JAC+スイカ	64	1/256
JAC+1枚(1)	206	1/79.5
JAC+1枚(2)	206	1/79.5
JAC+1枚(3)	206	1/79.5
JAC+1枚(1)+1枚(2)+1枚(3)+1枚(4)	50	1/327.7

【図 19】

図柄番号 (図柄番号)	図柄	RB(1)		RB(2)		CB(1)		RB(1) +1枚(1)+1枚(2) +1枚(3)+1枚(4)		RB(2) +1枚(1)+1枚(2) +1枚(3)+1枚(4)	
		引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント
1	ベル	0	●	3	●	0	●	2	●	2	●
2	リプレイ	1	△	4	△	1	△	3	△	3	△
3	桃7	0	●	2	●	2	●	0	●	4	●
4	スイカ	1	△	3	△	3	△	1	△	1	△
5	BAR	0	●	0	●	4	●	0	●	0	●
6	ベル	1	△	1	△	1	△	1	△	1	△
7	リプレイ	2	△	2	△	2	△	2	△	2	△
8	スイカ	3	△	3	△	3	△	3	△	3	△
9	ベル	4	△	4	△	4	△	4	△	4	△
10	BAR	0	●	0	●	0	●	0	●	0	●
11	リプレイ	1	△	1	△	1	△	1	△	1	△
12	チェリー	0	●	0	●	0	●	0	●	0	●
13	チェリー	1	△	1	△	1	△	1	△	1	△
14	ベル	2	△	2	△	0	●	2	△	2	△
15	リプレイ	3	△	3	△	1	△	3	△	3	△
16	スイカ	4	△	4	△	2	△	4	△	4	△
17	BAR	3	△	3	△	3	△	0	●	0	●
18	ベル	4	△	4	△	4	△	1	△	1	△
19	リプレイ	0	●	0	●	0	●	0	●	0	●
20	チェリー	1	△	1	△	0	●	0	●	0	●
21	チェリー	2	△	2	△	1	△	1	△	1	△

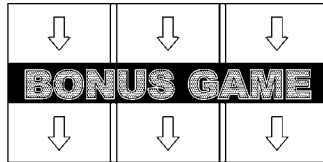
【図 18】

図柄番号 (図柄番号)	図柄	ハズレ		1枚(1) 1枚(2) 1枚(3)		リプレイ(1) リプレイ(2) +1枚(3)+1枚(4)	
		引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント
1	ベル	0~7	2	△	3	△	0
2	リプレイ	8~15	3	△	4	△	1
3	桃7	16~23	0	●	2	△	2
4	スイカ	24~31	1	△	1	△	3
5	BAR	32~39	2	△	0	●	4
6	ベル	40~47	3	△	1	△	1
7	リプレイ	48~55	0	●	2	△	2
8	スイカ	56~63	1	△	3	△	3
9	ベル	64~71	2	△	4	△	4
10	BAR	72~79	0	●	0	●	1
11	リプレイ	80~87	1	△	1	△	1
12	チェリー	88~95	2	△	0	●	2
13	チェリー	96~103	3	△	1	△	3
14	ベル	104~111	4	△	2	△	0
15	リプレイ	112~119	4	△	3	△	1
16	スイカ	120~127	0	●	4	△	2
17	BAR	128~135	0	●	0	●	3
18	ベル	136~143	1	△	1	△	4
19	リプレイ	144~151	2	△	0	●	0
20	チェリー	152~159	0	●	1	△	1
21	チェリー	160~167	1	△	2	△	2

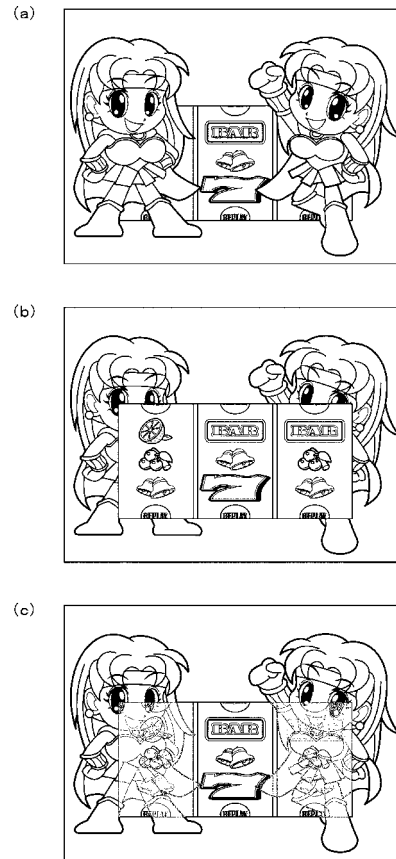
【図 20】

図柄番号 (図柄番号)	図柄	CT		CT+リプレイ(1) +リプレイ(2)		CT		CT+リプレイ(1) +リプレイ(2)	
		引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント
1	ベル	0	●	0	●	0	●	0	●
2	リプレイ	1	△	1	△	1	△	1	△
3	桃7	0	●	0	●	0	●	0	●
4	スイカ	1	△	0	●	0	●	0	●
5	BAR	1	△	1	△	1	△	1	△
6	ベル	0	●	0	●	0	●	0	●
7	リプレイ	1	△	0	●	0	●	0	●
8	スイカ	0	●	1	△	1	△	1	△
9	ベル	0	●	0	●	0	●	0	●
10	BAR	1	△	1	△	1	△	1	△
11	リプレイ	0	●	0	●	0	●	0	●
12	チェリー	1	△	1	△	1	△	1	△
13	チェリー	0	●	1	△	1	△	1	△
14	ベル	0	●	0	●	0	●	0	●
15	リプレイ	1	△	1	△	1	△	1	△
16	スイカ	0	●	0	●	0	●	0	●
17	BAR	1	△	0	●	0	●	0	●
18	ベル	0	●	1	△	1	△	1	△
19	リプレイ	1	△	0	●	0	●	0	●
20	チェリー	0	●	1	△	1	△	1	△
21	チェリー	1	△	1	△	1	△	1	△

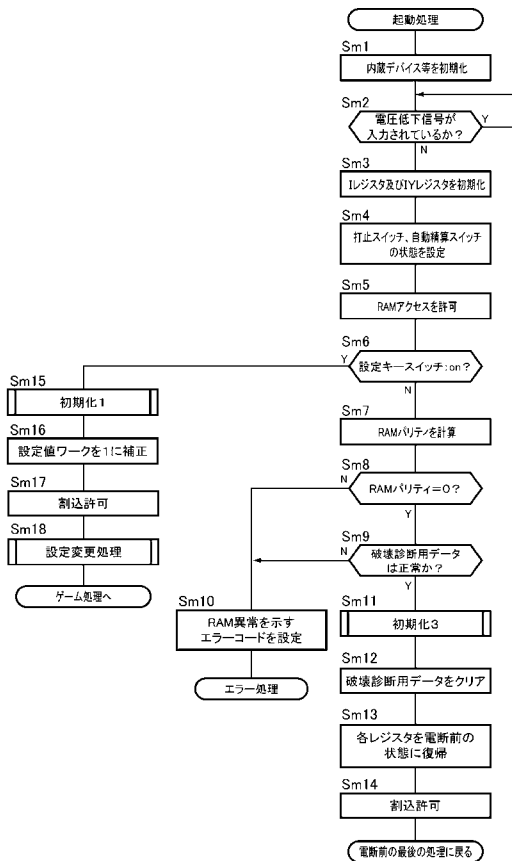
【図 2 1】



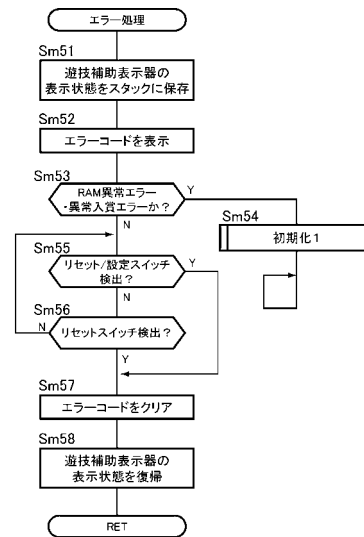
【図 2 2】



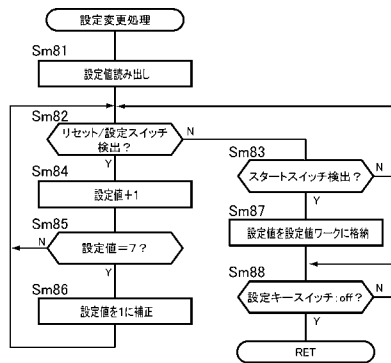
【図 2 3】



【図 2 4】



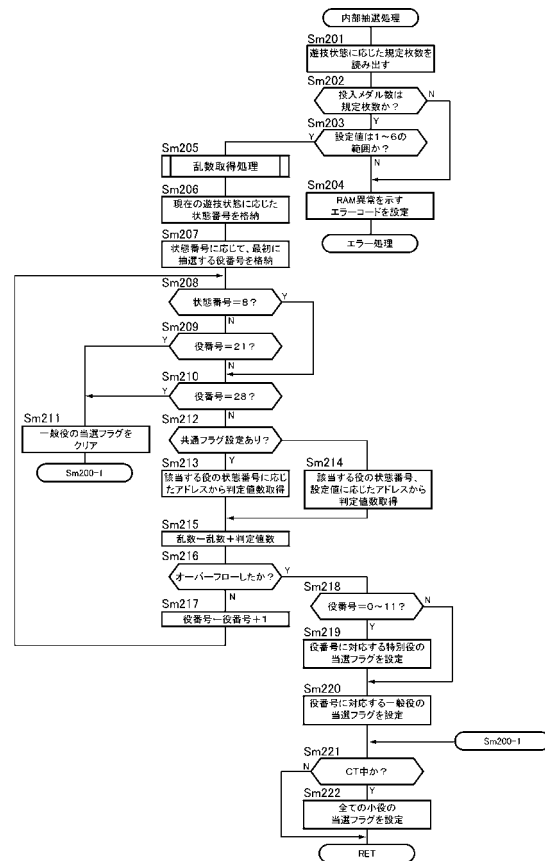
【図 25】



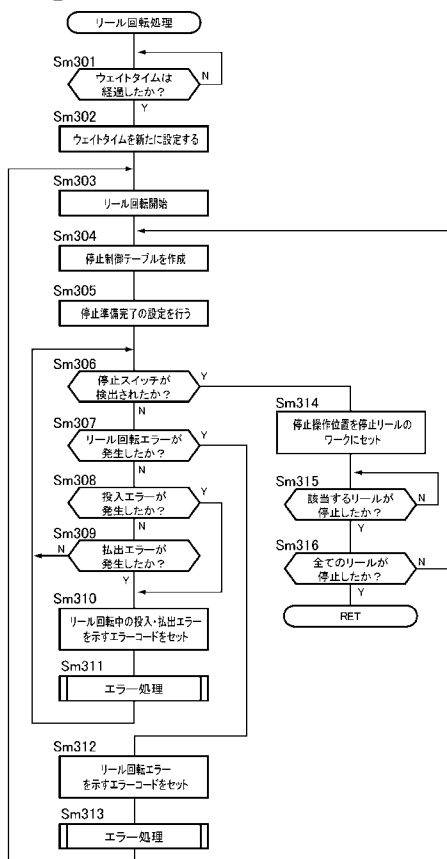
【図 26】



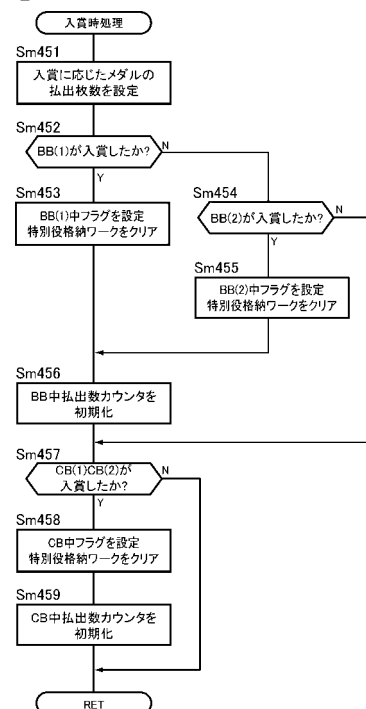
【図 27】



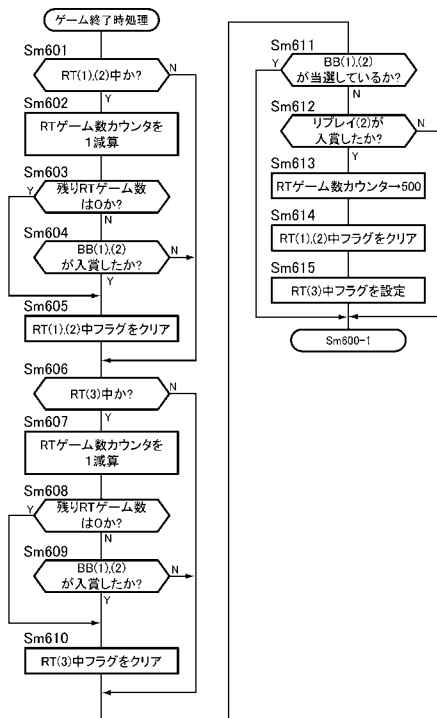
【図 28】



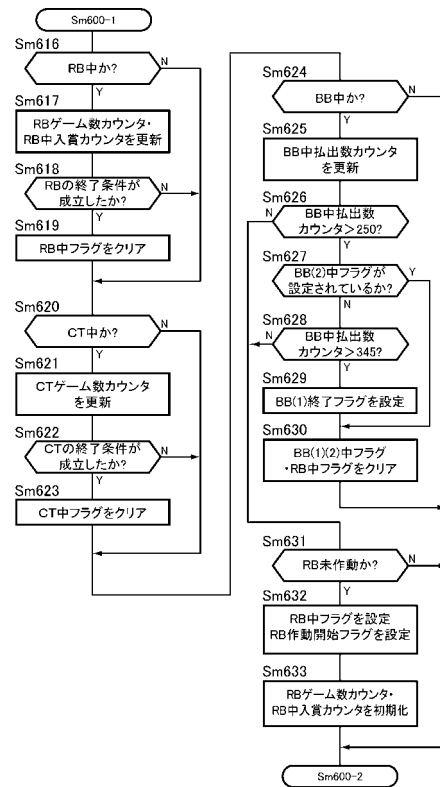
【図 29】



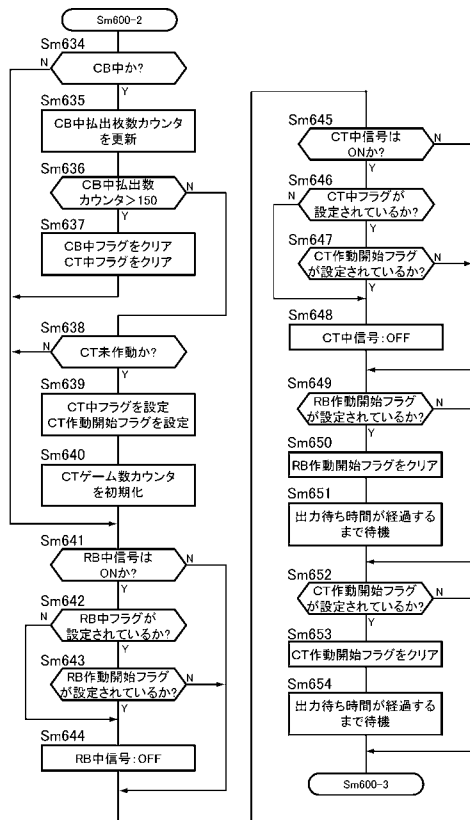
【図 30】



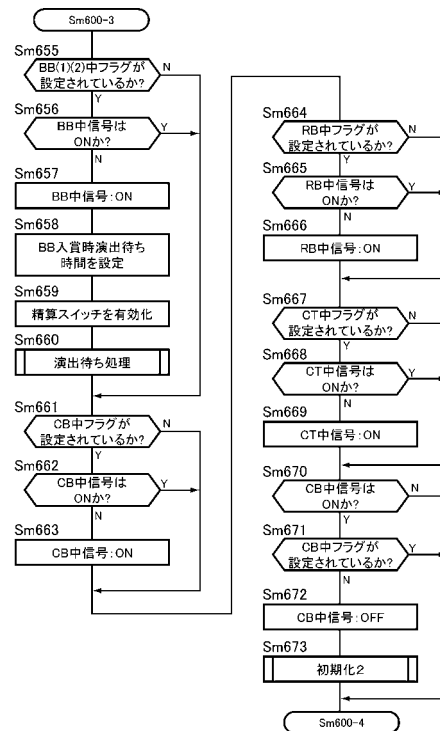
【図 31】



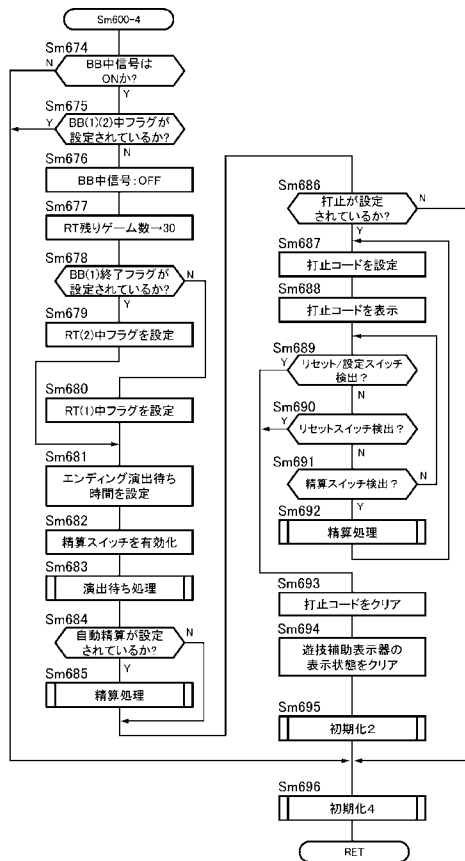
【図 32】



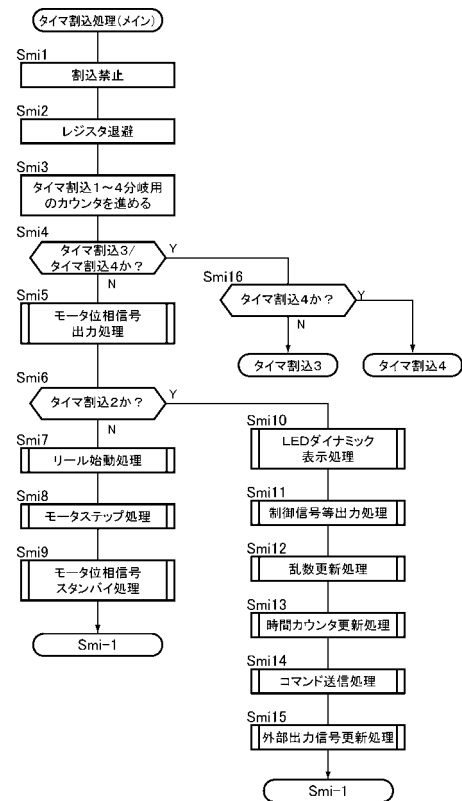
【図 33】



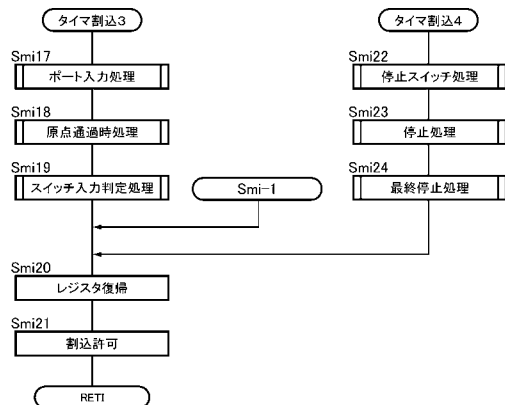
【図 34】



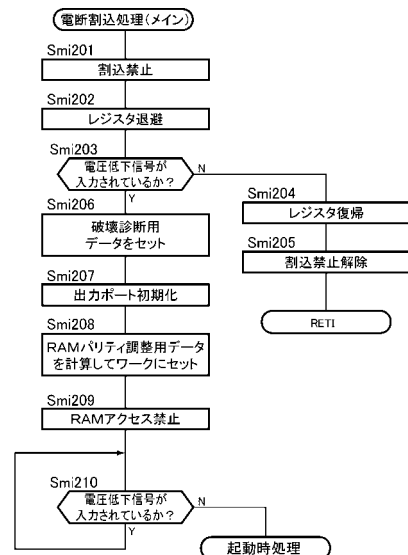
【図 35】



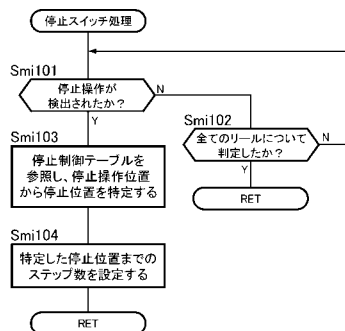
【図 36】



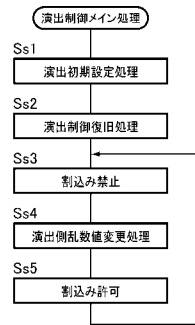
【図 38】



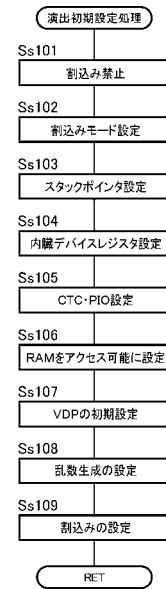
【図 37】



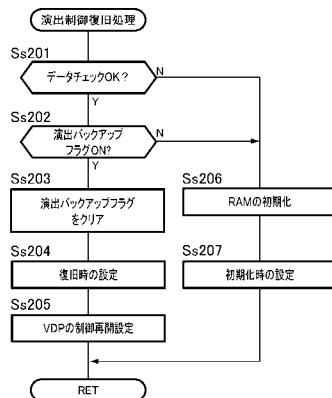
【図 39】



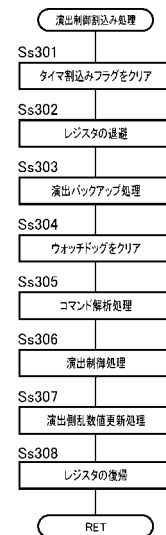
【図 40】



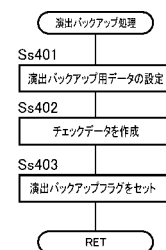
【図 41】



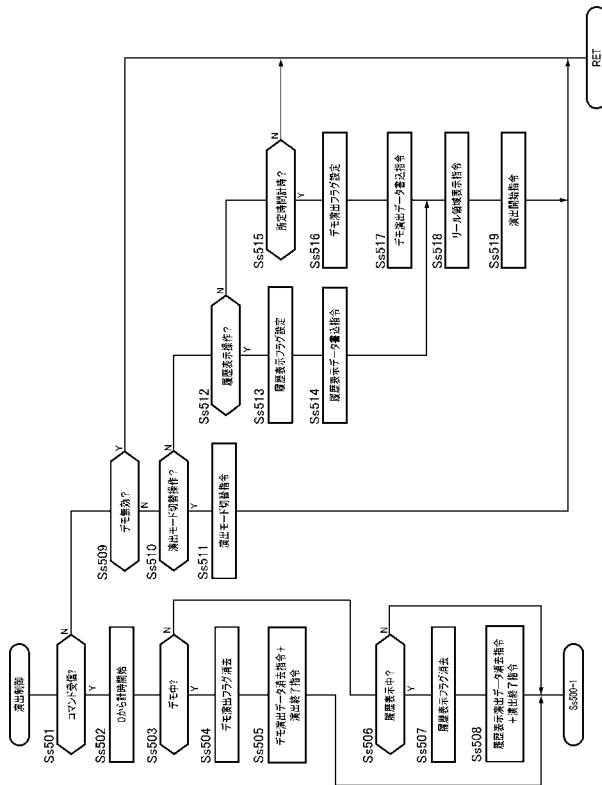
【図 42】



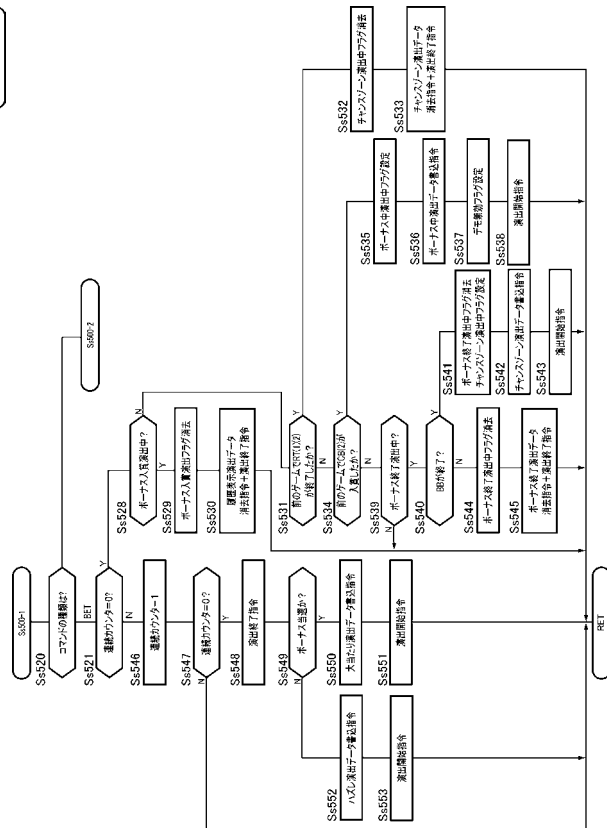
【図 43】



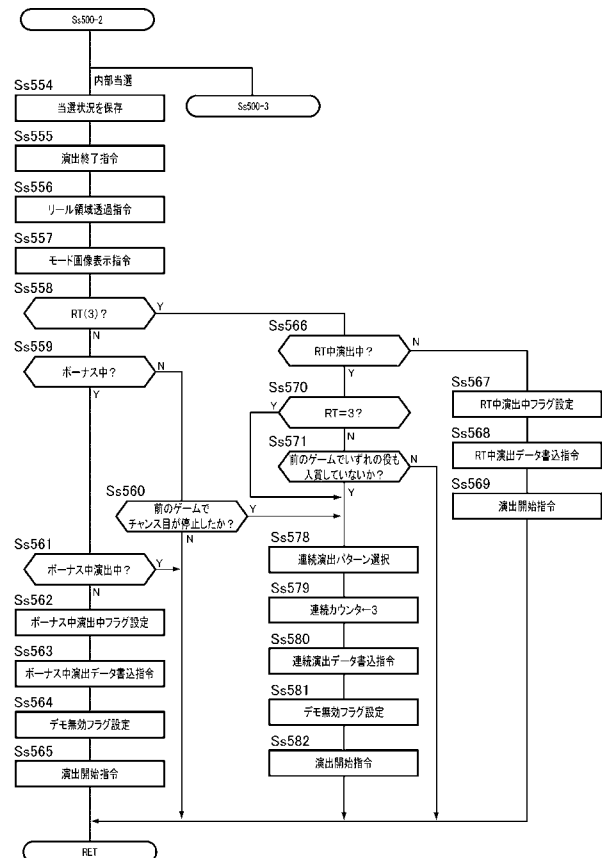
【図 4 4】



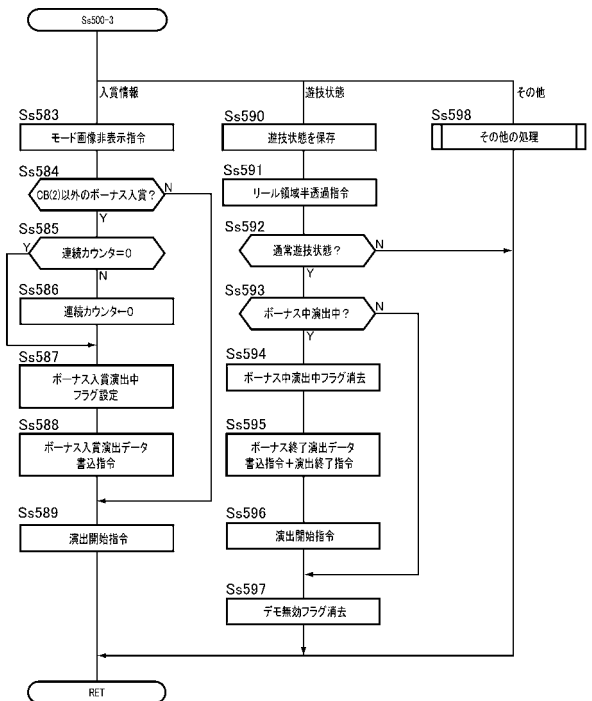
【図 4 5】



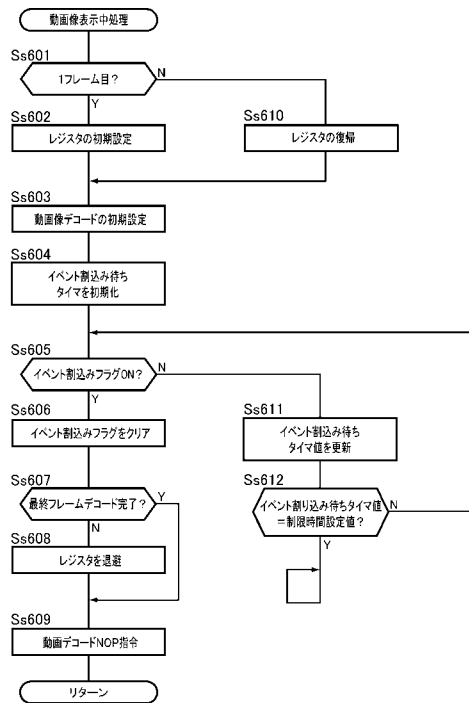
【図 4 6】



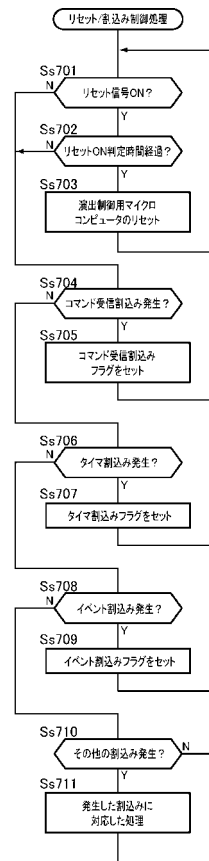
【図 4 7】



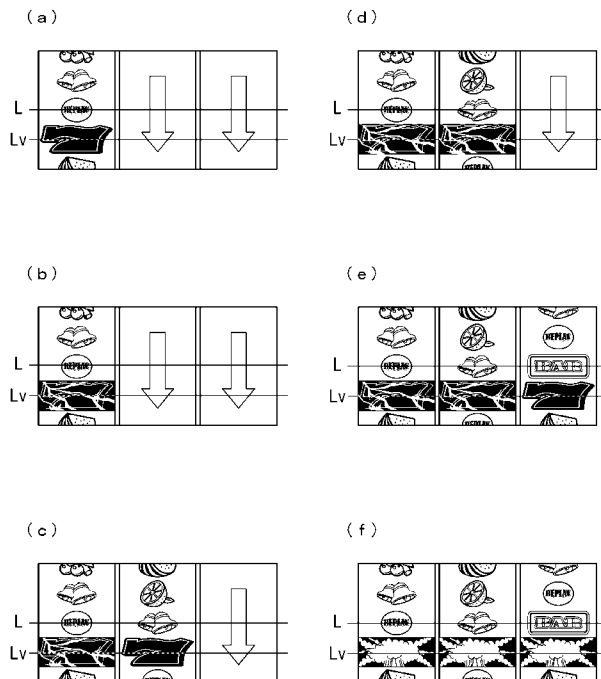
【図 48】



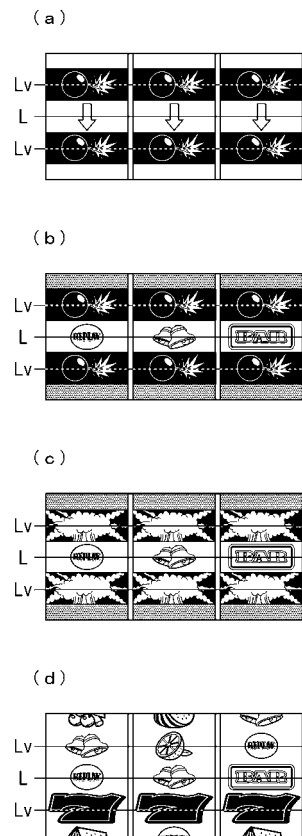
【図 49】



【図 50】



【図 51】



フロントページの続き

(72)発明者 中島 和俊

群馬県桐生市境野町6丁目460番地 株式会社三共内

審査官 木村 励

(56)参考文献 特許第4376870 (JP, B2)

特開2006-341073 (JP, A)

特開2006-305061 (JP, A)

特開2005-230464 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04