

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4981310号  
(P4981310)

(45) 発行日 平成24年7月18日 (2012. 7. 18)

(24) 登録日 平成24年4月27日 (2012. 4. 27)

(51) Int. Cl.

F 1

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

A 6 3 F 5/04 5 1 2 V

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

請求項の数 10 (全 120 頁)

(21) 出願番号 特願2005-339339 (P2005-339339)  
(22) 出願日 平成17年11月24日 (2005. 11. 24)  
(65) 公開番号 特開2007-143658 (P2007-143658A)  
(43) 公開日 平成19年6月14日 (2007. 6. 14)  
審査請求日 平成20年10月20日 (2008. 10. 20)

(73) 特許権者 000144153  
株式会社三共  
東京都渋谷区渋谷三丁目2 9 番 1 4 号  
(74) 代理人 100098729  
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  
(72) 発明者 竹石 俊之  
群馬県桐生市境野町6丁目4 6 0 番地 株  
式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技球を用いたスロットマシン

(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と、

遊技者所有の遊技球を取り込む取込装置と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の

10

20

発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記取込装置内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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を含み、

10

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、

20

前記事前決定手段により前記付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

30

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

40

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定入賞制御パターンが前記特定の表示結果を特定す

50

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

ことを特徴とする遊技球を用いたスロットマシン。

【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と、

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行う取込装置と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を前記取込装置に誘導する取込準備球通路内の遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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付与入賞のうちの一つである特定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特定入賞を構成する表

10

20

30

40

50

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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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

ことを特徴とする遊技球を用いたスロットマシン。

#### 【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と、

遊技者所有の遊技球を取り込む取込装置と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

10

20

30

40

50

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記取込装置内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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を含み、

10

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から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、

20

前記事前決定手段により前記付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

30

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

40

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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

50

る

ことを特徴とする遊技球を用いたスロットマシン。

【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と、

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行う取込装置と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を前記取込装置に誘導する取込準備球通路内の遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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から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付与入賞のうちの一つである特定入賞の発生を許容する旨

10

20

30

40

50

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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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

ことを特徴とする遊技球を用いたスロットマシン。

#### 【請求項5】

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定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定非入賞制御パターンを選択する特定非入賞制御パターン選択手段をさらに含む

ことを特徴とする請求項3または4に記載の遊技球を用いたスロットマシン。

#### 【請求項6】

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部を備え、

前記取込装置は、前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行うとともに、

前記賭数設定手段は、前記取込装置の取込動作により1単位の賭数を設定するのに必要な単位球数の遊技球が取り込まれる毎に賭数の設定を行い、

前記取込制御手段は、

前記取込要求操作部が操作されたことにより、前記遊技球貯留部に遊技球が貯留されているか否かに関わらず、該取込要求操作部の操作による取込要求数に応じた動作量の取込動作を前記取込装置に行わせる取込動作制御手段と、

前記取込装置の取込動作により既に遊技球が取り込まれている状態において前記取込要求操作部が操作されたときに、該取込要求操作部の操作に対して定められた取込指定数から前記既に取り込まれた遊技球数を減算した数を前記取込要求数として設定する取込要求数設定手段と、

10

20

30

40

50

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遊技球を用いたスロットマシン。

【請求項 7】

前記特定入賞制御パターンは、前記事前決定手段により前記特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数よりも多くのステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシン。

【請求項 8】

前記特別入賞制御パターンは、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複数種類の特定入賞を構成する表示結果のうちの所定の種類の表示結果を特定し、

10

前記特定入賞制御パターンは、前記複数種類の特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数のうちの少なくともいずれか 1 つのステップ数に対して前記所定の種類の表示結果を特定し、

前記非入賞制御パターンは、前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記所定の表示結果以外の表示結果を特定する

ことを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシン。

【請求項 9】

前記特別入賞制御パターンは、

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第 1 の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特別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、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前記第 1 の特別入賞を構成する表示結果を特定する第 1 の特別入賞制御パターンと、

20

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第 2 の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特別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、前記第 1 の特別入賞制御パターンが前記第 1 の特別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第 2 の特別入賞を構成する表示結果を特定する第 2 の特別入賞制御パターンと、

を含み、

前記特定入賞制御パターンは、前記第 1 の特別入賞制御パターンが前記第 1 の特別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入賞を構成する表示結果を特定する

30

ことを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシン。

【請求項 10】

少なくともいずれか 1 つの可変表示領域の表示結果として前記特定の表示結果が導出されたことを契機に、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た可能性を報知する特定演出を実行する特定演出実行手段を備える

ことを特徴とする請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

40

【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、特には遊技球を用いて賭数を設定することによりゲームを行うことが可能な遊技球を用いたスロットマシンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、この種のスロットマシンとしては、入賞の発生を許容するか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、例えば複数のリールからなる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

50



、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。

【0003】

スロットマシンにおけるリールの制御方法としては、主にコントロール方式とテーブル方式がある。コントロール方式では、停止操作がなされた際に、抽選結果に対応する図柄が入賞ラインへの引込範囲内に位置するか否かを判定し、引込範囲内に位置すれば当該図柄を入賞ラインに引き込んで停止させる引込制御を行う一方、抽選結果に対応しない図柄が入賞ライン上に位置する場合には、引込範囲内に位置する他の図柄を引き込んで抽選結果に対応する図柄が入賞ライン上に停止しないように蹴飛ばし制御を行う（例えば、特許文献1参照）。また、テーブル方式では、停止操作のタイミング毎に入賞ラインに停止させる図柄を定めたリールテーブルを予め記憶しておき、停止操作が行われた際に、当該ゲームの抽選結果に対応するリールテーブルを参照し、停止操作が行われたタイミングに対してリールテーブルに定められた図柄を入賞ライン上に停止させる制御を行うことによって、前述した引込制御や蹴飛ばし制御を実現している（例えば、特許文献1参照）。

10

【0004】

一方、遊技者にとって有利な特別遊技状態（例えば、ビッグボーナスなど）へ移行する契機となる特別役の当選に対する期待感を高めるために、特別役の非当選時のゲームにおいて、特別役の当選を期待できる表示結果（いわゆるチャンス目）を出現させるためのリールテーブルを複数ゲームにわたり連続して使用するものが提案されている（例えば、特許文献2参照）。

20

【0005】

更に、遊技者にとって有利な特別役の当選時において該特別役に対応する特別入賞の発生を取りこぼしたときや、特別役の非当選時において、入賞の発生に伴いゲームに使用する遊技用価値（メダル、遊技球等）が付与される特定役に対応する特定入賞の発生を取りこぼしたときに、特別役の当選を期待できる表示結果（いわゆるチャンス目）を導出させるとともに、該チャンス目が導出されたときに、特別役が当選したか否かに関わらず、一定期間にわたり、特別役が当選している可能性を示す予告演出が高確率で発生する状態に制御し、チャンス目及び予告演出の双方により特別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3参照）。

30

【0006】

【特許文献1】特開平2-283385号公報

【特許文献2】特開2002-810号公報

【特許文献3】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】

【0007】

前述のように可変表示装置の表示結果を導出させる制御としてコントロール方式を用いたものにおいては、内部抽選の結果に応じて引込制御及び蹴飛ばし制御が一義的に行われることとなるため、表示結果が単調となってしまう、興趣に欠けるものであった。一方、上記特許文献2に記載のスロットマシンのように、テーブル方式を用いたものにおいては、一の抽選結果に対して、複数のリールテーブルを用意しておくことにより、抽選結果が同じであっても、異なる表示結果を導出させることが可能となり表示結果を多様化することができるが、一の抽選結果に対して、更に複数のリールテーブルから1つのテーブルを選択するための抽選を行う必要があり、制御行程が増えてしまうので、制御が複雑になってしまうという問題があった。

40

【0008】

また、上記特許文献3に記載のスロットマシンのように、入賞の発生に伴い遊技用価値（メダル、遊技球等）が付与される特定役に対応する特定入賞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おいて、例えばチャンス目の出現頻度を高めるために、内部抽選における特定役の当選確率を高くしてしまうと、スロットマシンにお

50

る払い出し率が高くなりすぎてしまうといった問題があった。

【 0 0 0 9 】

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、制御を複雑化することなく、また、払い出し率に大きな影響を与えることなく、特別役（特別入賞）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遊技球を用いたスロットマシンを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

上記課題を解決するために、本発明の請求項 1 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

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と、

遊技者所有の遊技球を取り込む取込装置と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記取込装置内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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

10

20

30

40

50

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付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

10

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

20

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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

ことを特徴としている。

この特徴によれば、複数の可変表示領域全て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、導出操作手段が操作された時点のステッピングモータのステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、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、該当する可変表示領域に表示結果を導出させる制御が行われる。すなわち一の事前決定手段の決定結果に対して適用される制御パターンが1つしかなく、複数の制御パターンからいずれか1つの制御パターンを更に選択する必要がなく、可変表示装置の表示結果を導出させる際の制御を複雑化することがない。

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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ特定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。

40

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特定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

50

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、特定入賞よりも特殊入賞が発生したときの方が多数の遊技球が付与されることで、特殊入賞を構成する表示結果を狙ったタイミング、すなわち特定入賞を構成する表示結果を導出させることができないが、特殊入賞を構成する表示結果を導出させることが可能なタイミングで導出操作手段を操作する意欲を高めることができるので、特定入賞の発生が許容されたときには、特定の表示結果が導出される割合を高めることができる。

尚、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とは、前記事前決定手段の決定結果が同一である場合に、常に同一の制御パターンを選択することであり、事前決定手段の決定結果が異なる場合に共通の制御パターンを選択することを妨げるものではない。

10

また、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）は、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域についてのみ特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものや、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか2つ以上の可変表示領域について特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するもの、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域の全てについて特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものであっても良い。また、前記非入賞制御パターン選択手段は、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）において特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）が選択されることとなる可変表示領域について非入賞制御パターンを選択するものであれば良い。

20

本発明の請求項2に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

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と、

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行う取込装置と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御を行う取込制御手段と、

30

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を前記取込装置に誘導する取込準備球通路内の遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

50

前記導出制御手段は、

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、

10

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付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊入賞制御パターン選択手段と、

30

を含み、

前記特定の可変表示領域を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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

前記特別入賞制御パターンは、前記特殊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、かつ前記特定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。

【0011】

本発明の請求項3に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

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プ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

50

させることが可能な可変表示装置と、

遊技者所有の遊技球を取り込む取込装置と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記取込装置内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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から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付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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

10

20

30

40

50

ターン選択手段と、

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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。

この特徴によれば、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、導出操作手段が操作された時点のステッピングモータのステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、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が一意的に選択され、該当する可変表示領域に表示結果を導出させる制御が行われる。すなわち一の事前決定手段の決定結果、既に表示結果が導出された可変表示領域における一の表示結果に対して適用される制御パターンが1つしかなく、複数の制御パターンからいずれか1つの制御パターンを更に選択する必要がなく、可変表示装置の表示結果を導出させる際の制御を複雑化することがない。

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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ特定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特定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、特定入賞よりも特殊入賞が発生したときの方が多い数の遊技球が付与されることで、特殊入賞を構成する表示結果を狙ったタイミング、すなわち特定入賞を構成する表示結果を導出させることができないが、特殊入賞を構成する表示結果を導出させることが可能なタイミングで導出操作手段を操作する意欲を高めることができるので、特定入賞の発生が許容されたときには、特定の表示結果が導出される割合を高めることができる。

尚、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とは、前記事前決定手段の決定結果が同一であり、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が同一の場合に、常に同一の制御パターンを選択することであり、事前決定手段の決定結果が異なる場合や既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が異なる場合に共通の制御パターンを選択することを妨げるものではない。

また、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）は、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域についてのみ特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものや、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか2つ以上の可変表示領域について特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するもの、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域の全てについて特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものであっても良く、更には、既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が特定の順番で導出されたことを条件に、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特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものであっても良い。また、前記非入賞制御パターン選択手段は、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）において特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）が選択されることとなる可変表示領域について非入賞制御パターンを選択するものであれば良い。

また、前記制御パターン選択手段は、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ピングモータのステップ数に対して導出される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しているが、前記制御パターン選択手段が、前記複数の可変表示領域のうちいずれか2つ以上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ピングモータのステップ数に対して導出される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2つ以上の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ようにしても良く、このようにした場合にも、一の事前決定手段の決定結果、既に表示結果が導出された2つ以上の可変表示領域における一の表示結果の組み合わせに対して適用される制御パターンが1つしかなく、複数の制御パターンからいずれか1つの制御パターンを更に選択する必要がなく、可変表示装置の表示結果を導出させる際の制御を複雑化することがない。

本発明の請求項4に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

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と、

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行う取込装置と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数が設定されることによりゲーム

10

20

30

40

50



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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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遊技球の付与を伴う付与入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

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、

10

前記付与入賞が発生したときに、該付与入賞の種類に応じて定められた数の遊技球を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を前記取込装置に誘導する取込準備球通路内の遊技球が外部から視認可能な視認部が形成されており、

前記導出制御手段は、

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を含み、

20

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から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、

30

前記事前決定手段により前記付与入賞のうちの一つである特定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特定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特定入賞を構成する表示結果を特定し、該特定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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

40

前記事前決定手段により前記付与入賞のうち前記特定入賞よりも多い数の遊技球の付与を伴う特殊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前記ステップ数のうち前記特殊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前記特殊入賞を構成する表示結果を特定する特殊入賞制御パターンを選択する特殊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を構成する表示帯には、前記特定入賞を構成する表示結果と、

50

前記特殊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、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定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特殊入賞を構成する表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊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特定入賞を構成する表示結果を特定するとともに、前記特殊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、前記特殊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、かつ前記特定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

10

ことを特徴としている。

本発明の請求項5に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項3または4に記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

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定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定非入賞制御パターンを選択する特定非入賞制御パターン選択手段をさらに含む

20

ことを特徴としている。

本発明の請求項6に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～4のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

遊技者所有の遊技球を貯留する遊技球貯留部を備え、

前記取込装置は、前記遊技球貯留部に貯留された遊技球を取り込む取込動作を行うとともに、

前記賭数設定手段は、前記取込装置の取込動作により1単位の賭数を設定するのに必要な単位球数の遊技球が取り込まれる毎に賭数の設定を行い、

前記取込制御手段は、

前記取込要求操作部が操作されたことにより、前記遊技球貯留部に遊技球が貯留されているか否かに関わらず、該取込要求操作部の操作による取込要求数に応じた動作量の取込動作を前記取込装置に行わせる取込動作制御手段と、

30

前記取込装置の取込動作により既に遊技球が取り込まれている状態において前記取込要求操作部が操作されたときに、該取込要求操作部の操作に対して定められた取込指定数から前記既に取り込まれた遊技球数を減算した数を前記取込要求数として設定する取込要求数設定手段と、

を含む

ことを特徴としている。

【0012】

また、請求項1～6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。

40

また、請求項1～6において、入賞（特定入賞）を構成する表示結果とは、該表示結果の組み合わせが前記複数の可変表示領域に導出表示されたときに入賞（特定入賞）が発生する表示結果、すなわち当該入賞（特定入賞）が発生可能な表示結果の組み合わせの一部を構成する表示結果である。

また、請求項1～6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とは異なる表示結果であってもよいし、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よい。

50

また、請求項 1 ～ 6 において前記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導出される表示結果を一意的に特定する制御パターンとは、前記導出操作手段が操作された時点のステップ数が同一の場合に、導出される表示結果として常に同一の表示結果を特定する制御パターンであり、例えば、個々のステップ数、または一定の範囲で連続するステップ数単位（例えば、1 図柄が変動するのに要するステップ数など）、または当該ステップ数単位を識別可能な識別符号（例えば、図柄番号など）毎に、表示結果が導出されるまでの変動量が定められた変動量テーブルから、導出操作手段が操作された時点のステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する制御パターン、個々のステップ数、または一定の範囲で連続するステップ数単位、または当該ステップ数単位を識別可能な識別符号毎に、導出される表示結果の優先度が定められた優先テーブルから、導出操作手段が操作された時点のステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する制御パターンなどが該当する。また、導出操作手段が操作された時点のステップ数から、引込対象となる表示結果を予め定められた引込範囲内において最大限引き込む引込制御を行い、導出が禁止された表示結果とならないように、導出が禁止された表示結果以外の表示結果を引き込む蹴飛ばし制御を行うものにおいては、導出操作手段が操作された時点のステップ数から導出される表示結果が一意的に特定されるものであれば、本発明の制御パターンに該当する。

10

【 0 0 1 3 】

また、請求項 5 において、

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定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定非入賞制御パターンを選択する特定非入賞制御パターン選択手段をさらに含むものであるが、

20

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定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記特定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前記特別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と同一のステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する特定非入賞制御パターンを選択する特定非入賞制御パターン選択手段をさらに含むようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているとき、すなわち特定入賞を発生させることができないときに、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る状態では同一のタイミングで導出操作手段が操作されても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。

30

また、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特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、該特定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少なくともいずれか 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特定非入賞制御パターンを選択する特定非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、前記特別入賞制御パターン及び前記特定入賞制御パターンよりも少ない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 の非入賞制御パターンを選択する第 2 の非入賞

50

制御パターンと、

を含むようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているとき、すなわち特定入賞を発生させることができないときに、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よりも高い割合で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。

【 0 0 1 4 】

本発明の手段 1 の遊技球を用いたスロットマシンは、

10

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と、

遊技者所有の遊技球を取り込む取込装置と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御を行う取込制御手段と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段と、

を備え、

20

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数が設定され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遊技球を用いたスロットマシンであって、

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、

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、1 ゲームに対して設定可能な最大賭数を設定するために必要な数以下の遊技球の付与を伴う特定入賞及び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を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

30

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、

を備え、

前記導出制御手段は、

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ピングモータのステップ数に対して導出される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を含み、

40

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から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特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ

50

既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

を含む、

ことを特徴としている。

この特徴によれば、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、導出操作手段が操作された時点のステップングモータのステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する複数の制御パターンから、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が一意的に選択され、該当する可変表示領域に表示結果を導出させる制御が行われる。すなわち一の事前決定手段の決定結果、既に表示結果が導出された可変表示領域における一の表示結果に対して適用される制御パターンが1つしかなく、複数の制御パターンからいずれか1つの制御パターンを更に選択する必要がなく、可変表示装置の表示結果を導出させる際の制御を複雑化することがない。

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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているとき、すなわち特定入賞を発生させることができないときに、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特定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、特定入賞は、1ゲームに対して設定可能な最大賭数を設定するために必要な数以下の遊技球の付与を伴う入賞であるため、事前決定手段により特定入賞の発生が許容されているときにおいて該特定入賞を発生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、特定入賞の発生確率が遊技球を用いたスロットマシン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、特定入賞の発生が許容される確率を高めて特定の表示結果の導出しうる機会を増加させることも可能となり、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。

尚、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、前記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導出される表示結果を一意的に特定する制御パターンとは、前記導出操作手段が操作された時点のステップ数が同一の場合に、導出される表示結果として常に同一の表示結果を特定する制御パターンであり、例えば、個々のステップ数、または一定の範囲で連続するステップ数単位（例えば、1図柄が変動するのに要するステップ数など）、または当該

ステップ数単位を識別可能な識別符号（例えば、図柄番号など）毎に、表示結果が導出されるまでの変動量が定められた変動量テーブルから、導出操作手段が操作された時点のステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する制御パターン、個々のステップ数、または一定の範囲で連続するステップ数単位、または当該ステップ数単位を識別可能な識別符号毎に、導出される表示結果の優先度が定められた優先テーブルから、導出操作手段が操作された時点のステップ数に対して導出される表示結果を一意的に特定する制御パターンなどが該当する。また、導出操作手段が操作された時点のステップ数から、引込対象となる表示結果を予め定められた引込範囲内において最大限引き込む引込制御を行い、導出が禁止された表示結果とならないように、導出が禁止された表示結果以外の表示結果を引き込む蹴飛ばし制御を行うものにおいては、導出操作手段が操作された時点のステップ数から導出される表示結果が一意的に特定されるものであれば、本発明の制御パターンに該当する。

10

また、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とは、前記事前決定手段の決定結果が同一であり、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が同一の場合に、常に同一の制御パターンを選択することであり、事前決定手段の決定結果が異なる場合や既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が異なる場合に共通の制御パターンを選択することを妨げるものではない。

また、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）は、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか1つの可変表示領域についてのみ特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものや、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域のうちいずれか2つ以上の可変表示領域について特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するもの、未だ表示結果が導出されていない可変表示領域の全てについて特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものであっても良く、更には、既に表示結果が導出された可変表示領域の表示結果が特定の順番で導出されたことを条件に、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特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）を選択するものであっても良い。また、前記非入賞制御パターン選択手段は、前記特別入賞制御パターン選択手段（特定入賞制御パターン選択手段）において特別入賞制御パターン（特定入賞制御パターン）が選択されることとなる可変表示領域について非入賞制御パターンを選択するものであれば良い。

20

30

また、前記特別入賞制御パターン及び前記特定入賞制御パターンは、ともに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前記特定の表示結果を特定する制御パターンであるが、前記特別入賞制御パターン及び前記特定入賞制御パターンは、同一の制御パターンであっても良いし、異なる制御パターンであっても良い。

また、前記制御パターン選択手段は、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ピングモータのステップ数に対して導出される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しているが、前記制御パターン選択手段が、前記複数の可変表示領域のうちいずれか2つ以上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ピングモータのステップ数に対して導出される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2つ以上の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ようにしても良く、このようにした場合にも、一の事前決定手段の決定結果、既に表示結果が導出された2つ以上の可変表示領域における一の表示結果の組み合わせに対して適用される制御パターンが1つしかなく、複数の制御パターンからいずれか1

40

50

つの制御パターンを更に選択する必要がなく、可変表示装置の表示結果を導出させる際の制御を複雑化することがない。

また、この場合には、前記特定制御パターン選択手段が、前記事前決定手段により特定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少なくとも1つの可変表示領域に既に前記特定入賞を構成する表示結果以外の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前記特定入賞制御パターンを選択するようにしても良く、このようにした場合でも、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ特定入賞を発生させることができないときに、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。

10

また、上記手段1に記載の遊技球を用いたスロットマシンでは、

前記制御パターン選択手段が、

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特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定入賞制御パターンを選択する特定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、

を含むものであるが、

前記制御パターン選択手段が、

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、

30

前記事前決定手段により前記特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、前記特定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前記特別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と同一のステップ数に対して前記特定の表示結果を特定する特定入賞制御パターンを選択する特定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と同一のステップ数に対して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、

40

を含むようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているとき、すなわち特定入賞を発生させることができないときに、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る状態では同一のタイミングで導出操作手段が操作されても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、前記制御パターン選択手段が、

50

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特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているときに、該特定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少なくともいずれか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特定入賞制御パターンを選択する特定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、前記特別入賞制御パターン及び前記特定入賞制御パターンよりも少ないステップ数に対して前記特定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と、

10

を含むようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされ、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に特定入賞を構成する表示結果以外の表示結果が導出されているとき、すなわち特定入賞を発生させることができないときに、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よりも高い割合で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。

【0015】

20

本発明の請求項7に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～6のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特定入賞制御パターンは、前記事前決定手段により前記特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数よりも多く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。

この特徴によれば、事前決定手段により特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときには、特定入賞を構成する表示結果よりも特定の表示結果の方が導出されやすくなるため、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。

【0016】

30

本発明の請求項8に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～7のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特別入賞制御パターンは、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複数種類の特定入賞を構成する表示結果のうちの所定の種類の表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記複数種類の特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数のうちの少なくともいずれか1つのステップ数に対して前記所定の種類の表示結果を特定し、

前記非入賞制御パターンは、前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記所定の表示結果以外の表示結果を特定することを特徴としている。

40

この特徴によれば、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、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所定の種類の表示結果を導出させることが可能となるので、特定入賞を構成する表示結果が導出され、特定の表示結果が導出されなかった場合でも、導出された特定入賞を構成する表示結果が所定の種類の表示結果であれば、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。

尚、前記所定の種類の表示結果は、前記特別入賞を構成する表示結果とは異なる表示結果であってもよいし、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よい

50



。

また、前記特別入賞制御パターンは、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複数種類の特定入賞を構成する表示結果のうちの所定の種類の表示結果を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記複数種類の特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数のうち前記特別入賞制御パターンが前記所定の種類の表示結果を特定するステップ数と同一のステップ数に対して前記所定の種類の表示結果を特定し、

前記非入賞制御パターンは、前記特定入賞制御パターンが前記所定の種類の表示結果を特定するステップ数と同一のステップ数に対して前記所定の種類の表示結果以外の表示結果を特定する、

10

ようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、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状態では同一のタイミングで導出操作手段が操作されても導出されることのない所定の種類の表示結果を導出させることが可能となるので、特定入賞を構成する表示結果が導出され、特定の表示結果が導出されなかった場合でも、導出された特定入賞を構成する表示結果が所定の種類の表示結果であれば、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、前記特別入賞制御パターンは、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複数種類の特定入賞を構成する表示結果のうちの所定の種類の表示結果を特定し、

20

前記特定入賞制御パターンは、前記複数種類の特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数のうちの少なくともいずれか1つのステップ数に対して前記所定の種類の表示結果を特定し、

前記非入賞制御パターンは、前記特別入賞制御パターン及び前記特定入賞制御パターンよりも少ないステップ数に対して前記所定の種類の表示結果を特定する、

ようにしても良く、このようにした場合には、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、特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされているときに、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よりも高い割合で所定の種類の表示結果を導出させることが可能となるので、特定入賞を構成する表示結果が導出され、特定の表示結果が導出されなかった場合でも、導出された特定入賞を構成する表示結果が所定の種類の表示結果であれば、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。

30

【0017】

本発明の請求項9に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～8のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特別入賞制御パターンは、

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第1の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特別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、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前記第1の特別入賞を構成する表示結果を特定する第1の特別入賞制御パターンと、

40

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第2の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特別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、前記第1の特別入賞制御パターンが前記第1の特別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第2の特別入賞を構成する表示結果を特定する第2の特別入賞制御パターンと、

を含み、

前記特定入賞制御パターンは、前記第1の特別入賞制御パターンが前記第1の特別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入賞を構成する表示結果を特定する

50

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第1の特別入賞を構成する表示結果を狙って導出操作手段による操作がなされ、特定入賞を構成する表示結果を導出させることができず、かつ特定の表示結果が導出されたときに、特定入賞を発生させることができなかつたのか、もう一方の第2の特別入賞を発生させることができなかつたのかかわらなくなるため、特別入賞の発生に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

尚、前記特定入賞制御パターンは、前記第2の特別入賞制御パターンが前記第2の特別入賞を構成する表示結果を特定するステップ数と同一の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入賞を構成する表示結果をさらに特定してもよいし、前記第2の特別入賞制御パターンが前記第2の特別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入賞を構成する表示結果をさらに特定してもよい。

10

また、前記第1の特別入賞及び前記第2の特別入賞は、入賞が発生したときにそれぞれ同一の特別遊技状態へ移行する入賞であってもよいし、遊技者にとっての有利度合いやゲーム性等が異なる別種類の特別遊技状態へそれぞれ移行する入賞であってもよい。

【0019】

本発明の請求項10に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～9のいずれかに記載の遊技球を用い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として前記特定の表示結果が導出されたことを契機に、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た可能性を報知する特定演出を実行する特定演出実行手段を備える

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、特定の表示結果が導出されたこと、すなわち特別入賞の発生を許容する旨の決定がなされていることが期待できる表示結果が導出されたことを契機に特定演出が実行されるので、可変表示装置の表示結果及びその表示結果に関連する演出の双方によって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効果的に高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

本発明の実施例を以下に説明する。

30

【0021】

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、図1に示すように、遊技島に固定される基枠1a（図2参照）と、この基枠1aの側端に回動自在に枢支された本体枠1b（図2参照）と、更にこの本体枠1bの側端に回動自在に枢支された前面扉1cと、から構成されている。

【0022】

本実施例のスロットマシン1の本体枠1bの内部には、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1c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。

40

【0023】

リール2L、2C、2Rの外周部には、図8に示すように、それぞれ「赤7（図中黒7）」、「青7（図中網掛7）」、「BAR」、「リプレイ」、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」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。

【0024】

各リール2L、2C、2Rは、各々対応して設けられリールモータ32L、32C、32R（図4参照）によって回転させることで、各リール2L、2C、2Rの図柄が透視窓

50

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すようになっている。

#### 【0025】

図1に示すように、前面扉1cにおける透視窓3の下方位置には、ゲームに使用するパチンコ球及び払出装置200から払い出されたパチンコ球を貯留する（待機させる）ための上皿26が設けられた操作台4が前方に向けて膨出するように形成されており、その下方には、上皿26から溢れたパチンコ球や上皿26から返却されたパチンコ球を貯留する下皿25が設けられている。尚、下皿25の底面には、下皿25に貯留されたパチンコ球を取り出すための取出口25aが形成されており、下皿25の前部に設けられたレバー25bのスライド操作により取出口25aを閉塞するシャッタ25cを開放することで、下皿25に貯留されたパチンコ球が下皿25の下方に配置される図示しない球箱等に流出し、下皿25に貯留されたパチンコ球を容易に取り出すことができるようになっている。

10

#### 【0026】

また、操作台4の上面には、上皿26からパチンコ球1球の取込を指示する際に操作される1球取込スイッチ5及び上皿26から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及び小役ゲームにおいては3、後述のレギュラーボーナスにおいては1）を設定するのに必要な数のパチンコ球の取込を指示する際に操作されるMAXBETスイッチ6、取込済球を精算して上皿26に返却させる際、または上皿26に貯留されているパチンコ球及び後述する取込装置100内のパチンコ球を下皿25に返却させる際に操作される精算スイッチ10、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ7、並設されたカードユニット400に受付中のプリペイドカードから読み出された有価価値の残額が表示される残額表示器28、残額表示器28に表示された有価価値の残額の範囲でパチンコ球の貸出を受ける際に操作される球貸スイッチ29、並設されたカードユニット400に受付中のプリペイドカードを返却させる際に操作される返却スイッチ30、がそれぞれ配設されているとともに、操作台4の前面には、リール2L、2C、2R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8L、8C、8Rが配設されている。

20

#### 【0027】

また、MAXBETスイッチ6には、1球取込スイッチ5及びMAXBETスイッチ6の操作によるパチンコ球の取込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4参照）が内蔵されており、ストップスイッチ8L、8C、8R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4参照）がそれぞれ内蔵されている。

30

#### 【0028】

また、前面扉1cにおける透視窓3と操作台4の間には、1球取込スイッチ5及びMAXBETスイッチ6の操作により取り込まれて賭数の設定に使用された使用済球数と取り込まれたものの最小単位の賭数を設定する際に必要な単位球数（本実施例では5球）に満たないために未だ賭数の設定に用いられていない未使用球数との合算値である取込済球数や入賞の発生に伴う賞球数のうち既に払い出された払出済球数が表示される取込済球／払出済球表示器11、後述するビッグボーナス中の総賞球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12、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BETLED14、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BETLED16、パチンコ球の取込が可能な状態を点灯により報知する取込要求LED17、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LED18、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中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

40

50

られている。

【0029】

また、前面扉1cにおける操作台4の上部位置には、上皿26に貯留されているパチンコ球を、後述する取込装置100を経由させることなく球抜き通路120を介して下皿25に返却させる際に操作される球抜きレバー31が設けられている。

【0030】

操作台4の上面に凹設された上面が開放する上皿26は、前後方向に幅広に形成された貯留部と、該貯留部よりも前後幅が短寸な帯状の整流部とから構成されており、貯留部に投入されたパチンコ球は、特に詳細な図示はしないが整流部に立設された左右方向を向く2枚の整流板により3条に分流されて取込準備球通路110に流入し、取込装置100に供給されるようになっている。

10

【0031】

このように本実施例では、上皿26に貯留されたパチンコ球が整流部で3条に分流されて取込装置100に供給されるため、上皿26から取込装置100へのパチンコ球の供給速度を向上させることが可能となり、これにより取込装置100によるパチンコ球の取込速度も向上させることができる。尚、本実施例では3条の整流通路にて構成されているが、2条または4条以上の通路としても良い。

【0032】

また、図3に示すように、整流部の下流部、すなわち、上皿26から流入したパチンコ球を取込装置100に導いて供給するための取込準備球通路110との連設部には、整流部を流下するパチンコ球を球抜き通路120内に流出させるための流出口121が形成されている。流出口121は、球抜きレバー31のスライド操作に連動して開閉するように設けられた開閉シャッタ122により開閉されるようになっており、該開閉シャッタ122を開放することで、上皿26のパチンコ球は流出口121から球抜き通路120内を流下し、後述する返却球誘導通路109に合流して払出口9から排出され、下皿25に返却されるようになっている。すなわち、球抜きレバー31の操作により開閉シャッタ122を開閉させることで、上皿26のパチンコ球の流路を取込装置100に連通する取込準備球通路110側または下皿25に連通する球抜き通路120及び返却球誘導通路109側のいずれかに切り換わるとともに、開閉シャッタ122を開放させることで、上皿26のパチンコ球は、取込装置100を経由することなく下皿25に返却される。

20

30

【0033】

上皿26は、上面が開口する皿状に形成されていることで、貯留されているパチンコ球を上方から手で取り出すことができるようになっており、操作台4の内部に流下したパチンコ球は、操作台4の内部に配置される取込準備球通路110内を流下し、同じく操作台4の内部に配置された後述の取込装置100に誘導されるようになっている。つまり、取込準備球通路110内に流入したパチンコ球は、操作台4の上面における度数表示器28とスタートスイッチ7との間に形成された残存球透視窓130（図3参照）を除き、外部から視認不能となるとともに、手で取り出すことができない構造とされている。

【0034】

前面扉1cの内側には、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（図4参照）、が設けられているとともに、特に、操作台4の内部には、図1に示すように、上皿26から供給されたパチンコ球を内部に取り込むための取込装置100が設けられている。

40

【0035】

取込装置100には、図3に示すように、取込準備球通路110の各条に対応して球切り用の3つのスプロケット106が水平方向に向けて並設されている（図3では手前側のスプロケットのみが見えている）。このスプロケット106の外周には2カ所の切欠が形成されており、これらスプロケット106が取込モータ101の駆動により回転されることで切欠内に入り込んだパチンコ球が1球ずつ下方に排出されるようになっている。また、各条に対応したスプロケット106各々の切欠は、円周方向に対する配置位置が互いに

50

異なるように（３つのスプロケット１０６の６つの切欠が６０度間隔で配置されるように）配置されており、３つのスプロケット１０６が同期回転することでパチンコ球が各スプロケット１０６毎に排出されるようになっている。

【００３６】

尚、３条の取込準備球通路１１０のうちの２条の取込準備球通路１１０からスプロケット１０６に供給されたパチンコ球は、２つのスプロケット１０６にてそれぞれ排出された後、下流側において合流して後述する取込球誘導通路１０８または返却球誘導通路１０９に流下するようになっている。

【００３７】

また、本実施例においては、取込準備球通路１１０及び取込装置１００の外形を構成するケース部材は、全て透明な合成樹脂材にて形成されており、取込準備球通路１１０及び取込装置１００内を流下するパチンコ球を、操作台４の上面に形成された残存球透視窓１３０を透して外部から視認することができるように構成されている。

【００３８】

スプロケット１０６の下方には、振分ソレノイド１０２の励磁または解除により揺動し、スプロケット１０６の回転により排出されたパチンコ球の流下通路を、取込球誘導通路１０８または返却球誘導通路１０９のいずれか一方に切り替えるための流路切替弁１０７が設けられている。

【００３９】

流路切替弁１０７は、取込球誘導通路１０８及び返却球誘導通路１０９の上流側において、２条の通路それぞれに配置される２つの流路切替弁１０７にて構成されており、これら２つの流路切替弁１０７の下端は、振分ソレノイド１０２の伸縮軸１０２ａの先端に中心部が軸支されたリンク部材１２４の下端に一端側が連結され、２条の通路にわたって水平方向に延びる揺動軸１０７ａに固着されている。よって、図３に示すように、振分ソレノイド１０２の励磁または解除により伸縮軸１０２ａが伸縮することで、リンク部材１２４が軸部を中心に回動して揺動軸１０７ａを軸心周りに回動させるため、流路切替弁１０７が揺動軸１０７ａを中心に揺動することになる。また、振分ソレノイド１０２の伸縮軸１０２ａは、励磁されていない状態において該伸縮軸１０２ａ周りに環装された図示しないコイルバネにより常時伸張方向に向けて付勢されているため、伸縮軸１０２ａの先端にリンク部材１２４を介して連結されている流路切替弁１０７は、振分ソレノイド１０２が励磁されていない状態（ｏｆｆ状態）であるときに、スプロケット１０６により取り込まれたパチンコ球の流路を取込球誘導通路１０８側とする位置（図３中実線で示す位置）に向けて常時付勢されている。

【００４０】

また、リンク部材１２４の上端は、パチンコ球の流路が返却球誘導通路１０９に切り替えられたとき、すなわち、流路切替弁１０７が図３中２点鎖線で示す起立位置となったときに、振分ソレノイド１０２の本体近傍に設けられた流路検出スイッチ１１５にて検出されるようになっている。このように流路検出スイッチ１１５によるリンク部材１２４の検出状況によって、流路切替弁１０７によりパチンコ球の流路が取込球誘導通路１０８側または返却球誘導通路１０９側のいずれになっているか、すなわち流路切替弁１０７によるパチンコ球の実際の流路方向を検出できるようになっている。

【００４１】

また、流路切替弁１０７の下方における取込球誘導通路１０８との連結部分には、取込球検出スイッチ１０５が配置されており、スプロケット１０６の回転により排出され、流路切替弁１０７により取込球誘導通路１０８側に振り分けられたパチンコ球が検出されるようになっている。一方、返却球誘導通路１０９との連結部分には、返却球検出スイッチ１０３が配置されており、スプロケット１０６の回転により排出され、流路切替弁１０７により返却球誘導通路１０９側に振り分けられたパチンコ球が検出されるようになっている。

【００４２】

10

20

30

40

50

次に、取込装置 100 において上皿 26 から導かれたパチンコ球を賭数を設定するために取り込んで遊技者に返却せずに遊技島に排出する場合には、振分ソレノイド 102 の励磁が停止した状態とする。この状態では、流路切替弁 107 が図 3 中実線で示される位置であるので、スプロケット 106 の回転により排出されたパチンコ球が取込球誘導通路 108 側に誘導され、取込球検出スイッチ 105 により検出された後、取込球誘導通路 108 を流下してスロットマシン 1 の後側に回り込んで、図示しない遊技島内部のアウト球タンクに回収されるようになっている。

#### 【0043】

また、上皿 26 のパチンコ球を下皿 25 に排出（返却）させる場合には、振分ソレノイド 102 が励磁された状態とする。この状態では、流路切替弁 107 がコイルバネの付勢力に抗して揺動して図 3 中 2 点鎖線で示される位置となり、スプロケット 106 の回転により排出されたパチンコ球が返却球誘導通路 109 側に誘導され、更に、返却球検出スイッチ 103 にて検出された後、返却球誘導通路 109 を流下して払出口 9 から下皿 25 に排出され、遊技者に返却されるようになっている。尚、振分ソレノイド 102 は、上皿 26 のパチンコ球を下皿 25 に排出（返却）させる場合を除き、励磁が停止した状態とされている。すなわち上皿 26 のパチンコ球を下皿 25 に排出（返却）させる場合を除き、流路切替弁 107 が図 3 中実線で示される位置とされ、スプロケット 106 の回転により排出されたパチンコ球の流路方向が取込球誘導通路 108 側となるようになっている。

#### 【0044】

また、返却球誘導通路 109 における下皿 25 の近傍位置には、通路内の球詰りを検出する返却球詰まり検出スイッチ 111（図 1、図 4 参照）が設けられており、例えば、下皿 25 が満タンのために返却球誘導通路 109 が球詰りを起こしていることを検出できるようになっている。

#### 【0045】

前述した取込装置 100、取込準備球通路 110、球抜き通路 120、取込球誘導通路 108、返却球誘導通路 109、及び払出球誘導通路 208 の下部前方は、操作台 4 及び該操作台 4 の下方前面を形成するカバーパネル 4a（図 1 参照）により被覆されており、特に取込準備球通路 110 や取込装置 100 内に流入したパチンコ球を取り出すことができない構造とされている。操作台 4 の上面における取込装置 100 の上方位置近傍には、取込準備球通路 110（取込装置 100 内）内に残存しているパチンコ球、詳しくは、球抜きレバー 31 の操作が行われて上皿 26 のパチンコ球が球抜き通路 120 を介して球抜きした後も取込準備球通路 110 に残存し、カバーパネル 4a の内部に進入して視認不能となったパチンコ球を視認するための透明パネルからなる透光部としての残存球透視窓 130 が形成されている。

#### 【0046】

前述したように取込準備球通路 110 及び取込装置 100 のケースカバーは透明樹脂材にて形成されているため、遊技者は残存球透視窓 130 を透して取込準備球通路 110 内（取込装置 100 内）にパチンコ球が残存しているか否かをスロットマシン 1 の外部から目視により確認することができる。よって遊技者は、取込準備球通路 110 内にパチンコ球が残存しているときにはその旨を確実に認識することができるため、取込準備球通路 110 内にパチンコ球が残存しているにも関わらず遊技を終了して遊技者が不利益を被ることを回避することができる。

#### 【0047】

図 1 及び図 2 に示すように、本体枠 1b において、上皿 26 よりも上方位置には、当該スロットマシン 1 が設置される遊技島等から供給されたパチンコ球を上皿 26 に払い出すための払出装置 200 が設けられている。尚、払出装置 200 から払い出されたパチンコ球は、払出装置 200 から下方に向けて延設された払出球誘導通路 208 を流下して、上皿 26 における貯留部 26a 側に形成された連通口 13 から上皿 26 に払い出されるようになっている。また、払出球誘導通路 208 は、連通口 13 から更に下方の下皿 25 に向けて延設されており、上皿 26 が満タンのため上皿 26 から溢れた余剰球は払出球誘導通

10

20

30

40

50

路 2 0 8 を流下して払出口 9 から下皿 2 5 に払い出されるようになっている。

【 0 0 4 8 】

また、本体枠 1 b には、前面扉 1 c の透視窓 3 に面して、前述したリール 2 L、2 C、2 R、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R ( 図 4 参照 )、各リール 2 L、2 C、2 R の基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ 3 3 ( 図 4 参照 ) からなるリールユニット ( 図示略 ) が設けられているとともに、その下方には、前面扉 1 c 側に面してスイッチパネル ( 図示略 ) が設けられている。このスイッチパネルには、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 3 6 ( 図 4 参照 )、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イッチ 3 7 ( 図 4 参照 )、通常時においては R A M 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 ( 払い出し率 ) の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット / 設定スイッチ 3 8 ( 図 4 参照 )、がそれぞれ配設されている。そして、前面扉 1 c を開放することにより、スイッチパネルに配設された打止スイッチ 3 6、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 が、スロットマシン 1 の前方から操作できるようになっている。

10

【 0 0 4 9 】

また、スイッチパネルの後方には、後述する電源基板 7 5 を収容する電源ユニット ( 図示略 ) が設けられており、その側面には、電源を O N / O F F する際に操作される電源スイッチ 3 9 ( 図 4 参照 ) が配設されており、本体枠 1 b を開放することにより、電源ユニットの側面に配設された電源スイッチ 3 9 が操作できるようになっている。

20

【 0 0 5 0 】

また、本体枠 1 b には、遊技の制御を行う遊技制御基板 4 0、パチンコ球の払出制御を行う払出制御基板 6 0、演出の制御を行う演出制御基板 9 0、スロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源を生成し、各部に供給する電源基板 7 5 が設けられている。

【 0 0 5 1 】

これら各基板のうち、遊技制御基板 4 0 及び払出制御基板 6 0 は、図 2 に示すように、透明な合成樹脂材にて形成される 1 つの収容ケース 1 5 0 内に収容された状態で本体枠 1 b の背面側に配設されている。また、演出制御基板 9 0 は、本体枠 1 b の前面扉 1 c 側に配設され、電源基板 7 5 は、前述した電源ユニットに収容された状態で収容ケース 1 5 0 と前述したスイッチパネルとの間に配設されている。

30

【 0 0 5 2 】

遊技制御基板 4 0 及び払出制御基板 6 0 が収容される収容ケース 1 5 0 は、特に図示はしないが、基板を収容可能なケース本体と、該ケース本体の開口を開閉可能なケースカバーとから構成されており、これらケース本体及びケースカバーそれぞれの左右側辺には、ワンウェイネジ ( ドライバーにより一方向にしか回転させることが出来ないネジ ) が螺入される複数の封止片が突設されている。

【 0 0 5 3 】

このように構成された収容ケース 1 5 0 は、ケース本体及びケースカバーそれぞれの左右の封止片のうち、例えば左右それぞれ 1 つの封止片のみにワンウェイネジを螺入するとともに、該ワンウェイネジの先端を更にスロットマシン 1 の背面に形成された取付孔 ( 図示略 ) に螺入することで、封止片等の取り付けに関連する取り付け関連部位を破壊しない限り、ケースカバーを開放、かつ、収容ケース 1 5 0 をスロットマシン 1 から取り外すことができないように取り付けられており、これにより遊技制御基板 4 0 及び払出制御基板 6 0 に不正な改造等を施したり、不正な基板にすり替える等の不正行為が防止されている。

40

【 0 0 5 4 】

図 1 及び図 2 に示すように、スロットマシン 1 に供給されたパチンコ球は、本体枠 1 b の背面上部に設けられた補給タンク 2 0 4 に貯留され、補給タンクから延設される球供給通路 2 1 0 を流下して払出装置 2 0 0 に供給されるようになっている。この球供給通路 2

50

10は特に図示はしないが3条の通路からなり、補給タンク204から流出したパチンコ球は3条の通路それぞれに分流された状態で払出装置200に供給されるようになっている。また、球供給通路210における払出装置200の上方所定高さ位置には各条に対応して供給球検出スイッチ205が設けられており、この供給球検出スイッチ205により払出装置200に供給されるパチンコ球が待機しているか否かが検出されるようになっている。本実施例では、供給球検出スイッチ205が賞球の払出を伴う入賞の発生により払出装置200にて払い出される最大賞球数である75球分の球が供給されていることを検出可能な位置に設けられており、最大賞球数の払出に必要なパチンコ球が待機しているか否かが検出されるようになっている。更に本実施例では、取込装置100にて取り込まれる最大球数が15球であり、精算スイッチ10の操作に基づき払出装置200にて最大15球のパチンコ球が払い出されるが、この場合でも、供給球検出スイッチ205により、精算スイッチ10に基づき払い出すべき球数の払出に必要なパチンコ球が待機しているか否かが検出されるようになっている。更に、本実施例では、カードユニット400からの1回の貸出要求により25球の貸出が要求されるが、この場合でも、供給球検出スイッチ205により、貸出要求に基づき払い出すべき球数の払出に必要なパチンコ球が待機しているか否かが検出されるようになっている。

10

#### 【0055】

払出装置200は、特に詳細な図示はしないが、取込装置100とほぼ同様に構成されており、球供給通路210の各条に対応して、払出モータ201（図4参照）の駆動にて回転するスプロケット（図示略）が設けられている。また、スプロケットの下方には、賞球等の払出に基づきスプロケットにて排出されたパチンコ球の通過を検出するための払出球検出スイッチ202（図4参照）が設けられており、スプロケットの回転により排出されたパチンコ球が払出球検出スイッチ202にて検出された後、払出装置200の下部から延設される払出球誘導通路208に排出されるようになっている。

20

#### 【0056】

払出球誘導通路208は下皿25まで延設されており、払出装置200から払い出されたパチンコ球は払出球誘導通路208を流下して連通口27から上皿26に払い出されるとともに、上皿26から溢れた余剰球は払出口9から下皿25に払い出されるようになっている。また、払出球誘導通路208における下皿25の近傍位置には、通路内の球詰りを検出する払出球詰まり検出スイッチ112（図1、図4参照）が設けられており、例えば、下皿25が満タンのために払出球誘導通路208が球詰りを起こしているか否かを検出できるようになっている。

30

#### 【0057】

本実施例のスロットマシン1は、図1に示すように、有価価値が記録されたプリペイドカードを受け付けるカードユニット400と並設されており、前述した球貸スイッチ29の操作に基づくカードユニット400からの要求に応じて、受付中のプリペイドカードに記録された有価価値を用いてパチンコ球の貸出を行うことが可能とされている。

#### 【0058】

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、上皿26に貯留されたパチンコ球を用いて賭数を設定する。賭数は、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のみを設定することが可能であり、本実施例では、遊技状態として、レギュラーボーナス、ビッグボーナス中の小役ゲーム、通常遊技状態があり、このうちレギュラーボーナスに対応する賭数の規定数として1が定められており、小役ゲーム及び通常遊技状態に対応する賭数の規定数として3が定められているので、遊技状態がレギュラーボーナスにあるときには、1のみ賭数が設定可能とされ、遊技状態が小役ゲーム及び通常遊技状態であるときには、3のみ賭数が設定可能とされている。尚、本実施例では、賭数1に対して最小単位の賭数を設定する際に必要な単位球数である5球が取り込まれ、賭数3に対して15球が取り込まれるようになっており、これら球数のパチンコ球が取り込まれることで賭数が設定されるようになっている。

40

#### 【0059】

50



賭数を設定するには、1球取込スイッチ5またはMAX BETスイッチ6を操作すれば良い。本実施例では、1球取込スイッチ5が操作されると、上皿26に貯留されたパチンコ球からパチンコ球が1球取り込まれ、MAX BETスイッチ6が操作されると、上皿26に貯留されたパチンコ球からその時点で遊技状態に応じて定められた規定数の賭数を設定するのに必要な数のパチンコ球が取り込まれる。

【0060】

また、このように1球取込スイッチ5またはMAX BETスイッチ6の操作に応じて賭数を設定するために取込装置100により取り込まれたパチンコ球は、前述したように取込球誘導通路108を流下して、スロットマシン1の内部、すなわち、スロットマシン1における遊技者が対面する側から見て裏側に取り込まれて、前述したように図示しない遊技島内部に設けられたアウト球タンクに排出される。

10

【0061】

遊技状態に応じた規定数の賭数が設定されると、入賞ラインL1～L5（図1参照）が有効となり、スタートスイッチ7の操作が有効な状態、すなわち、ゲームが開始可能な状態となる。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ゲームが開始可能な状態となるが、例えば、遊技状態に応じた規定数の範囲内で賭数を設定可能とし、少なくとも1以上の賭数が設定された時点でゲームが開始可能な状態となるようにしても良い。

【0062】

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、ゲームが開始し、各リール2L、2C、2Rが回転することで、各リール2L、2C、2Rの図柄が連続的に変動する。

20

【0063】

ゲームが開始した後、各リール2L、2C、2Rが定速回転となると、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効な状態となり、この状態でいずれかのストップスイッチ8L、8C、8Rを操作すると、対応するリール2L、2C、2Rの回転が停止し、透視窓3に表示結果が導出表示される。

【0064】

そして全てのリール2L、2C、2R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L1～L5上に予め定められた図柄の組み合わせが各リール2L、2C、2Rの表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた数のパチンコ球（賞球）が払出装置200から払出され、払出球誘導通路208を介して直接上皿26に払い出されて遊技者に対して付与される。

30

【0065】

本実施例では、図柄の組み合わせに応じて異なる数の賞球が付与されるようになっている。特に、賭数を1設定するのに単位球数（5球）のパチンコ球が必要であるのに対して、入賞の発生に応じて付与される賞球数は、単位球数（5球）の倍数となる球数に限られず、75球を上限として入賞に応じた任意の球数のパチンコ球を付与することが可能とされており、これら入賞の発生に応じて付与される賞球数を、各入賞に応じてより細かく設定することができるようになっている。

40

【0066】

また、有効化されたいずれかの入賞ラインL1～L5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2L、2C、2R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。

【0067】

図4は、スロットマシン1の構成を示すブロック図である。スロットマシン1には、図7に示すように、遊技制御基板40、払出制御基板60、演出制御基板90、電源基板75が設けられており、遊技制御基板40によって主に遊技の制御が行われ、払出制御基板60によってパチンコ球の払出制御が行われ、演出制御基板90によって遊技の進行に応じた演出の制御が行われ、電源基板75によってスロットマシン1を構成する電気部品の

50

駆動電源が生成され、各部に供給される。

【 0 0 6 8 】

電源基板 7 5 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払出制御基板 6 0 や演出制御基板 9 0 に供給されるようになっている。また、電源基板 7 5 には、前述した電源スイッチ 3 9 が接続されている。

【 0 0 6 9 】

遊技制御基板 4 0 には、前述した 1 球取込スイッチ 5、MAX BET スwitch 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、精算スイッチ 1 0、リールセンサ 3 3、打止スイッチ 3 6、設定キースwitch 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8、取込球検出スイッチ 1 0 5、返却球検出スイッチ 1 0 3、返却球詰まり検出スイッチ 1 1 1、流路検出スイッチ 1 1 5 等の各種スイッチ類が接続されているとともに、払出制御基板 6 0 を介して前述した払出球詰まり検出スイッチ 1 1 2、払出球検出スイッチ 2 0 2、供給球検出スイッチ 2 0 5 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。

10

【 0 0 7 0 】

また、遊技制御基板 4 0 には、前述した取込済球 / 払出済球表示器 1 1、遊技補助表示器 1 2、1 ~ 3 B E T L E D 1 4 ~ 1 6、取込要求 L E D 1 7、スタート有効 L E D 1 8、ウェイト中 L E D 1 9、リプレイ中 L E D 2 0、B E T スwitch 有効 L E D 2 1、左、中、右停止有効 L E D 2 2 L、2 2 C、2 2 R、設定値表示器 2 4、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R、取込モータ 1 0 1、振分ソレノイド 1 0 2 等の電気部品が接続されており、これら電気部品は、遊技制御基板 4 0 に搭載された後述の遊技制御部 4 1 の制御に基づいて駆動されるようになっている。

20

【 0 0 7 1 】

遊技制御基板 4 0 には、C P U 4 1 a、R O M 4 1 b、R A M 4 1 c、I / O ポート 4 1 d を備えたマイクロコンピュータからなり、遊技の制御を行う遊技制御部 4 1、所定範囲（本実施例では 0 ~ 1 6 3 8 3）の乱数を発生させる乱数発生回路 4 2、乱数発生回路から乱数を取得するサンプリング回路 4 3、遊技制御基板 4 0 に直接または電源基板 7 5 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 4 4、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の駆動を行うリールモータ駆動回路 4 5、取込モータ 1 0 1 の駆動を行う取込モータ駆動回路 5 0、振分ソレノイド 1 0 2 の駆動を行うソレノイド駆動回路 4 6、遊技制御基板 4 0 に接続された各種表示器や L E D の駆動を行う L E D 駆動回路 4 7、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遊技制御部 4 1 に対して出力する電断検出回路 4 8、電源投入時または C P U 4 1 a からの初期化命令が一定期間入力されないときに C P U 4 1 a にリセット信号を与えるリセット回路 4 9、その他各種デバイス、回路が搭載されている。

30

【 0 0 7 2 】

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

40

【 0 0 7 3 】

遊技制御部 4 1 は、信号入力端子 D A T A を備えており、遊技制御基板 4 0 に接続された各種スイッチ類の検出状態がこれら信号入力端子 D A T A を介して入力ポートに入力される。これら信号入力端子 D A T A の入力状態は、C P U 4 1 a により監視されており、

50

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。

【0074】

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0～3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CLK/TRG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。

【0075】

本実施例では、割込0～3のうち、割込2がカウンタモードに設定され、割込0及び割込1がタイマモードに設定され、割込3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を発生させて電断割込処理を実行する。また、CPU 41aは、割込1に割り当てられたクロック入力数が第1の規定数に到達する毎、すなわち割込1に割り当てられたクロック入力数が第1の規定数に到達する時間間隔（本実施例では、約0.56ms）毎に割込1を発生させて、スイッチ類の検出やリールモータ32L、32C、32Rの駆動制御などを行うタイマ割込処理（A）を実行するとともに、割込0に割り当てられたクロック入力数が第2の規定数に到達する毎、すなわち割込0に割り当てられたクロック入力数が第2の規定数に到達する時間間隔（本実施例では、約0.4ms）毎に割込0を発生させて、取込モータ101の駆動制御などを行うタイマ割込処理（B）を実行する。また、割込3は、未使用に設定されているが、ノイズ等によって割込3が発生することがあり得る。このため、CPU 41aは、割込3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。

【0076】

また、CPU 41aは、割込0～3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、1、0、3の順番で優先して実行するように設定されている。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1と割込0または3が同時に発生した場合には、割込1を優先して実行し、割込0と割込3が同時に発生した場合には、割込0を優先して実行するようになっている。

【0077】

また、CPU 41aは、割込0～3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。

【0078】

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リフレッシュレジスタが設けられている。リフレッシュレジスタは、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。

【0079】

また、遊技制御部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。

【0080】

乱数発生回路42は、後述するように所定数のパルスが発生する度にカウントアップし

10

20

30

40

50

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（A）により、RAM41cの特定アドレスの数値を更新し、こうして更新された数値を乱数として取得する機能も有する（以下、この機能をソフトウェア乱数機能という）。 10

#### 【0081】

遊技制御部41のCPU41aは、I/Oポート41dを介して払出制御基板60と各種の信号の入出力を行う。尚、遊技制御基板40と払出制御基板60との信号の入出力については、後に説明する。

#### 【0082】

払出制御基板60には、前述した払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205が接続されており、これら接続されたスイッチの検出信号が入力されるようになっている。また、図5に示すように、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205の検出信号の伝送ラインは、払出制御基板60上で分岐して遊技制御基板40にも接続されており、これらの 20

#### 【0083】

尚、本実施例では、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205の検出信号の伝送ラインが払出制御基板60上で分岐して遊技制御基板40に入力されるようになっているが、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205を遊技制御基板40に接続するとともに、その検出信号の伝送ラインを遊技制御基板40上で分岐して払出制御基板60に入力するようにしても良いし、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205の検出信号の伝送ラインを遊技制御基板40や払出制御基板60とは別個に設けられた中継基板上で分岐して遊技制御基板40及び払出制御基板60の 30

#### 【0084】

また、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205の検出信号の遊技制御基板40への伝送ラインは、遊技制御基板40と払出制御基板60とが通信を行う際に用いる伝送ラインとともに集約された1本のケーブルを介して遊技制御基板40に接続されており、ケーブルと各基板とを接続するコネクタについても、払出球詰まり検出スイッチ112、払出球検出スイッチ202、供給球検出スイッチ205の検出信号の伝送ラインと、遊技制御基板40と払出制御基板60とが通信を行う際に用いる伝送ラインと、で共用されている。

#### 【0085】

また、払出制御基板60には、前述した払出モータ201等の電気部品が接続されており、これら電気部品は、払出制御基板60に搭載された後述の払出制御部61による制御に基づいて駆動されるようになっている。

#### 【0086】

払出制御基板60には、遊技制御部41と同様にCPU61a、ROM61b、RAM61c、I/Oポート61dを備えたマイクロコンピュータにて構成され、パチンコ球の払出の制御を行う払出制御部61、払出制御基板60に接続されたスイッチから入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路62、払出モータ201の駆動を行う払出モータ駆動回路63、各種LED等の駆動を行う表示駆動回路64、電源投入時またはCPU61aからの初期化命令が一定期間入力されないときにCPU61aにリセット信号を与 50

るリセット回路 65、その他の回路等、が搭載されており、CPU 61a は、遊技制御基板 40 から出力される信号や、払出制御基板 60 に接続されたスイッチからの検出信号を受けて、パチンコ球を払い出す払出制御を行い、接続端子板 70 を介して接続されたカードユニット 400 からの要求に応じてパチンコ球を貸し出す貸出制御を行うとともに、払出制御基板 60 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。

【0087】

CPU 61a は、遊技制御部 41 の CPU 41a と同様に、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。CPU 61a 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（約 2ms）毎に割込を発生させて、パチンコ球の払出制御や貸出制御などを行うタイマ割込処理（払出）を実行する。また、CPU 61a においても未使用の割込が発生した場合には、もとの処理に即時復帰させる未使用割込処理を実行するようになっている。

10

【0088】

また、払出制御部 61 には、遊技制御部 41 のように停電時においてバックアップ電源が供給されることはなく、停電時において RAM 61c に記憶されているデータは保持されることがない。

【0089】

遊技制御部 41 の CPU 41a 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、ストロープ（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。

20

【0090】

演出制御基板 90 には、前面扉 1c に配置された液晶表示器 51（図 1 参照）、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール 2L、2C、2R の図柄を背後から照射するリール LED 55 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演出制御部 91 による制御に基づいて駆動されるようになっている。

【0091】

30

演出制御基板 90 には、遊技制御部 41 と同様に CPU 91a、ROM 91b、RAM 91c、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、演出の制御を行う演出制御部 91、演出制御基板 90 に接続された液晶表示器 51 の駆動を行う液晶駆動回路 92、演出効果 LED 52 の駆動を行うランプ駆動回路 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 CPU 91a からの初期化命令が一定期間入力されないときに CPU 91a にリセット信号を与えるリセット回路 95、その他の回路等、が搭載されており、CPU 91a は、遊技制御基板 40 から送信されるコマンドを受けて、演出を行うための各種の制御を行うとともに、演出制御基板 90 に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【0092】

40

CPU 91a は、遊技制御部 41 の CPU 41a と同様に、タイマ割込などの割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。演出制御部 91 の割込端子（図示略）は、コマンド伝送ラインのうち、遊技制御部 41 がコマンドを送信する際に出力するストロープ（INT）信号線に接続されており、CPU 91a は、ストロープ信号の入力に基づいて割込を発生させて遊技制御部 41 から送信されたコマンドを受信するコマンド受信割込処理を実行する。また、CPU 91a 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（約 1.12ms）毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（演出）を実行する。また、CPU 91a 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。

【0093】

50

また、CPU 91 a は、CPU 41 a 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、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、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。

【0094】

また、演出制御部 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、CPU 91 a によりリフレッシュ動作が行われて RAM 91 c に記憶されているデータが保持されるようになっている。

【0095】

次に、遊技制御基板 40、払出制御基板 60、カードユニット 400 において入出力される信号について説明する。

【0096】

図 6 に示すように、遊技制御基板 40 に搭載された遊技制御部 41 は、払出制御基板 60 に対して、遊技制御基板 40 と払出制御基板 60 との接続確認を払出制御基板 60 側で確認するための遊技制御基板接続確認信号を出力する。そして、払出制御基板 60 に搭載された払出制御部 61 は、遊技制御基板接続確認信号の検出に基づき遊技制御基板 40 との接続を確認する。また、遊技制御部 41 は、払出制御基板 60 に対して、精算要求または払出要求により払出を指示する球数として 0 ~ 100 の値を示す球数信号、取込済球数 (既に取り込まれた球数のうち賭数の設定に用いられた使用済球数及び未だ賭数の設定に用いられていない未使用球数を合計した球数) または未使用球数の精算を要求する精算要求信号、賞球の払出を要求する払出要求信号を出力する。そして、払出制御部 61 は、精算要求信号または払出要求信号を検出したときに、その時点で球数信号が示す数のパチンコ球を払い出す払出制御を行う。

【0097】

一方、払出制御部 61 は、遊技制御基板 40 に対して、遊技制御基板 40 と払出制御基板 60 との接続確認を遊技制御基板 40 側で確認するための払出制御基板接続確認信号、カードユニット 400 と接続されている旨を示すカードユニット接続中信号、精算要求または払出要求に基づくパチンコ球の払出動作の開始、動作中、終了を示す動作中信号を出力する。そして、遊技制御部 41 は、払出制御基板接続確認信号の検出に基づき払出制御基板 60 との接続を確認し、カードユニット接続中信号の検出に基づき払出制御基板 60 とカードユニット 400 との接続を確認し、動作中信号の検出に基づき、払出制御部 61 によるパチンコ球の払出動作の開始、動作中及び終了を確認する。

【0098】

カードユニット 400 は、マイクロコンピュータを搭載した制御ユニットを備える。カードユニット 400 には、図 6 に示すように、スロットマシン 1 に設けられた前述の残額表示器 28 が接続端子板 70 を介して接続されており、制御ユニットが搭載するマイクロコンピュータの制御により残額表示器 28 が駆動されるようになっている。また、図 6 に示すように、カードユニット 400 には、スロットマシン 1 に設けられた前述の球貸スイッチ 29 や返却スイッチ 30 が接続端子板 70 を介して接続されており、これらスイッチの検出信号が制御ユニットに入力されるようになっている。

【0099】

また、カードユニット 400 は、カード挿入口から挿入されたプリペイドカードの記録情報の読み出し及び書き込みを行うカードリーダーライタを備えており、カードリーダーライタは、プリペイドカードから読み出された記録情報を制御ユニットに対して出力するとともに、制御ユニットからの指令に基づき挿入されているプリペイドカードの記録情報の更新等を行う。

【0100】

図 6 に示すように、カードユニット 400 は、スロットマシン 1 の払出制御基板 60 (払出制御部 61) に対して、カードユニット 400 が正常に接続されている旨を示すカードユニット接続信号 (VL)、カードユニット 400 による貸出処理の開始及び終了を示

10

20

30

40

50

すカードユニット R E A D Y 信号 ( B R D Y )、パチンコ球の貸出を要求する貸出要求信号 ( B R Q ) を出力する。尚、カードユニット接続信号は、制御ユニットと払出制御基板 6 0 との間で通信を行う際の電源でもある。

【 0 1 0 1 】

これに対して、払出制御基板 6 0 ( 払出制御部 6 1 ) は、カードユニット 4 0 0 に対して、パチンコ球の貸出を行うことが可能な状態を示すスロットマシン R E A D Y 信号 ( S R D Y )、B R Q に基づくパチンコ球の貸出動作の開始及び完了を示す貸出完了信号 ( E X S ) を出力する。

【 0 1 0 2 】

また、前述のようにスロットマシン 1 に搭載された残額表示器 2 8、球貸スイッチ 2 9 及び返却スイッチ 3 0 はカードユニット 4 0 0 に接続されており、残額表示器 2 8 は、制御ユニットの制御に基づき出力される残数表示制御信号に基づき駆動されるとともに、球貸スイッチ 2 9 の検出信号 ( 貸出操作検出信号 ) 及び返却スイッチ 3 0 の検出信号 ( 返却操作検出信号 ) は、カードユニット 4 0 0 に入力される。そして、カードユニット 4 0 0 に搭載された制御ユニットは、球貸スイッチ 2 9 が検出されることで、受付中のプリペイドカードから読み出された有価価値が残存することを条件に前述した B R D Y を出力するとともに、前述した B R Q を出力し、スロットマシン 1 に対して貸出単位分 ( 本実施例では 2 5 球 ) パチンコ球の貸出を要求する処理を、残存する有価価値の範囲内で規定回数 ( 本実施例では、1 0 回 ) 行い、返却スイッチ 3 0 が検出されることで、受付中のプリペイドカードを返却させる処理を行う。

【 0 1 0 3 】

次に以上説明した遊技制御部 4 1 及び払出制御部 6 1 の制御に基づくスロットマシン 1 の動作状況を図 7 のタイミングチャートに基づいて説明する。

【 0 1 0 4 】

図 7 は、賞球の払出を伴う入賞が発生した場合、取込済球が残存する状態で精算スイッチ 1 0 の操作が検出された場合、1 以上の賭数が設定され、かつ未使用球が残存する状態でスタートスイッチ 7 の操作が検出された場合の動作状況を示すタイミングチャートである。

【 0 1 0 5 】

賞球の払出を伴う入賞が発生した場合、取込済球が残存する状態で精算スイッチ 1 0 の操作が検出された場合、1 以上の賭数が設定され、かつ未使用球が残存する状態でスタートスイッチ 7 の操作が検出された場合に、遊技制御部 4 1 は、球数信号の値を払出要求により払出を要求する球数 ( 払出要求数 ) または精算要求により払出を要求する球数 ( 精算要求数 ) を示す値に更新し ( t b 1 )、払出要求信号または精算要求信号を o n とする ( t b 2 )。詳しくは、賞球の払出を伴う入賞が発生した場合には、球数信号の値を入賞の発生により付与される賞球数を示す値に更新し、払出要求信号を o n とする。また、取込済球が残存する状態、すなわち 1 以上の賭数が設定されている状態または未使用球が残存する状態で精算スイッチ 1 0 の操作が検出された場合には、球数信号の値を賭数の設定に用いられた使用済球数と未使用球数との合算値である取込済球数を示す値に更新し、精算要求信号を o n とする。また、1 以上の賭数が設定され、かつ未使用球が残存する状態でスタートスイッチ 7 の操作が検出された場合には、球数信号の値を未使用球数を示す値に更新し、精算要求信号を o n とする。

【 0 1 0 6 】

払出制御部 6 1 が払出要求信号または精算要求信号の o n を検出すると、動作中信号を o n として払出要求または精算要求に基づくパチンコ球の払出動作の開始を遊技制御部 4 1 に対して通知する ( t b 3 )。そして、球数信号が示す数のパチンコ球を払い出す払出動作を開始し ( t b 4 )、払出動作が終了すると ( t b 5 )、動作中信号を o f f として払出要求または精算要求に基づくパチンコ球の払出動作の終了を遊技制御部 4 1 に対して通知する ( t b 6 )。次いで、遊技制御部 4 1 が動作中信号の o f f を検出すると払出動作の終了を確認し、払出要求信号または精算要求信号を o f f とする ( t b 7 )。また、

遊技制御部 4 1 は、動作中信号の on を検出してから off が検出されるまでの期間 ( t b 3 ~ t b 6 ) においてのみ、払出球検出スイッチ 2 0 2 による払出球の検出を有効とし、この間に払出球が検出される毎に、R A M 4 1 c に設定された未払出球カウンタ ( 払出要求に基づく払出要求数のうち未だ払い出されていない未払出球数を記憶するカウンタ ) の値または未精算球カウンタ ( 精算要求に基づく精算要求数のうち未だ払い出されていない未精算球数を記憶するカウンタ ) の値を減算更新する。

#### 【 0 1 0 7 】

本実施例のスロットマシン 1 は、設定値に応じてパチンコ球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。

#### 【 0 1 0 8 】

設定値を変更するためには、設定キースイッチ 3 7 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 3 7 を ON 状態として電源を ON すると、設定値表示器 2 4 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 3 8 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 3 8 が操作されると、設定値表示器 2 4 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、確定した設定値が遊技制御部 4 1 の R A M 4 1 c に格納される。そして、設定キースイッチ 3 7 が OFF されると、遊技の進行が可能な状態に移行する。

#### 【 0 1 0 9 】

本実施例のスロットマシン 1 においては、遊技制御部 4 1 の C P U 4 1 a が電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理を実行する。電断割込処理では、レジスタを後述する R A M 4 1 c のスタックに退避し、遊技制御部 4 1 の R A M 4 1 c 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、5 A ( H ) ) 、すなわち 0 以外の特定のデータを格納するとともに、R A M 4 1 c の全ての領域に格納されたデータに基づく R A M パリティが 0 となるように R A M パリティ調整用データを計算し、R A M 4 1 c に格納する処理を行うようになっている。尚、R A M パリティとは R A M 4 1 c 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、R A M 4 1 c の全ての領域に格納されたデータに基づく R A M パリティが 0 であれば、R A M パリティ調整用データは 0 となり、R A M 4 1 c の全ての領域に格納されたデータに基づく R A M パリティが 1 であれば、R A M パリティ調整用データは 1 となる。

#### 【 0 1 1 0 】

そして、C P U 4 1 a は、その起動時において R A M 4 1 c の全ての領域に格納されたデータに基づいて R A M 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、R A M 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、R A M 4 1 c に記憶されているデータに基づいて C P U 4 1 a の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、R A M 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、R A M 異常と判定し、R A M 異常エラーコードをレジスタにセットして R A M 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、R A M 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 2 3 やリセット / 設定スイッチ 3 8 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。

#### 【 0 1 1 1 】

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、ビッグボーナス中の小役ゲーム、通常遊技状態があり、このうちレギュラーボーナスに対応する賭数の規定数として 1 が定められており、小役ゲーム、

10

20

30

40

50



通常遊技状態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、遊技状態が小役ゲームまたは通常遊技状態にあるときには、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、全ての入賞ラインL1～L5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であれば、賭数として1が設定された時点で全ての入賞ラインL1～L5が有効化され、遊技状態に応じた規定数が3であれば、賭数として3が設定された時点で全ての入賞ラインL1～L5が有効化されることとなる。

#### 【0112】

本実施例のスロットマシン1は、全てのリール2L、2C、2Rが停止した際に、有効化された入賞ライン（以下、有効ラインと呼ぶ）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、パチンコ球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。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが設定されている必要がある。

#### 【0113】

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、そのゲームの終了時にクリアされるが、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クリアされる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、例え、当該フラグにより許容された役の組み合わせを揃えることができなかった場合にも、その当選フラグはクリアされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。もっとも、後に説明するように特別役のうちJACINの組み合わせは、当選したゲームに必ず揃うこととなるので、次のゲームへ持ち越されることはなく、それ以外の特別役の当選フラグのみ、当該フラグにより許容される役の組み合わせが揃わなかった場合に、次のゲームへ持ち越されることとなる。

#### 【0114】

図9(a)は、遊技状態別当選役テーブルを示す図である。遊技状態別当選役テーブルは、遊技制御部41のROM41bに予め格納され、内部抽選において当選と判定される役を判断するために用いられるものであるが、遊技状態別当選役テーブルの登録内容は、遊技状態に応じて定められた役を示すものとなる。このスロットマシン1における役としては、小役としてJAC、チェリー、1球、ベルが、再遊技役としてリプレイ、特別役としてビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、レギュラーボーナス(1)、レギュラーボーナス(2)、JACINが定められている。

#### 【0115】

レギュラーボーナスの遊技状態では、小役であるJAC、チェリー、1球及びベルが、入賞となる役として定められており、レギュラーボーナスにおける内部抽選で抽選の対象とされる。ビッグボーナスの後述する小役ゲームでは、小役であるチェリー、1球及びベル、特別役であるレギュラーボーナス(2)及びJACINが入賞となる役として定められており、小役ゲームにおける内部抽選で抽選の対象とされる。通常遊技状態では、小役であるチェリー、1球及びベル、再遊技役であるリプレイ、特別役であるビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、レギュラーボーナス(1)が入賞となる役として定められており、通常遊技状態における内部抽選で抽選の対象とされる。

#### 【0116】

尚、本実施例では、レギュラーボーナスの遊技状態において、チェリー、1球及びベルに加えてJACが入賞となる小役として定められているが、レギュラーボーナスの遊技状態においても、小役ゲームや通常遊技状態と同様に、チェリー、1球及びベルのみを入賞となる小役として定めるようにしても良い。

#### 【0117】

「JAC」は、レギュラーボーナスにおいて有効ラインのいずれかに「ベル - ベル - スイカ」の組み合わせが揃ったときに入賞となるが、レギュラーボーナス以外の遊技状態では、この組み合わせが揃ったとしても「JAC」入賞とならない。チェリーは、いずれの遊技状態においても左のリール 2 L について有効ラインのいずれかに「チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となる。1 球は、いずれの遊技状態においても有効ラインのいずれかに「青 7 - 赤 7 - スイカ」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。ベルは、いずれの遊技状態においても有効ラインのいずれかに「ベル - ベル - ベル」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。これらの小役が入賞したときのパチンコ球（賞球）の払い出しについては後述する。

#### 【 0 1 1 8 】

10

リプレイは、通常遊技状態において有効ラインのいずれかに「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の組み合わせが揃ったときに入賞となるが、レギュラーボーナスやビッグボーナス（小役ゲーム及びレギュラーボーナス）では、この組み合わせが揃ったとしても入賞とならない。リプレイが入賞したときには、パチンコ球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（レギュラーボーナスではリプレイ入賞しないので必ず 3 ）に対応した 1 5 球のパチンコ球が払い出されると実質的には同じこととなる。

#### 【 0 1 1 9 】

ビッグボーナスは、通常遊技状態において有効ラインのいずれかに「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の組み合わせ、または「青 7 - 青 7 - 青 7」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。ビッグボーナス入賞すると、遊技状態が通常遊技状態からビッグボーナスに移行する。ビッグボーナスにおいては、小役ゲームと称されるゲームを行うことができる。遊技状態がビッグボーナスにある間は、ビッグボーナス中フラグが RAM 4 1 c に設定される。ビッグボーナスは、当該ビッグボーナス中において遊技者に払い出したパチンコ球の総数が 2 3 2 6 球に達したときに終了する。

20

#### 【 0 1 2 0 】

尚、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」によるビッグボーナス及び「青 7 - 青 7 - 青 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。

#### 【 0 1 2 1 】

30

レギュラーボーナスは、小役ゲーム及び通常遊技状態において有効ラインのいずれかに「赤 7 - 赤 7 - BAR」の組み合わせが揃ったときに入賞となる。レギュラーボーナス入賞すると、遊技状態が小役ゲームまたは通常遊技状態からレギュラーボーナスに移行する。レギュラーボーナスは、1 2 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 RAM 4 1 c に設定される。特に、小役ゲームにおいてレギュラーボーナス入賞すると、ビッグボーナス中にレギュラーボーナスが提供されることとなり、ビッグボーナス中フラグに併せてレギュラーボーナス中フラグも RAM 4 1 c に設定される。ビッグボーナス中のレギュラーボーナスで当該ビッグボーナス中において遊技者に払い出したパチンコ球の総数が 2 3 2 6 球に達したときは、ビッグボーナスとともに当該レギュラーボーナスも終了する。

40

#### 【 0 1 2 2 】

尚、通常遊技状態の「赤 7 - 赤 7 - BAR」によるレギュラーボーナス、ビッグボーナスにおける小役ゲームの「赤 7 - 赤 7 - BAR」によるレギュラーボーナスを区別する必要がある場合には、それぞれレギュラーボーナス（1）、レギュラーボーナス（2）と呼ぶものとする。また、前述したビッグボーナス（1）及びビッグボーナス（2）、レギュラーボーナス（1）及びレギュラーボーナス（2）をまとめて、単に「ボーナス」と呼ぶ場合があるものとする。

#### 【 0 1 2 3 】

「JACIN」は、小役ゲームにおいて有効ラインのいずれかに「ベル - ベル - リプレイ」

50

の組み合わせが揃ったときに入賞となるが、小役ゲーム以外の遊技状態では、この組み合わせが揃ったとしても J A C I N 入賞とならない。J A C I N 入賞すると、ビッグボーナス中に前述したレギュラーボーナスが提供されることとなり、ビッグボーナス中フラグに併せてレギュラーボーナス中フラグも遊技制御部 4 1 の R A M 4 1 c に設定される。ビッグボーナス中のレギュラーボーナスで当該ビッグボーナス中において遊技者に払い出したパチンコ球の総数が 2 3 2 6 球に達したときは、ビッグボーナスとともに当該レギュラーボーナスも終了する。

#### 【 0 1 2 4 】

以下、内部抽選について説明する。内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するかどうかを、全てのリール 2 L、2 C、2 R の表示結果が導出表示される以前に（実際には、スタートスイッチ 7 の検出時）、決定するものである。内部抽選では、まず、内部抽選用の乱数（0 ～ 1 6 3 8 3 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について、取得した内部抽選用の乱数と、遊技者が設定した賭数と、設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて行われる。

#### 【 0 1 2 5 】

遊技状態に応じた役の参照は、図 9（a）に示した遊技状態別役テーブルに応じて行われる。遊技状態がレギュラーボーナス（ビッグボーナス中に提供された場合を含む）にあるときには、J A C、チェリー、1 球、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出され、遊技状態がビッグボーナス中の小役ゲームにあるときには、レギュラーボーナス（2）、J A C I N、チェリー、1 球、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。もっとも、前回以前のゲームでレギュラーボーナス（2）の当選フラグが設定され、当該フラグに基づく入賞が発生しないで持ち越されているときには、レギュラーボーナス（2）及び J A C I N は、内部抽選の対象役となることはない。遊技状態が通常遊技状態にあるときには、レギュラーボーナス（1）、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）、チェリー、1 球、ベル、リプレイが内部抽選の対象役として順に読み出される。もっとも、前回以前のゲームでレギュラーボーナス（1）、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）の当選フラグが設定され、当該フラグに基づく入賞が発生しないで持ち越されているときには、レギュラーボーナス（1）、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）は、内部抽選の対象役となることはない。

#### 【 0 1 2 6 】

内部抽選では、内部抽選の対象役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、当該役に当選したものと判定される。当選と判定されると、当該役の当選フラグが遊技制御部 4 1 の R A M 4 1 c に設定される。判定値数は、遊技制御部 4 1 の R O M に予め格納された役別テーブル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。

#### 【 0 1 2 7 】

図 9（b）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 2 5 6 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。

#### 【 0 1 2 8 】

各役の判定値数は、遊技者が設定する賭数（B E T）に対応して登録されている。同一の役であっても、賭数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、各役の賭数に応じた判定値数は、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とがある。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）。

#### 【 0 1 2 9 】

役別テーブルには、図 9（b）に示すように、レギュラーボーナス（1）、レギュラーボーナス（2）、ビッグボーナス（1）、ビッグボーナス（2）、J A C I N、J A C、チェリー、1 球、ベル、リプレイの判定値数の格納アドレスが登録されている。

#### 【 0 1 3 0 】

レギュラーボーナス(1)は、通常遊技状態において内部抽選の対象となる役であり、通常遊技状態での賭数3に対応する判定値数の格納アドレスとが登録されている。レギュラーボーナス(1)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。

【0131】

レギュラーボーナス(2)及びJACINは、ビッグボーナス中の小役ゲームでのみ内部抽選の対象となる役であり、小役ゲームでの賭数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。この役の共通フラグの値は1であり、設定値に関わらずに共通の判定値数の格納アドレスが登録されている。

【0132】

ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)は、通常遊技状態において内部抽選の対象となる役であり、通常遊技状態での賭数3に対応する判定値数の格納アドレスとが登録されている。ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(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。

【0133】

JACは、レギュラーボーナスでのみ内部抽選の対象となる役であり、レギュラーボーナスでの賭数1に対応する判定値数の格納アドレスが登録されている。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。

【0134】

チェリー、1球及びベルは、レギュラーボーナス、小役ゲーム及び通常遊技状態のいずれの遊技状態においても内部抽選の対象となる役であり、レギュラーボーナスでの賭数1に対応する判定値数の格納アドレスと、通常遊技状態での賭数3に対応する判定値数の格納アドレスと、が登録されている。チェリー及び1球については、共通フラグが1となっており、それぞれの賭数に対応して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。ベルについては、共通フラグが0となっており、それぞれの賭数に対応して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。

【0135】

リプレイは、通常遊技状態において内部抽選の対象となる役であり、通常遊技状態での賭数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。この役の共通フラグは1であり、それぞれの賭数に対応して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。

【0136】

また、役別テーブルには、各役に入賞したときに払い出されるパチンコ球の払出球数も登録されている。もっとも、入賞したときにパチンコ球の払い出し対象となる役は、小役であるJAC、チェリー、1球及びベルだけである。チェリーは、賭数が1であるとき、すなわち遊技状態がレギュラーボーナスにあるときには、それ以外の10球よりも多い75球のパチンコ球が払い出されるものとなる。1球は、賭数が1であるとき、すなわち遊技状態がレギュラーボーナスにあるときには、それ以外の1球よりも多い75球のパチンコ球が払い出されるものとなる。ベルは、賭数が1であるとき、すなわち遊技状態がレギュラーボーナスにあるときには、それ以外の40球よりも多い75球のパチンコ球が払い出されるものとなる。

【0137】

レギュラーボーナス(1)、レギュラーボーナス(2)、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、及びJACINの入賞は、遊技状態の移行を伴うものであり、パチンコ球の払い出し対象とはならない。リプレイでは、パチンコ球の払い出しを伴わないが、次のゲーム(必ず通常遊技状態)で賭数の設定に用いるパチンコ球の投入が不要となるので実質的には15球の払い出しと変わらない。

【0138】

図10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、開発用の機種では遊技制御部41のRA

10

20

30

40

50

M 4 1 c に、量産機種では遊技制御部 4 1 の R O M 4 1 b に割り当てられたアドレス領域に設けられている。

【 0 1 3 9 】

例えばアドレス A D D + 1 2、A D D + 3 8、A D D + 4 0、A D D + 7 4 は、それぞれ内部抽選の対象役がレギュラーボーナス ( 2 )、J A C I N、J A C であるときに賭数及び設定値に関わらずに参照されるアドレスであり、賭数及び設定値に関わらずに、それぞれ 3 2、4 3 1 1、2 7、2 2 4 5 が判定値数として取得される。

【 0 1 4 0 】

アドレス A D D は、賭数が 3 のとき、すなわち通常遊技状態において内部抽選の対象役がレギュラーボーナス ( 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 3 1 が判定値数として取得される。アドレス A D D + 2、A D D + 4、A D D + 6、A D D + 8、A D D + 1 0 は、それぞれ賭数が 3 のとき、すなわち通常遊技状態において内部抽選の対象役がレギュラーボーナス ( 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。レギュラーボーナス ( 1 ) については、賭数が 3 のときに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レギュラーボーナス ( 1 ) の当選確率は同じとなっている。

【 0 1 4 1 】

アドレス A D D + 1 4、A D D + 1 6、A D D + 1 8、A D D + 2 0、A D D + 2 2、A D D + 2 4 は、それぞれ賭数が 3 のとき、すなわち通常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 ) 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 A D D + 2 6、A D D + 2 8、A D D + 3 0、A D D + 3 2、A D D + 3 4、A D D + 3 6 は、それぞれ賭数が 3 のとき、すなわち通常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 ) 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。ビッグボーナス ( 1 )、ビッグボーナス ( 2 ) については、賭数が 3 のときに参照される判定値数が、設定値に応じて個別に記憶され、しかも異なる判定値数が記憶されているので、設定値に応じて当選確率が異なることとなる。

【 0 1 4 2 】

アドレス A D D + 4 2 は、賭数が 1 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。アドレス A D D + 4 4 は、賭数が 3 のとき、すなわち通常遊技状態または小役ゲーム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参照されるアドレスである。チェリーについての判定値数は、賭数に応じて登録されているが、同じ値が登録されているので、レギュラーボーナスであるか、通常遊技状態であるか、または小役ゲームであるかに関わらずチェリーの当選確率は同じとなる。1 球についても、アドレス A D D + 4 6、A D D + 4 8 に同様にして判定値数が登録されている。

【 0 1 4 3 】

アドレス A D D + 5 0、A D D + 5 2、A D D + 5 4、A D D + 5 6、A D D + 5 8、A D D + 6 0 は、それぞれ賭数が 1 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ベルであって設定値が 1 ~ 6 のときに参照されるアドレスである。アドレス A D D + 5 0 と A D D + 5 2、A D D + 5 4 と A D D + 5 6、A D D + 5 8 と A D D + 6 0 には、それぞれ同一の値が登録されているので、レギュラーボーナス時においては、設定値 1 と設定値 2、設定値 3 と設定値 4、設定値 5 と設定値 6 とで、ベルの当選確率が同一となる。

【 0 1 4 4 】

アドレス A D D + 6 2、A D D + 6 4、A D D + 6 6、A D D + 6 8、A D D + 7 0、A D D + 7 2 は、それぞれ賭数が 3 のとき、すなわち通常遊技状態または小役ゲームにおいて内部抽選の対象役がベルであって設定値が 1 ~ 6 のときに参照されるアドレスである。アドレス A D D + 6 2、A D D + 6 4、A D D + 6 6、A D D + 6 8、A D D + 7 0、A D D + 7 2 には、互いに異なる値が登録されているので、通常遊技状態及び小役ゲーム

10

20

30

40

50

においては、設定値に応じてベルの当選確率が異なることとなる。

#### 【0145】

図11及び図12(a)(b)は、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示す図である。図11では通常遊技状態にあるときの、15(a)では小役ゲームにあるときの、15(b)ではレギュラーボーナスにあるときの例を示している。図11及び図12(a)(b)のいずれも、設定値が6の場合の例を示しており、またレギュラーボーナス、ビッグボーナスのいずれの当選フラグも設定されていない場合の例を示している。

#### 【0146】

例えば、図11に示すように、通常遊技状態では、内部抽選の対象役となる役は、レギュラーボーナス(1)、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チェリー、1球、ベル、リプレイであり、設定値6においては、それぞれの判定値数は、31、20、40、96、163、2082、2245となる。最初に内部抽選の対象役となるレギュラーボーナス(1)は、判定値数の31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16353~16383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。

10

#### 【0147】

次に内部抽選の対象役となるビッグボーナス(1)は、レギュラーボーナス(1)の判定値数31とビッグボーナス(1)の判定値数20とを合計した51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16333~16352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、ビッグボーナス(2)は、16293~16332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、16197~16292が内部抽選用の乱数として取得されたときに、1球は、16034~16196が内部抽選用の乱数として取得されたときに、ベルは、13952~16033が内部抽選用の乱数として取得されたときに、リプレイは、11707~13951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。

20

#### 【0148】

これらの判定値数に基づいて算出される各役のおおよその当選確率は、レギュラーボーナス(1)、ビッグボーナス(1)、ビッグボーナス(2)、チェリー、1球、ベル、リプレイのそれぞれについて、 $1/528.5$ 、 $1/819.2$ 、 $1/409.6$ 、 $1/170.1$ 、 $1/100.5$ 、 $1/7.9$ 、 $1/7.3$ となる。尚、0~11706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。

30

#### 【0149】

また、図12(a)に示すように、小役ゲームでは、レギュラーボーナス(2)、JACIN、チェリー、1球、ベルが内部抽選の対象役となり、それぞれの判定値数が32、4311、96、163、2082であるので、16352~16383、12041~16351、11945~12040、11782~11944、9700~11781が内部抽選用の乱数として取得されたときに、当選と判定される。また、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/512$ 、 $1/3.8$ 、 $1/170.1$ 、 $1/100.5$ 、 $1/7.9$ となる。尚、0~9699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。

40

#### 【0150】

また、図12(b)に示すように、レギュラーボーナスでは、JAC、チェリー、1球、ベルが内部抽選の対象役となり、それぞれの判定値数が27、96、163、15919であるので、16357~16383、16261~16356、16098~16260、179~16097が内部抽選用の乱数として取得されたときに、当選と判定される。また、それぞれの役のおおよその当選確率は、 $1/606.8$ 、 $1/170.1$ 、 $1/100.5$ 、 $1/1.03$ となる。尚、0~178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。

#### 【0151】

50

次に、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御について説明する。

【0152】

CPU 41a 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、ROM 41b 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 8 L、8 C、8 R 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 8 L、8 C、8 R に対応するリール 2 L、2 C、2 R の回転を停止させる制御を行う。

【0153】

テーブルインデックスには、図 13 に示すように、各遊技状態について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、テーブル作成用データが格納された領域の先頭アドレスが格納されている。

【0154】

具体的には、通常遊技状態においては、チェリー、1 球、ベル、リプレイ、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）+1 球、ビッグボーナス（1）+ベル、ビッグボーナス（1）+リプレイ、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）+1 球、ビッグボーナス（2）+ベル、ビッグボーナス（2）+リプレイ、レギュラーボーナス（1）（+ハズレ）、レギュラーボーナス（1）+チェリー、レギュラーボーナス（1）+1 球、レギュラーボーナス（1）+ベル、レギュラーボーナス（1）+リプレイ、ハズレ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が格納され、ビッグボーナス中の小役ゲームについては、チェリー、1 球、ベル、JACIN、レギュラーボーナス（2）（+ハズレ）、レギュラーボーナス（2）+チェリー、レギュラーボーナス（2）+1 球、レギュラーボーナス（2）+ベル、ハズレ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が格納され、レギュラーボーナスについては、チェリー、1 球、ベル、JAC、ハズレ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が格納されている。尚、遊技状態が異なったり、役の当選状況が異なったりする場合でも、同一の制御が適用される場合（例えば、小役ゲームにおけるチェリー当選時と、レギュラーボーナスにおけるチェリー当選時と、で同一の制御を適用する場合や、ビッグボーナス（1）+リプレイ当選時と、ビッグボーナス（2）+リプレイ当選時と、レギュラーボーナス（1）+リプレイ当選時と、で同一の制御を適用する場合など）においては、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。

【0155】

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。

【0156】

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。尚、リールの停止状況や停止済みのリールの停止位置が異なる場合でも、同一の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

10

20

30

40

50

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。

【0157】

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周することとなる。そして、図14に示すように、リール1周に対して8ステップ(1図柄が移動するステップ数)毎に分割した21の領域(コマ)が定められており、これらの領域には、リール基準位置から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。

10

【0158】

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14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

【0159】

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おいては、そのゲームの遊技状態及び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。そして取得した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。

【0160】

30

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先頭アドレス、すなわちそのゲームの遊技状態及び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。

【0161】

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、

40

50



透視窓 3 の下段図柄の領域 ) に停止することとなる。

【 0 1 6 2 】

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テーブル作成用データの格納領域の先頭アドレスとして 1 つのアドレスのみが格納されており、更に、一のテーブル作成用データには、一のリールの停止状況（及び停止済みのリールの停止位置）に対応する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。

10

【 0 1 6 3 】

また、本実施例では、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。

20

【 0 1 6 4 】

また、テーブルインデックスには、いずれかの役に当選している場合に対応して、当選役を 4 コマの範囲で最大限に引き込み、当選していない役が揃わないように引き込む引込コマ数が定められたテーブル作成用データのアドレスが格納され、ハズレに当選している場合に対応して、いずれの役も揃わないように引き込む引込コマ数が定められたテーブル作成用データのアドレスが格納されている。このため、いずれかの役に当選している場合には、当選役を 4 コマの範囲で最大限引き込み、当選していない役が揃わないよう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一方、ハズレに当選している場合には、いずれの役も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。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大 4 コマの引込範囲で当選している役の図柄を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役の図柄は、最大 4 コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。

30

【 0 1 6 5 】

また、テーブルインデックスには、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合（ビッグボーナス（1）＋チェリー、ビッグボーナス（1）＋ベルなど）に対応して、当選した特別役を 4 コマの範囲で最大限に引き込むように引込コマ数が定められているとともに、当選した特別役を最大 4 コマの範囲で引き込めない停止操作位置については、当選した小役を 4 コマの範囲で最大限に引き込むように引込コマ数が定められたテーブル作成用データのアドレスが格納され、リールの停止制御が行われる。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大 4 コマの引込範囲で当選している特別役の図柄を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大 4 コマの引込範囲で当選している小役の図柄を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役の図柄は、4 コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、小役よりも特別役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞させることが可能となる。

40

50

## 【 0 1 6 6 】

また、テーブルインデックスには、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合（ビッグボーナス（１）＋リプレイなど）に対応して、再遊技役を４コマの範囲で最大限に引き込むように引込コマ数が定められたテーブル作成用データのアドレスが格納され、リールの停止制御が行われる。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大４コマの引込範囲で再遊技役の図柄を揃えて停止させる制御が行われる。尚、後に説明するように、再遊技役を構成する図柄である「リプレイ」は、リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒのいずれについても５図柄以内、すなわち４コマ以内の間隔で配置されており、４コマの引込範囲で必ず任意の位置に停止させることができるので、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合には、遊技者によるストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒの操作タイミングに関わらずに、必ず再遊技役が揃って入賞することとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも再遊技役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、必ず再遊技役が入賞することとなる。

10

## 【 0 1 6 7 】

ここで、図８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とともに、「スイカ」については、リール２Ｒについて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、ベル、リプレイ、ＪＡＣ、ＪＡＣＩＮ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関わらずに、必ず当該役を入賞させることができる。

20

## 【 0 1 6 8 】

更に、リプレイの当選フラグが設定されているときに、左リールが未だ回転している状態では、中リール及び右リールの停止制御テーブルとして、必ず「リプレイ」図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ２またはＬ５上に引き込む停止制御テーブルが作成されるとともに、中リールまたは右リールの少なくとも一方の入賞ラインＬ２またはＬ５上に「リプレイ」図柄が停止した状態では、左リールの停止制御テーブルとして、５番の「リプレイ」図柄、すなわち当該図柄を入賞ラインＬ２またはＬ５上に停止させると「チェリー」も入賞ラインＬ１上に停止してしまう「リプレイ」図柄を除く「リプレイ」図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ２またはＬ５上に引き込む停止制御テーブルが作成され、中リールや右リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ラインＬ２またはＬ５上に「リプレイ」図柄を引き込み、その後左リールを停止させた際にも、必ず入賞ラインＬ２またはＬ５上に５番以外の「リプレイ」図柄を引き込む制御が行われるので、例えば、中リール及び右リールの入賞ラインＬ２またはＬ５上に５番の「リプレイ」図柄が停止することによって、リプレイとチェリーが同時に入賞してしまうことがない。また、左リールでは、２番の「リプレイ」図柄と７番の「リプレイ」図柄とが４コマ以内で配置されているため、５番の「リプレイ」図柄を避ける制御を行った場合でも、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、必ずリプレイを入賞させることができる。

30

40

## 【 0 1 6 9 】

また、ベルの当選フラグが設定されているときに、左リールが未だ回転している状態では、中リール及び右リールの停止制御テーブルとして、必ず「ベル」図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１上に引き込む停止制御テーブルが作成されるとともに、中リールまたは右リールの少なくとも一方の入賞ラインＬ１上に「ベル」図柄が停止した状態では、左リールの停止制御テーブルとして、「ベル」図柄を４コマの引込範囲で入賞ラインＬ１上に引き込む停止制御テーブルが作成され、中リールや右リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ラインＬ１上に「ベル」図柄を引き込み、その後左リールを停止させた際にも、必ず入賞ラインＬ１上に「ベル」図柄を引き込む制御が行われる。また、左リールでは、「ベル」図柄と「チェリー」図柄が連続して配置されていない。このため

50

、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、必ずベルを入賞させることができるうえに、ベルとチェリーが同時に入賞してしまうこともない。

#### 【0170】

また、JAC の当選フラグが設定されているときに、左リールが未だ回転している状態では、中リールの停止制御テーブルとして、必ず「ベル」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成され、右リールの停止制御テーブルとして、必ず「スイカ」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成されるとともに、中リールの入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄が停止した状態、または右リールの入賞ライン L 1 上に「スイカ」図柄が停止した状態では、左リールの停止制御テーブルとして、「ベル」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成され、中リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄を引き込み、右リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ライン L 1 上に「スイカ」図柄を引き込み、その後左リールを停止させた際にも、必ず入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄を引き込む制御が行われる。また、左リールでは、「ベル」図柄と「チェリー」図柄が連続して配置されていない。このため、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 JAC を入賞させることができるうえに、JAC とチェリーが同時に入賞してしまうこともない。

#### 【0171】

また、JACIN の当選フラグが設定されているときに、左リールが未だ回転している状態では、中リールの停止制御テーブルとして、必ず「ベル」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成され、右リールの停止制御テーブルとして、必ず「リプレイ」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成されるとともに、中リールの入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄が停止した状態、または右リールの入賞ライン L 1 上に「リプレイ」図柄が停止した状態では、左リールの停止制御テーブルとして、「ベル」図柄を 4 コマの引込範囲で入賞ライン L 1 上に引き込む停止制御テーブルが作成され、中リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄を引き込み、右リールを左リールよりも先に停止させた場合には、入賞ライン L 1 上に「リプレイ」図柄を引き込み、その後左リールを停止させた際にも、必ず入賞ライン L 1 上に「ベル」図柄を引き込む制御が行われる。また、左リールでは、「ベル」図柄と「チェリー」図柄が連続して配置されていない。このため、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 JACIN を入賞させることができるうえに、JACIN とチェリーが同時に入賞してしまうこともない。

#### 【0172】

次に、チャンス目及びリーチ目について説明する。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ているとき、または 1 球が当選しているときに導出されうる表示態様であり、本実施例では、左リールの表示結果として、2 ~ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」または 8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」、15 ~ 17 番図柄の「リプレイ・青 7・スイカ」が停止し、いずれの役も入賞ライン上に揃っていない表示態様、中リールの表示結果として、11 ~ 13 番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1 番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」が停止し、いずれの役も入賞ライン上に揃っていない表示態様、右リールの表示結果として、9 ~ 12 番図柄の「リプレイ・チェリー・青 7」が停止し、いずれの役も入賞ライン上に揃っていない表示態様をチャンス目として適用している。

#### 【0173】

また、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）（2）、レギュラーボーナス（1））が当選しているときのみ導出されうる表示態様であり、本実施例では、左リールの表示結果として、16 ~ 18 番図柄の「青 7・スイカ・青 7」が停止した表示態様を全てのボーナスのリーチ目、また、20, 21, 1 番図柄ま

10

20

30

40

50

たは12～14番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が停止し、いずれの役も入賞ライン上に揃っていない表示態様が停止し、いずれの役も入賞ライン上に揃っていない表示態様をビッグボーナス(1)またはレギュラーボーナス(1)のリーチ目として適用している。

#### 【0174】

また、本実施例では、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選している場合、または1球が当選している場合に、各リール2L、2C、2Rの停止操作が行われた順番に関わらず、チャンス目を導出させることが可能に制御され、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選している場合に、各リール2L、2C、2Rの停止操作が行われた順番に関わらず、リーチ目を導出させることが可能に制御されるが、特定の条件を満たす順番(例えば、左、中、右)で各リールの停止操作が行われたことを条件にチャンス目やリーチ目を導出できるようにしても良い。

10

#### 【0175】

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14に基づいて説明する。

#### 【0176】

図14は、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)、いずれのボーナスも持ち越されていない状態で1球が当選している場合(1球)、いずれのボーナスも持ち越されていない状態でチェリーが当選している場合(チェリー)、ビッグボーナス(1)またはレギュラーボーナス(1)が当選しており、他の役が当選していない場合(BB(1)RB(1))、ビッグボーナスが当選しており、他の役に当選していない場合(BB(2))に作成される左リールの停止制御テーブルを示す図である。

20

#### 【0177】

まず、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)においては、左リールの停止制御テーブルとして、図14のハズレの項目に対応する停止制御テーブルが作成される。この停止制御テーブルには、全ての領域番号に対して2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」や、12～14番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、16～18番図柄の「青7・スイカ・青7」、20, 21, 1番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められており、いずれのタイミングで左リールの停止操作が検出された場合にも、チャンス目を構成する表示結果である2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」や、リーチ目を構成する表示結果である12～14番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、16～18番図柄の「青7・スイカ・青7」、20, 21, 1番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出されることがなく、最終的にチャンス目やリーチ目が成立することもない。

30

#### 【0178】

通常遊技状態においていずれのボーナスも持ち越されていない状態で1球が当選している場合(1球)においては、左リールの停止制御テーブルとして、図14の1球の項目に対応する停止制御テーブルが作成される。この停止制御テーブルには、領域番号1～3、16～21に対して、1球の組み合わせを構成する「青7」がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が特定される引込コマ数が定められており、特に領域番号17, 18に対しては、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が特定される引込コマ数が定められている。また、領域番号4, 6～8に対して2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、領域番号10, 12～14に対して8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が特定される引込コマ数が定められており、他の領域番号に対してチャンス目やリーチ目を構成する表示態様からなる表示結果以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められている。

40

#### 【0179】

よって、領域番号1～3、16～21のタイミング、すなわち1球の組み合わせを構成

50

する「青7」図柄を最大4コマの範囲で引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、1球の組み合わせを構成する「青7」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が導出される。特に、「青7」図柄を最大4コマの範囲で引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングのうち領域番号17, 18のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が導出され、最終的に入賞ライン上に1球の組み合わせが揃わなければ、他の入賞役が入賞ライン上に揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。また、「青7」図柄を最大4コマの範囲で引き込んで入賞ライン上に停止させることのできないタイミングのうち、領域番号4, 6～8のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出され、領域番号10, 12～14のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出され、これらの場合には、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。また、これら以外のいずれのタイミングで左リールの停止操作が検出された場合でも、チャンス目やリーチ目を構成する表示態様が表示結果として導出されることがなく、最終的にチャンス目やリーチ目が成立することはない。

#### 【0180】

また、これらチャンス目を構成する表示結果のうち、「青7」図柄を入賞ライン上に停止させることのできないタイミング、すなわち1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出される2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」及び8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」を特定する引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号）の数が、「青7」がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号）の数よりも多いため、通常遊技状態において1球のみが当選している場合においては、1球の組み合わせを構成する「青7」がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が導出されるよりも高い割合で、チャンス目を構成する表示結果のうち、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出される2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」及び8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出されることとなる。

#### 【0181】

通常遊技状態においてビッグボーナス（1）またはレギュラーボーナス（1）が当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合においては、左リールの停止制御テーブルとして、図14のBB（1）RB（1）の項目に対応する停止制御テーブルが作成される。この停止制御テーブルには、領域番号4, 6～8に対して2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号10, 12, 13に対して8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号1に対して20, 21, 1番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号14, 16に対して12～14番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号17に対して15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号18, 19に対して16～18番図柄の「青7・スイカ・青7」が特定される引込コマ数がそれぞれ定められており、他の領域番号に対してチャンス目やリーチ目を構成する表示態様からなる表示結果以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められている。

#### 【0182】

よって、領域番号4, 6～8のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。領域番号10, 12, 13のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上にビッグボーナス（1）役が揃わなければ、他の役が入賞ライン上に揃うことはないので、チャンス

10

20

30

40

50

目が成立することとなる。領域番号 17 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、15 ~ 17 番図柄の「リプレイ・青 7・スイカ」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

#### 【0183】

また、領域番号 14, 16 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、12 ~ 14 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出され、領域番号 1 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、20, 21, 1 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出され、いずれの場合も最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、ビッグボーナス(1)またはレギュラーボーナス(1)が当選しているときのみ出現しうるリーチ目が成立することとなり、領域番号 18 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、16 ~ 18 番図柄の「青 7・スイカ・青 7」が表示結果として導出され、全てのボーナスに共通のリーチ目が成立することとなる。

10

#### 【0184】

通常遊技状態においてビッグボーナス(2)が当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合においては、左リールの停止制御テーブルとして、図 14 の BB(2)の項目に対応する停止制御テーブルが作成される。この停止制御テーブルには、領域番号 4 ~ 7 に対して 2 ~ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号 10, 12 ~ 14 に対して 8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号 17 に対して 15 ~ 17 番図柄の「リプレイ・青 7・スイカ」が特定される引込コマ数が定められ、領域番号 18 ~ 21 に対して 16 ~ 18 番図柄の「青 7・スイカ・青 7」が特定される引込コマ数が定められており、他の領域番号に対してチャンス目やリーチ目を構成する表示態様からなる表示結果以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められている。

20

#### 【0185】

よって、領域番号 4 ~ 7 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、2 ~ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」が表示結果として導出され、また、領域番号 10, 12 ~ 14 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。また、領域番号 18 ~ 21 のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、16 ~ 18 番図柄の「青 7・スイカ・青 7」が表示結果として導出され、全てのボーナスに共通のリーチ目が成立することとなる。

30

#### 【0186】

以上のように通常遊技状態においていずれかのボーナスが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合、または通常遊技状態において 1 球のみが当選している場合に、チャンス目を構成する表示結果のうち、1 球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が行われたときに、2 ~ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」を表示結果として特定可能であり、1 球の組み合わせを構成する「青 7」図柄を入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングで停止操作が行われたときに、15 ~ 17 番図柄の「リプレイ・青 7・スイカ」を表示結果として特定可能な停止制御テーブルが左リールの停止制御テーブルとして作成されるようになっている。

40

#### 【0187】

これにより、通常遊技状態においていずれかのボーナスが当選し、かつ他のいずれの役も当選していないとき、または通常遊技状態において 1 球のみが当選しているときに、チャンス目を導出可能な停止制御テーブルに基づいてリールの停止制御が行われることとなり、特に、通常遊技状態において 1 球のみが当選しているときには、1 球の組み合わせを構成する「青 7」図柄を入賞ライン上に停止させることができない場合に、2 ~ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」を表示結果とし

50

て導出させることが可能となり、1球の組み合わせを構成する「青7」図柄を入賞ライン上に停止させることができる場合に、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」を表示結果として導出させることが可能となる。

【0188】

また、通常遊技状態においていずれかの役も当選していない場合に、チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」以外の表示結果を特定可能な停止制御テーブルが左リールの停止制御テーブルとして作成されるようになっている。これにより、通常遊技状態においていずれかの役も当選していないときに、チャンス目を導出しない停止制御テーブルに基づいてリールの停止制御が行われることとなる。

10

【0189】

また、通常遊技状態においていずれかのボーナスが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合、及び通常遊技状態において1球のみが当選している場合においては、領域番号4～8、10～14の範囲のタイミングで停止操作が検出された場合にチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」または8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出されるが、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）においては、領域番号4～8、10～14の範囲のいずれのタイミングで停止操作が検出されても、2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」または8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出されることはない。つまり、ボーナスまたは1球が当選している場合においては、上述のタイミングで左リールの停止操作が行われることで、チャンス目を構成する表示結果が導出されるのに対して、いずれの役も当選していない場合に、同じタイミングで左リールの停止操作が行われても、チャンス目を構成する表示結果が導出されることはない。

20

【0190】

また、リール回転開始時には、内部当選状態に対応する上述の停止制御テーブルが左リールの停止制御テーブルとして作成されるようになっており、中リールまたは右リールのいずれか1つのリールが停止している場合、または中リール及び右リールの双方が停止している場合においても、当選しているボーナスの組み合わせを構成する図柄が入賞ライン上に揃っている場合や、当選していない役が入賞してしまう可能性がある場合を除いて、内部当選状態に対応する上述の停止制御テーブルが左リールの停止制御テーブルとして作成されるようになっている。すなわち左リールを最初に停止させた場合でも、2番目、3番目に停止させた場合でも、当選しているボーナスを構成する図柄の組み合わせが既に停止済みのリールの入賞ライン上に揃っている場合や、既に停止済みのリールの表示結果から当選していない役が入賞してしまう可能性がある場合を除いて、通常遊技状態において1球が当選するか、いずれかのボーナスが当選していれば、チャンス目を導出可能な停止制御テーブルに基づいてリールの停止制御が行われることとなり、いずれの役も当選していない場合には、チャンス目が導出されない停止制御テーブルに基づいてリールの停止制御が行われることとなる。

30

【0191】

また、中リール、右リールについても、通常遊技状態において1球が当選するか、いずれかのボーナスが当選しているときに、チャンス目を導出可能な停止制御テーブルに基づいて停止制御が行われるようになっている。

40

【0192】

特に図示はしないが、通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合には、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、中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が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、右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

50

結果が特定される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。

【 0 1 9 3 】

また、通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合には、中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が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合、または少なくとも中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止していない場合には、右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が特定される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。

10

【 0 1 9 4 】

また、通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止している場合には、中リールの停止制御テーブルとして、左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に、1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄を4コマの範囲で引き込むことが可能な領域に対して、「赤7」図柄が左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に停止する表示結果が特定される引込コマ数が定められているとともに、それ以外の領域の一部に対してチャンス目を構成する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブルが作成され、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合には、中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が特定される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。

20

【 0 1 9 5 】

これに対して、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合には、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、中リールや右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以外の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。

【 0 1 9 6 】

詳しくは、通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合において、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず作成される中リールの停止制御テーブルには、少なくともいずれか1つの領域番号に対して前述した11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」が特定される引込コマ数が定められ、これらの領域番号のタイミングで中リールの停止操作が検出された場合に、11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」のいずれかが表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

30

40

【 0 1 9 7 】

通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合において、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず作成される右リールの停止制御テーブルには、少なくともいずれか1つの領域番号に対して前述した9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が特定される引込コマ数が定められ、この領域番号のタイミングで右リールの停止操作が検出された場合には、9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

【 0 1 9 8 】

50



通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合に作成される中リールの停止制御テーブルには、少なくともいずれか1つの領域番号に対して前述した11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」が特定される引込コマ数が定められ、これらの領域番号のタイミングで中リールの停止操作が検出された場合に、11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」のいずれかが表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

10

**【0199】**

通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止している場合に作成される中リールの停止制御テーブルには、左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に、1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄を4コマの範囲で引き込むことが可能な領域番号に対して、左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に、1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄をが停止する表示結果が特定される引込コマ数が定められ、これらの領域番号のタイミングで中リールの停止操作が検出された場合に、左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に、1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄をが停止する表示結果が導出される。また、左リールに「青7」図柄が停止している入賞ライン上に「赤7」図柄が停止する表示結果を特定する領域番号とは異なる領域番号のうちの少なくとも1つが1つの領域番号に対して11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」が特定される引込コマ数が定められ、これらの領域番号のタイミングで中リールの停止操作が検出された場合に、11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」のいずれかが表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

20

**【0200】**

つまり、1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止している場合においては、チャンス目を構成する表示結果を特定する領域番号と1球の組み合わせを構成する表示結果を特定する領域番号とが異なる停止制御テーブルが作成されるようになっている。

30

**【0201】**

通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合、または少なくとも中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止していない場合に作成される右リールの停止制御テーブルには、少なくともいずれか1つの領域番号に対して前述した9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が特定される引込コマ数が定められ、この領域番号のタイミングで右リールの停止操作が検出された場合には、9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が表示結果として導出され、最終的に入賞ライン上に入賞役が揃うことはないので、チャンス目が成立することとなる。

40

**【0202】**

通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合に作成される中リールの停止制御テーブルには、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、いずれの領域番号に対しても11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められており、

50

通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合に作成される右リールの停止制御テーブルには、いずれの領域番号に対しても9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められているので、最終的にチャンス目が成立することはない。

【0203】

一方、1球のみが当選している場合には、左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合、または中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止していない場合に、9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が右リールに停止することはなく、いずれかのボーナスに当選しているときのみ、左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止している場合、または中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止している場合に、9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が右リールに停止することとなる。このため、左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止している場合、または中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止している場合に、9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が右リールに停止した場合には、いずれかのボーナスに当選することが確定することとなり、ボーナスに対する遊技者の期待感を一層高めることができる。

【0204】

また、通常遊技状態においていずれかのボーナスが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態である場合に作成される中リールの停止制御テーブル、通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態である場合に作成される中リールの停止制御テーブルには、ともに特定の領域番号に対して前述した11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」が特定される引込コマ数が定められているのに対して、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合に作成される中リールの停止制御テーブルには、上述した特定の領域番号に対して11～13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、20, 21, 1番図柄の「チェリー・ベル・チェリー」以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められている。このため、ボーナスまたは1球が当選している場合においては、特定の領域番号のタイミングで中リールの停止操作が行われることで、チャンス目を構成する表示結果が導出されるのに対して、いずれの役も当選していない場合に、同じタイミングで中リールの停止操作が行われても、チャンス目を構成する表示結果が導出されることはない。

【0205】

また、通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合において、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態である場合に作成される右リールの停止制御テーブルには、ともに特定の領域番号に対して前述した9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」が特定される引込コマ数が定められているのに対して、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合で、かつ少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態である場合に作成される右リールの停止制御テーブルには、上述した特定の領域番号に対して9～12番図柄の「リプレイ・チェリー・青7」以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められている。このため、ボーナスまたは1球が当選している場合においては、特定の領域番号のタイミングで右リールの停止操作が行われることで、チャンス目を構成する表示結果が導出されるのに対して、いずれの役も当選し

10

20

30

40

50

ていない場合に、同じタイミングで右リールの停止操作が行われても、チャンス目を構成する表示結果が導出されることはない。

【 0 2 0 6 】

次に、左リールにおける図柄配列を図 8 について説明すると、ビッグボーナス ( 1 ) 及びレギュラーボーナス ( 1 ) の組み合わせを構成する 9 番の「赤 7 」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様 ( 領域番号 7 ~ 9、8 ~ 10、9 ~ 11 ) と、ビッグボーナス ( 2 ) の組み合わせ及び 1 球の組み合わせを構成する 16 番の「青 7 」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様 ( 領域番号 14 ~ 16、15 ~ 17、16 ~ 18 ) 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。このため、9 番の「赤 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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 9 ~ 13 ) で停止操作が行われた場合に、16 番の「青 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、18 番の「青 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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 ~ 3、16 ~ 21 ) で停止操作が行われた場合に、9 番の「赤 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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「青 7 」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「青 7 」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 」図柄が入賞ライン上に停止することのない位置に、ビッグボーナス ( 1 ) 及びレギュラーボーナス ( 1 ) の組み合わせを構成する「赤 7 」図柄と、ビッグボーナス ( 2 ) の組み合わせ及び 1 球の組み合わせを構成する「青 7 」図柄と、がそれぞれ配列されているので、「赤 7 」図柄と「青 7 」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。言い換えると、通常遊技状態においてビッグボーナス ( 2 ) が当選している場合に作成される左リールの停止制御テーブルにおいて、「赤 7 」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様を引き込むコマ数が定められた領域番号 9 ~ 15 と、通常遊技状態においてビッグボーナス ( 1 )、レギュラーボーナス ( 1 ) が当選している場合に作成される左リールの停止制御テーブルにおいて、「青 7 」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様を引き込むコマ数が定められた領域番号 16 ~ 19 及び 1 球が当選している場合に作成される左リールの停止制御テーブルにおいて、「青 7 」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様を引き込むコマ数が定められた領域番号 1 ~ 3、16 ~ 21 と、が異なるので、「赤 7 」図柄と「青 7 」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。

【 0 2 0 7 】

また、通常遊技状態において 1 球よりも多くのパチンコ球が払い出されるチェリーの組み合わせを構成する 6 番の「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様 ( 領域番号 4 ~ 6、5 ~ 7、6 ~ 8 ) と、1 球の組み合わせを構成する 16 番の「青 7 」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様 ( 領域番号 14 ~ 16、15 ~ 17、16 ~ 18 ) 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。このため、図 14 に示すように、6 番の「チェリー」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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 6 ~ 12 ) で停止操作が行われた場合に、16 番の「青 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、16 番の「青 7 」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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 ~ 3、16 ~ 21 ) で停止操作が行われた場合に、6 番の「チェリー」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞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「チェリー」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「青 7 」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「青 7 」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「チェリー」図柄が入賞ライン上に停止することのない位置に、通常遊技状態において 1 球よりも多くのパチンコ球が払い出されるチェリーの組み合わせを構成する 6 番の「チェリー」図柄と、

10

20

30

40

50

1球の組み合わせを構成する「青7」図柄と、がそれぞれ配列されているので、「チェリー」図柄と「青7」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。言い換えると、通常遊技状態においてチェリーが当選している場合に作成される左リールの停止制御テーブルにおいて、「チェリー」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様を引き込むコマ数が定められた領域番号6～8と、通常遊技状態において1球が当選している場合に作成される左リールの停止制御テーブルにおいて、「青7」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止する表示態様を引き込むコマ数が定められた領域番号1～3、16～21と、が異なるので、「チェリー」図柄と「青7」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。

#### 【0208】

これに対して、6番の「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様（領域番号4～6、5～7、6～8）と、チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」と、がそれぞれ最大引込範囲である4コマ以内に配置されている。更に、図14に示すように、6番の「チェリー」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号6～12）、及びチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」を停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号4～8、領域番号10～14）が、一部重複しているため、これら重複している停止操作位置（領域番号6～8、領域番号10～12）で停止操作がなされた場合には、チェリーに当選していれば、6番の「チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に停止し、1球に当選していれば、チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が停止することとなる。

#### 【0209】

また、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様（領域番号4～6、5～7、6～8）を最大4コマの範囲で引込可能な範囲に、6番の「チェリー」図柄を導出させる際にタイミングをはかるための指標図柄として、他の図柄よりもサイズが大きく目立つ態様の「赤7」図柄が配置されているとともに、この指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様（領域番号7～9、8～10、9～11）と、1球の組み合わせを構成する16番の「青7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様（領域番号14～16、15～17、16～18）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。このため、指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様を停止させることが可能な停止操作位置（領域番号9～14）で停止操作が行われた場合に、16番の「青7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることも、16番の「青7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの入賞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1～3、16～21）で停止操作が行われた場合に、指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様を停止させることも、できないようになっている。すなわち指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様を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「青7」図柄が入賞ライン上に停止することがなく、「青7」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指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様が停止することのない位置に、指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、1球の組み合わせを構成する「青7」図柄と、がそれぞれ配列されているので、指標図柄となる9番の「赤7」図柄と「青7」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。

#### 【0210】

これに対して、指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のい

10

20

30

40

50

いずれかに停止する表示態様（領域番号 7 ~ 9、8 ~ 10、9 ~ 11）と、チャンス目を構成する 8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」と、がそれぞれ最大引込範囲である 4 コマ以内に配置されている。更に、図 14 に示すように、指標図柄となる 9 番の「赤 7」図柄を最大 4 コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号 9 ~ 15）、及びチャンス目を構成する 8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」を停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号 10 ~ 14）が、一部重複しているため、6 番の「チェリー」図柄の指標として停止操作がなされ、かつこれら重複している停止操作位置（領域番号 9 ~ 10）で停止操作がなされた場合には、1 球に当選していれば、チャンス目を構成する 8 ~ 10 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」が停止することとなる。

10

**【0211】**

次に、遊技制御部 41 の CPU 41a が演出制御基板 90 に対して送信するコマンドについて説明する。

**【0212】**

本実施例では、遊技制御部 41 の CPU 41a が演出制御基板 90 に対して、BET 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、遊技状態コマンド、待機コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

**【0213】**

BET コマンドは、賭数が設定された旨を特定可能なコマンドであり、パチンコ球が取り込まれて賭数が設定されたときに送信される。

20

**【0214】**

内部当選コマンドは、当選フラグの設定状態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。

**【0215】**

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 2L、2C、2R の回転が開始されたときに送信される。

**【0216】**

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。

30

**【0217】**

入賞判定コマンドは、入賞の有無、並びに入賞の種類、入賞時のパチンコ球（賞球）の払出球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。

**【0218】**

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、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）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。

**【0219】**

待機コマンドは、待機状態へ移行する旨を示すコマンドであり、1 ゲーム終了後、賭数が設定されずに一定時間経過して待機状態に移行するときに送信される。

40

**【0220】**

これらコマンドは、後述する起動処理及びゲーム処理において生成され、RAM 41c 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（A）において送信される。

**【0221】**

次に、遊技制御部 41 の CPU 41a 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演出制御部 91 が実行する演出の制御について説明する。

**【0222】**

演出制御部 91 の CPU 91a は、遊技制御部 41 の CPU 41a が送信したコマンド

50

を受信した際に、ROM 91bに格納された制御パターンテーブルを参照し、制御パターンテーブルに登録された制御内容に基づいて液晶表示器51、演出効果LED52、スピーカ53、54、リールLED55等の各種演出装置の制御を行う。

#### 【0223】

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

10

#### 【0224】

また、演出制御部91のCPU91aは、通常遊技状態において複数ゲームにわたり継続して実行するとともに、最終的にボーナスに当選しているか否かを告知する連続演出を実行する。

#### 【0225】

図15は、連続演出の流れを示すフローチャートである。

#### 【0226】

CPU91aは、図15に示すように、通常遊技状態において内部当選コマンドを受信する毎、すなわち内部抽選が行われる毎に、内部抽選の結果に応じて連続演出を実行するか否かを決定する連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合には、内部抽選の結果に応じて複数の連続演出パターンからいずれか1つの連続演出パターンを選択し、選択した連続演出パターンに基づいて連続演出を実行する。一方、連続演出抽選に当選していない場合でも、チャンス目が停止した場合には、当該ゲームの内部抽選の結果に応じて複数の連続演出パターンからいずれか1つの連続演出パターンを選択し、選択した連続演出パターンに基づいて連続演出を実行する。

20

#### 【0227】

尚、連続演出の実行中にチャンス目が停止した場合には、当該チャンス目は無効とされ、新たに連続演出が実行されることはない。また、いずれかのボーナスに当選した後、連続演出が1回でも実行され、ボーナスの当選が告知された場合には、その後連続演出抽選を行わないようになっている。すなわちいずれかのボーナスに当選した後、連続演出が1回でも実行され、ボーナスの当選が告知された場合には、更に連続演出が実行されることはない。

30

#### 【0228】

このように本実施例では、通常遊技状態及びRTにおいてチャンス目が導出されたことを契機として連続演出が実行されるようになっている。また、通常遊技状態の各ゲームにおいて連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合にも、連続演出が実行されるようになっている。すなわち通常遊技状態においては、チャンス目が導出されない場合でも、連続演出抽選に当選している場合には、連続演出が実行されるようになっている。

40

#### 【0229】

次に、本実施例における遊技制御部41のCPU41aが実行する各種制御内容を、図16～図28に基づいて以下に説明する。

#### 【0230】

CPU41aは、リセット回路49からリセット信号が入力されると、図16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、電源投入時及び遊技制御部41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CPU41aの起動時及びCPU41aの不具合に伴う再起動時に行われる処理である。

#### 【0231】

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

50

期化した後（S a 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 a 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。

【0232】

S a 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 a 3）とともに、打止スイッチ36の状態を取得し、C P U 4 1 aの特定のレジスタに打止機能の有効／無効を設定する（S a 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。

10

【0233】

次いで、R A M 4 1 cへのアクセスを許可し（S a 5）、設定キースイッチ37がONの状態か否かを判定する（S a 6）。S a 6のステップにおいて設定キースイッチ37がON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 a 7）、R A Mパリティが0か否かを判定する（S a 8）。正常に電断割込処理が行われていれば、R A Mパリティが0になるはずであり、S a 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 a 10）、図17に示すエラー処理に移行する。

20

【0234】

また、S a 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 a 9）。正常に電断割込処理が行われていれば、破壊診断用データが設定されているはずであり、S a 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 a 10）、図17に示すエラー処理に移行する。

【0235】

エラー処理では、図17に示すように、現在の遊技補助表示器12の表示状態をスタックに退避し（S b 1）、R A M 4 1 cに設定されているエラーコードを遊技補助表示器12に表示する（S b 2）。

30

【0236】

次いで、レジスタに設定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異常エラーを示すエラーコードであるか否かを判定し（S b 3）、R A M異常エラーを示すエラーコードを示すエラーコードが設定されている場合には、エラーコードがR A M異常エラーを示すエラーコードであるか否かを判定する以外はいずれの処理も行わないループ処理に移行する。

【0237】

また、S b 3のステップにおいて、R A M異常以外を示すエラーコードが設定されている場合には、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（S b 4）、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（S b 5）、リセットスイッチ23の操作も検出されていなければ、S b 4のステップに戻る。すなわちリセット／設定スイッチ38またはリセットスイッチ23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。

40

【0238】

そして、S b 4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、またはS b 5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、レジスタに設定されているエラーコードをクリアし（S b 6）、遊技補助表示器12の

50

表示状態を S b 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 b 7 )、もとの処理に戻る。

【 0 2 3 9 】

このようにエラー処理においては、R A M 異常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。

【 0 2 4 0 】

図 1 6 に戻り、S a 9 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、R A M 4 1 c のデータは正常であるので、R A M 4 1 c 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 ( S a 1 1 )、破壊診断用データをクリアする ( S a 1 2 )。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 ( S a 1 3 )、割込を許可して ( S a 1 4 )、電断前の最後に実行していた処理に戻る。

【 0 2 4 1 】

また、S a 6 のステップにおいて設定キースイッチ 3 7 が O N の状態であれば、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 を実行した後 ( S a 1 5 )、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 ( S a 1 6 )。次いで、割込を許可して ( S a 1 7 )、図 1 8 に示す設定変更処理、すなわち設定変更モードに移行し ( S a 1 8 )、設定変更処理の終了後、ゲーム処理に移行する。

【 0 2 4 2 】

設定変更処理では、図 1 8 に示すように、R A M 4 1 c 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 ( S c 1 )。

【 0 2 4 3 】

その後、リセット / 設定スイッチ 3 8 とスタートスイッチ 7 の操作の検出待ちの状態となり ( S c 2、S c 3 )、S c 2 のステップにおいてリセット / 設定スイッチ 3 8 の操作が検出されると、S c 1 のステップにおいて読み出した設定値に 1 を加算し ( S c 4 )、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 ( S c 5 )、加算後の設定値が 7 でなければ、再び S c 2、S c 3 のステップにおけるリセット / 設定スイッチ 3 8 とスタートスイッチ 7 の操作の検出待ちの状態に戻り、S c 5 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 ( S c 6 )、再び S c 2、S c 3 のステップにおけるリセット / 設定スイッチ 3 8 とスタートスイッチ 7 の操作の検出待ちの状態に戻る。

【 0 2 4 4 】

また、S c 3 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 R A M 4 1 c の設定値ワークに格納して、設定値を確定した後 ( S c 7 )、設定キースイッチ 3 7 が O F F の状態となるまで待機する ( S c 8 )。そして、S c 8 のステップにおいて設定キースイッチ 3 7 の O F F が判定されると、図 1 6 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。

【 0 2 4 5 】

このように起動処理においては、設定キースイッチ 3 7 が O N の状態ではない場合に、R A M 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 R A M 4 1 c に記憶されているデータが正常か否かを判定し、R A M 4 1 c のデータが正常でなければ、異常エラー処理に移行する。R A M 異常エラーによるエラー処理では、R A M 異常エラーを示すエラーコードを遊技補助表示器 1 2 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、R A M 4 1 c 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 R A M 異常エ

10

20

30

40

50



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は行われない。すなわち電断割込処理において新たに 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、CPU 41a が再起動しても設定キースイッチ 37 が ON の状態で起動した場合を除き、CPU 41a 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。

#### 【0246】

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 が ON の状態で起動し、RAM 41c 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。

10

#### 【0247】

図 19 は、CPU 41a 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。

#### 【0248】

ゲーム処理では、BET 処理 (Sd1)、内部抽選処理 (Sd2)、リール回転処理 (Sd3)、入賞判定処理 (Sd4)、賞球付与処理 (Sd5)、ゲーム終了時処理 (Sd6) 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。

20

#### 【0249】

Sd1 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ゲームを開始させる処理を実行する。

#### 【0250】

Sd2 のステップにおける内部抽選処理では、Sd1 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否か及びいずれの役も許容しない場合にハズレの種類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 41c の当選フラグ領域に当選フラグが設定される。

30

#### 【0251】

Sd3 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。

#### 【0252】

Sd4 のステップにおける入賞判定処理では、Sd3 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。

#### 【0253】

Sd5 のステップにおける賞球付与処理では、Sd4 のステップにおいて入賞の発生が判定された場合に、入賞に応じて付与される賞球数分のパチンコ球の払出を要求する処理を行う。

40

#### 【0254】

Sd6 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。

#### 【0255】

図 20 は、CPU 41a が Sd1 のステップにおいて実行する BET 処理の制御内容を示すフローチャートである。

#### 【0256】

50

B E T 処理では、まず、R A M 4 1 c において賭数の値が格納される B E T カウンタの値をクリアし ( S e 1 )、当該ゲームがリプレイゲームであるか否かを判定する ( S e 2 )。R A M 4 1 c にリプレイゲーム中である旨を示すリプレイゲーム中フラグが設定されており、当該ゲームがリプレイゲームであると判定された場合には、B E T カウンタの値を 1 加算し、R A M 4 1 c に設定された賭数の規定数 ( 後に説明するが、遊技状態に応じて定められた賭数の規定数であり、レギュラーボーナスにあるときには、1 が設定され、通常遊技状態及び小役ゲームにあるときには、3 が設定される。もっともリプレイゲームに制御されるのは通常遊技状態のみである。 ) を参照し、B E T カウンタの値が規定数であるか否かを判定する処理 ( S e 3、S e 4 ) を S e 4 のステップにおいて B E T カウンタの値が規定数であると判定されるまで繰り返し実行し、S e 4 のステップにおいて B E T カウンタの値が規定数であると判定された場合には、スタートスイッチ 7 の操作の検出待ちの状態で待機する ( S e 5 )。そして、この状態でスタートスイッチ 7 の操作が検出されると、B E T 処理を終了して、図 1 9 のフローチャートに復帰する。

10

#### 【 0 2 5 7 】

また、S e 2 のステップにおいて当該ゲームがリプレイゲームでない場合には、S e 6 のステップに進み、カードユニット接続中信号の o n が検出されているか否か、すなわちカードユニット 4 0 0 が払出制御基板 6 0 と接続されているか否かを判定する。

#### 【 0 2 5 8 】

S e 6 のステップにおいてカードユニット接続中信号の o n が検出されている場合には、精算スイッチ 1 0 の操作が検出されているか否かを判定し ( S e 7 )、精算スイッチ 1 0 の操作が検出されていれば、図 2 1 に示す精算制御処理に移行し ( S e 8 )、精算制御処理が終了すると、S e 6 のステップに戻る。また、精算制御処理に移行すると当該処理が終了するまでの間、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スイッチ 6、精算スイッチ 1 0、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

20

#### 【 0 2 5 9 】

S e 7 のステップにおいて精算スイッチ 1 0 の操作が検出されていなければ、R A M 4 1 c に設定された賭数の規定数を参照し、B E T カウンタの値が規定数であるか否かを判定し ( S e 9 )、B E T カウンタの値が規定数であれば、スタートスイッチ 7 の操作が検出されているか否かを判定し ( S e 1 0 )、スタートスイッチ 7 の操作が検出されていなければ、S e 6 のステップに戻り、スタートスイッチ 7 の操作が検出されていれば、B E T 処理を終了して、図 1 9 のフローチャートに復帰する。これに伴い、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スイッチ 6、精算スイッチ 1 0、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

30

#### 【 0 2 6 0 】

S e 9 のステップにおいて B E T カウンタの値が規定数でなければ、1 球取込スイッチ 5 の操作が検出されているか否かを判定し ( S e 1 1 )、1 球取込スイッチ 5 の操作が検出されていれば、R A M 4 1 c に設定された取込球カウンタ ( 取り込むべき球数のうち未だ取り込まれていない球数である取込球数を記憶するカウンタ ) の値を 1 に更新する ( S e 1 2 )。そして、図 2 2 に示す取込制御処理に移行し ( S e 1 3 )、取込制御処理が終了すると、S e 6 のステップに戻る。また、取込制御処理に移行すると当該処理が終了するまでの間、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スイッチ 6、精算スイッチ 1 0、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

40

#### 【 0 2 6 1 】

S e 1 1 のステップにおいて、1 球取込スイッチの操作が検出されていなければ、更に M A X B E T スイッチ 6 の操作が検出されているか否かを判定し ( S e 1 4 )、M A X B E T スイッチ 6 の操作が検出されていなければ、S e 6 のステップに戻り、M A X B E T スイッチ 6 の操作が検出されていれば、取込球カウンタの値を ( 規定数  $\times$  5 - B E T カウンタの値  $\times$  5 - 未使用球カウンタ ( R A M 4 1 c に設定されたカウンタであり、既に取り込まれているが未だ賭数の設定に用いられていない未使用球数を記憶するカウンタ ) の値 ) に更新する ( S e 1 5 )。すなわち取込球カウンタの値を M A X B E T スイッチ 6 の操作により

50

指示された取込要求球数から既に賭数の設定に用いられている使用済球数と未だ賭数の設定に用いられていない未使用球数を減算した値に更新する。そして、図 22 に示す取込制御処理に移行し (S e 13)、取込制御処理が終了すると、S e 6 のステップに戻る。また、取込制御処理に移行すると当該処理が終了するまでの間、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スwitch 6、精算スイッチ 10、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

#### 【0262】

また、S e 6 のステップにおいて、カードユニット接続中信号の on が検出されていない場合には、カードユニット 400 がスロットマシン 1 と正常に接続されていない旨を示す接続エラーを示すエラーコードをセットする (S e 16)。エラーコードがセットされると、当該エラーコードが遊技補助表示器 12 に表示され、接続エラーが遊技機外部に報知される。そして、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 (S e 17)、精算スイッチ 10 の操作が検出されていれば、図 21 に示す精算制御処理に移行し (S e 8)、精算制御処理が終了すると、S e 6 のステップに戻る。また、精算制御処理に移行すると当該処理が終了するまでの間、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スwitch 6、精算スイッチ 10、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

10

#### 【0263】

S e 17 のステップにおいて精算スイッチ 10 の操作が検出されていなければ、B E T カウンタの値が規定数であるか否かを判定し (S e 18)、B E T カウンタの値が規定数であれば、スタートスイッチ 7 の操作が検出されているか否かを判定し (S e 19)、スタートスイッチ 7 の操作が検出されていれば、B E T 処理を終了して、図 19 のフローチャートに復帰する。これに伴い、1 球取込スイッチ 5 及び M A X B E T スwitch 6、精算スイッチ 10、スタートスイッチ 7 の操作の検出が無効化される。

20

#### 【0264】

S e 18 のステップにおいて B E T カウンタの値が規定数でない場合、または S e 19 のステップにおいてスタートスイッチ 7 の操作が検出されていない場合には、カードユニット接続中信号の on が検出されているか否か、すなわちカードユニット 400 と払出制御基板 60 とが接続状態となったか否かを判定し (S e 20)、カードユニット接続中信号の on が検出されていなければ、そのまま S e 6 のステップに戻り、カードユニット接続中信号の on が検出されていれば、S e 16 のステップにおいて設定した接続エラーを示すエラーコードをクリアして (S e 21)、S e 6 のステップに戻る。これに伴い遊技補助表示器 12 に表示されたエラーコードの表示も解除される。

30

#### 【0265】

図 21 は、C P U 41 a が S e 8 のステップにおいて実行する精算制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

#### 【0266】

精算制御処理では、まず、未使用球カウンタの値が 0 か否かを判定し (S e 101)、未使用球カウンタの値が 0 であれば、B E T カウンタの値が 0 か否かを判定する (S e 102)。

#### 【0267】

そして、S e 101、S e 102 のステップにおいて未使用球カウンタの値または B E T カウンタの値のいずれか一方でも 0 でない場合には、未精算球カウンタの値を (未使用球カウンタの値 + B E T カウンタの値 × 5) の値、すなわち未使用球数と使用済球数との合計値に更新し (S e 103)、未使用球カウンタ及び B E T カウンタの値をクリアする (S e 104)。そして、払出制御基板 60 に対して未精算球カウンタの値分のパチンコ球の精算を要求する精算要求処理に移行し (S e 105)、精算要求処理が終了すると、そのまま精算制御処理を終了し、図 20 のフローチャートに復帰する。

40

#### 【0268】

また、S e 101、S e 102 のステップにおいて未使用球カウンタの値も B E T カウンタの値も 0 の場合には、返却球詰まり検出スイッチ 111 が検出されているか否か、す

50

なわち返却球誘導通路 109 内に返却球が詰まっているか否かを判定し (Se106)、返却球詰まり検出スイッチ 111 が検出されていなければ、更に、払出球詰まり検出スイッチ 112 が検出されているか否かを判定する (Se107)。そして、Se106 のステップにおいて返却球詰まり検出スイッチ 111 が検出されているか、Se107 のステップにおいて払出球詰まり検出スイッチ 112 が検出されていれば、精算制御処理を終了し、図 20 のフローチャートに復帰する。

【0269】

また、Se106、Se107 のステップにおいて返却球詰まり検出スイッチ 111 も払出球詰まり検出スイッチ 112 も検出されていなければ、取込モータ 101 の回転駆動量を 100 球分に設定し (Se108)、振分ソレノイド 102 を on にして (Se119)、取り込まれたパチンコ球の流路方向を返却球誘導通路 109 側とする。

【0270】

そして、流路切替弁 107 による実際の流路方向が返却球誘導通路 109 側か否か、すなわち流路検出スイッチ 115 が on の状態か否かを判定し (Se110)、流路切替弁 107 による実際の流路方向が返却球誘導通路 109 側であれば、取込モータ 101 の設定を on として取込動作を開始する (Se111)。すなわち流路切替弁 107 の流路方向を検出する流路検出スイッチ 115 の検出状態に基づき、実際の流路方向が返却球誘導通路 109 側を向いていることを条件に取込モータ 101 の駆動を開始する。

【0271】

取込モータ 101 の駆動中においては、流路切替弁 107 による実際の流路方向が返却球誘導通路 109 側か否か、すなわち流路検出スイッチ 115 が on の状態か否かを判定し (Se112)、流路方向が返却球誘導通路 109 側であれば、取込モータ 101 の駆動停止条件が成立したか否かを判定する (Se113 ~ Se116)。詳しくは、Se113 のステップにおいて第 1 取込球検出スイッチ 104 及び第 2 取込球検出スイッチ 105 の検出状況をチェックし、最後に取込球が検出されてから規定時間 (例えば 3 秒間) にわたり取込球が検出されていないか否かを判定し、Se114 のステップにおいて返却球詰まり検出スイッチ 111 が検出されているか否か、すなわち返却球誘導通路 109 内に返却球が詰まっているか否かを判定し、Se115 のステップにおいては、払出球詰まり検出スイッチ 112 が検出されているか否か、すなわち払出球誘導通路 208 内に払出球が詰まっているか否かを判定し、Se116 のステップにおいては、回転駆動量分、すなわち 100 球分の回転が終了したか否かを判定する。

【0272】

そして、Se113 ~ Se116 のステップにおいて取込モータ 101 の駆動停止条件がいずれも成立していなければ、Se112 のステップに戻る。また、Se113 ~ Se116 のステップにおいて取込モータ 101 の駆動条件がいずれか 1 つでも成立している場合、すなわち最後に取込球が検出されてから規定時間にわたり取込球が検出されていない場合、返却球詰まり検出スイッチ 111 が検出されている場合、払出球詰まり検出スイッチ 112 が検出されている場合または 100 球分の回転が終了した場合には、取込モータ 101 の設定を off にして (Se117)、振分ソレノイド 102 を off にして取り込まれたパチンコ球の流路方向を取込球誘導通路 108 側とする処理 (Se118) を行った後、精算制御処理を終了し、図 20 のフローチャートに復帰する。

【0273】

また、Se110 のステップまたは Se112 のステップにおいて流路方向が返却球誘導通路 109 側ではない場合、すなわち振分ソレノイド 102 を on として返却球誘導通路 109 側に切り替えたにも関わらず、流路切替弁 107 による流路方向が返却球誘導通路 109 側に切り替わっていない場合、または取込モータ 101 の駆動中に、振分ソレノイド 102 が on の状態であり、流路方向が返却球誘導通路 109 側であるにも関わらず、流路切替弁 107 による流路方向が取込球誘導通路 108 側を向いている場合には、取込モータ 101 の設定を off とし (Se119)、振分ソレノイド 102 を off にした

10

20

30

40

50

後 ( S e 1 2 0 )、流路方向の異常を示す流路方向異常エラーを示すエラーコードをセットした後 ( S e 1 2 1 )。図 1 7 に示すエラー処理に移行する ( S e 1 2 2 )。そして、エラー状態が解除され、エラー処理が終了すると、精算制御処理を終了し、図 2 0 のフローチャートに復帰する。

【 0 2 7 4 】

図 2 2 は、C P U 4 1 a が S e 1 3 のステップにおいて実行する取込制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【 0 2 7 5 】

取込制御処理では、まず、R A M 4 1 c に設定されたリトライカウンタ ( 取込動作の再試行回数を記憶するカウンタ ) に 3 を設定し ( S e 3 0 1 )、取込球カウンタの値に応じた取込モータ 1 0 1 の回転駆動量、すなわち取込球カウンタに設定された値の球数を取り込むのに必要な回転駆動量を設定する ( S e 3 0 2 )。尚、この状態では、振分ソレノイド 1 0 2 は o f f の状態であり、流路切替弁 1 0 7 による流路方向は取込球誘導通路 1 0 8 側を向いている状態である。

【 0 2 7 6 】

そして、流路切替弁 1 0 7 による実際の流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側か否か、すなわち流路検出スイッチ 1 1 5 が o f f の状態か否かを判定し ( S e 3 0 3 )、流路切替弁 1 0 7 による実際の流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側であれば、取込モータ 1 0 1 の設定を o n にして取込動作を開始する ( S e 3 0 4 )。すなわち流路切替弁 1 0 7 の流路方向を検出する流路検出スイッチ 1 1 5 の検出状態に基づき、実際の流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側を向いていることを条件に取込モータ 1 0 1 の駆動を開始する。

【 0 2 7 7 】

取込モータ 1 0 1 の駆動中においては、流路切替弁 1 0 7 による実際の流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側か否か、すなわち流路検出スイッチ 1 1 5 が o f f の状態か否かを判定し ( S e 3 0 5 )、流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側であれば、第 1 取込球検出スイッチ 1 0 4 及び第 2 取込球検出スイッチ 1 0 5 の検出状況をチェックし、取込球が検出されたか否かを判定する ( S e 3 0 6 )。

【 0 2 7 8 】

S e 3 0 6 のステップにおいて取込球を検出した場合には、取込球カウンタの値を 1 減算するとともに、未使用球カウンタの値を 1 加算する ( S e 3 0 7 )。この際、取込済球 / 払出済球表示器 1 1 に表示されている取込済球数も 1 加算する。そして、未使用球カウンタの値が 5、すなわち賭数を 1 設定するのに必要な球数に到達したか否かを判定し ( S e 3 0 8 )、未使用球カウンタの値が 5 未満であれば S e 3 0 5 のステップに戻る。また、S e 3 0 8 のステップにおいて未使用球カウンタの値が 5 であれば、B E T カウンタの値を 1 加算するとともに、未使用球カウンタの値をクリアして ( S e 3 0 9 )、S e 3 0 5 のステップに戻る。

【 0 2 7 9 】

また、S e 3 0 6 のステップにおいて取込球を検出していなければ、取込モータ 1 0 1 が o n の状態か否か、すなわち取込モータ 1 0 1 が未だ駆動中か否かを判定し ( S e 3 1 0 )、取込モータ 1 0 1 が o n であれば、回転駆動量分、すなわち取込球カウンタの値分の回転が終了したか否かを判定し ( S e 3 1 1 )、回転駆動量分の回転が終了していなければ、S e 3 0 5 のステップに戻り、回転駆動量分の回転が終了していれば、取込モータ 1 0 1 の設定を o f f にして ( S e 3 1 2 )、S e 3 0 5 のステップに戻る。

【 0 2 8 0 】

また、S e 3 1 0 のステップにおいて取込モータ 1 0 1 が o n でなければ、取込モータ 1 0 1 が o f f となってから、取込モータ 1 0 1 の回転により取り込まれたパチンコ球が第 2 取込球検出スイッチ 1 0 5 にて検出されるまでに要する時間である検出待ち時間が経過したか否かを判定し ( S e 3 1 3 )、検出待ち時間が経過していなければ、S e 3 0 5 のステップに戻る。

【 0 2 8 1 】

10

20

30

40

50

また、S e 3 1 3 のステップにおいて検出待ち時間が経過していれば、取込球カウンタの値が 0 か否か、すなわち 1 球取込スイッチ 5 または M A X B E T スイッチ 6 の操作により要求された球数が全て取り込まれたか否かを判定し ( S e 3 1 4 )、取込球カウンタの値が 0 でなければ、すなわち 1 球取込スイッチ 5 または M A X B E T スイッチ 6 の操作により要求された球数が全て取り込まれていなければ、リトライカウンタの値が 0 か否か、すなわち不足分のパチンコ球を取り込むための取込動作が再試行回数にわたり行われたか否かを判定し ( S e 3 1 5 )、リトライカウンタの値が 0 でなければ、リトライカウンタの値を 1 減算して ( S e 3 1 6 )、S e 3 0 2 のステップに戻る。

【 0 2 8 2 】

また、S e 3 1 4 のステップにおいて取込球カウンタの値が 0 であれば、リトライカウンタの値をクリアして ( S e 3 1 7 )、取込制御処理を終了して、図 2 0 に示すフローチャートに復帰する。また、S e 3 1 5 のステップにおいてリトライカウンタの値が 0 であれば、取込球カウンタの値をクリアして ( S e 3 1 8 )、取込制御処理を終了して、図 2 0 に示すフローチャートに復帰する。

【 0 2 8 3 】

また、S e 3 0 3 のステップまたは S e 3 0 6 のステップにおいて流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側ではない場合、すなわち振分ソレノイド 1 0 2 が o f f の状態であり、流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側であるにも関わらず、流路切替弁 1 0 7 による流路方向が返却球誘導通路 1 0 9 側を向いている場合、または取込モータ 1 0 1 の駆動中に、振分ソレノイド 1 0 2 が o f f の状態であり、流路方向が取込球誘導通路 1 0 8 側であるにも関わらず、流路切替弁 1 0 7 による流路方向が返却球誘導通路 1 0 9 側を向いている場合には、取込モータ 1 0 1 の設定を o f f とし ( S e 3 1 9 )、リトライカウンタ及び取込球カウンタの値をクリアした後 ( S e 3 2 0 )、流路方向の異常を示す流路方向異常エラーを示すエラーコードをセットし ( S e 3 2 1 )、図 1 7 に示すエラー処理に移行し ( S e 3 2 2 )、エラー状態が解除され、エラー処理が終了すると、取込制御処理を終了して、図 2 0 に示すフローチャートに復帰する。

【 0 2 8 4 】

以上のように B E T 処理では、精算スイッチ 1 0 の操作が有効に検出されると、精算制御処理に移行し、既に 1 以上の賭数が設定されている場合または未使用球カウンタの値が 0 でない場合、すなわち取込済球が残存する場合には、精算要求を行い、これに基づき取込済球を遊技者に返却させる精算要求処理を行った後、精算制御処理を終了する。これに対して、賭数が設定されておらず、未使用球カウンタの値が 0 の場合には、取込装置 1 0 0 により取り込まれたパチンコ球の流路方向を返却球誘導通路 1 0 9 側とした状態で取込モータ 1 0 1 を駆動させることにより、取込装置 1 0 0 内のパチンコ球を返却させる制御を行った後、精算制御処理を終了する。

【 0 2 8 5 】

また、精算要求処理では、精算要求を行った時点から払出通信エラー判定時間が経過しても、動作中信号の o f f が検出されない場合、すなわち当該精算要求に基づくパチンコ球の払出動作の終了が確認できない場合に、払出通信エラーフラグがセットされてエラー状態に制御される。そして、当該エラー状態は、動作中信号の o n を検出し、精算要求に基づくパチンコ球の払出動作の終了を確認した時点で、自動的に解除されるようになっている。

【 0 2 8 6 】

また、1 球取込スイッチ 5 の操作が有効に検出されると、1 を取込球カウンタに設定して取込制御処理に移行し、取込球カウンタの値分 ( 1 球分 ) のパチンコ球を取り込むための動作量の取込動作を、第 1 取込球検出スイッチ 1 0 4 及び第 2 取込球検出スイッチ 1 0 5 による取込球の検出により減算された取込球カウンタの値が 0 となるか、取込動作を 1 回行う毎に減算されるリトライカウンタの値が 0 となるか、のいずれかの条件が成立するまで繰り返し行い、いずれか一方の条件が成立することで、取込制御処理が終了する。

【 0 2 8 7 】

また、MAX BET スイッチ 6 の操作が有効に検出されると、遊技状態に応じた規定数の賭数を設定するのに必要な球数（15 球）から、使用済球数（BET カウンタの値 × 5）及び未使用球数（未使用球カウンタの値）を減算した球数、すなわちその時点で規定数の賭数を設定するのに必要な球数を取込球カウンタに設定して取込制御処理に移行し、取込球カウンタの値分のパチンコ球を取り込むための取込動作を、第 1 取込球検出スイッチ 104 及び第 2 取込球検出スイッチ 105 による取込球の検出により減算された取込球カウンタの値が 0 となるか、取込動作を 1 回行う毎に減算されるリトライカウンタの値が 0 となるか、のいずれかの条件が成立するまで繰り返し行い、いずれか一方の条件が成立することで、取込制御処理が終了する。

【0288】

10

図 23 は、CPU 41a が S d 2 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。

【0289】

内部抽選処理では、乱数取得処理を行う（S g 1）。この乱数取得処理においては、乱数発生回路 42 が発生する乱数に基づいて、内部抽選用の乱数の値が取得されることとなる。

【0290】

そして、RAM 41c の設定値ワークに格納されている設定値を読み出し（S g 2）、読み出した設定値が 1 ～ 6 の範囲か否か、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（S g 3）、読み出した設定値が 1 ～ 6 の範囲の値でなければ、RAM 異常を示すエラーコードを RAM 41c に設定し（S g 4）、図 17 に示すエラー処理に移行する。

20

【0291】

また、S g 4 のステップにおいて読み出した設定値が 1 ～ 6 の範囲であれば、現在の遊技状態に対応して、図 9（a）の遊技状態別役テーブルに内部抽選の対象として登録されている役を順番に読み出す（S g 5）。ここで読み出した役の種類がレギュラーボーナス（レギュラーボーナス（1）（2））、ビッグボーナス（ビッグボーナス（1）（2））、または JACIN であるかどうかを判定する（S g 6）。レギュラーボーナス、ビッグボーナス、または JACIN である場合には、前回以前のゲームで RAM 41c にレギュラーボーナスまたはビッグボーナスの当選フラグが既に設定され、当該当選フラグに基づいて入賞することなく持ち越されているかどうかを判定する（S g 7）。読み出した役の種類がレギュラーボーナス、ビッグボーナス、JACIN でもなければ、そのまま S g 8 のステップに進む。

30

【0292】

レギュラーボーナス当選フラグまたはビッグボーナス当選フラグが既に設定されていれば、S g 5 のステップに戻り、更に遊技状態別役テーブルに次に登録されている役を読み出すものとなる（レギュラーボーナス、ビッグボーナス、JACIN は、遊技状態別役テーブルにおいて最初に登録されているので、これで抽選処理が終了となることはない）。読み出した役の種類がレギュラーボーナス、ビッグボーナス、JACIN であっても、レギュラーボーナスの当選フラグもビッグボーナスの当選フラグも設定されていなければ、S g 8 のステップに進む。

40

【0293】

S g 8 では、更に S d 1 のステップで設定された BET 数（賭数）を読み出し、当該役と読み出した BET 数に対応する役について、図 9（b）の役別テーブルに共通フラグの設定状況を取得する。この結果、当該役、当該 BET 数について共通フラグが設定されているかどうかを判定する（S g 9）。

【0294】

共通フラグが設定されていれば、当該役、当該 BET 数について図 9（b）の役別テーブルに登録されているアドレスに格納されている判定値数を取得する（S g 9）。そして、S g 12 のステップに進む。共通フラグが設定されていなければ、当該役、当該 BET

50

数について読み出した設定値に対応して役別テーブルに登録されているアドレスに格納されている判定値数を取得する ( S g 1 1 )。そして、 S g 1 2 のステップに進む。

【 0 2 9 5 】

S g 1 2 のステップでは、 S g 1 0 または S g 1 1 のステップにおいて取得した判定値数を内部抽選用の乱数の値に加算し、加算の結果を新たな内部抽選用の乱数の値とする。ここで、判定値数を内部抽選用の乱数の値に加算したときにオーバーフローが生じたかどうかを判定する ( S g 1 3 )。オーバーフローが生じた場合には、当該役の当選フラグを R A M 4 1 c に設定する ( S g 1 4 )。そして、内部抽選処理を終了して、図 1 9 のフローチャートに復帰する。

【 0 2 9 6 】

オーバーフローが生じていない場合には、当該遊技状態について内部抽選の対象として定められた役のうちで未だ処理対象としていない役があるかどうかを判定する ( S g 1 5 )。未だ処理対象としていない役があれば、 S g 5 のステップに戻り、遊技状態別役テーブルに登録されている次の役を処理対象として処理を継続する。処理対象としていない役がなければ、内部抽選処理を終了して、図 1 9 のフローチャートに復帰する。

【 0 2 9 7 】

このように内部抽選処理においては、設定値ワークに格納されている設定値が適正な値であるか否かを確認し、設定値が適正な値でない場合には、前述した R A M 異常エラー処理に移行し、起動時に R A M のデータが正常ではないと判定された場合と同様に、 R A M 異常エラー状態となり、ゲームの進行が不能化されるようになっている。

【 0 2 9 8 】

図 2 4 は、 C P U 4 1 a が S d 3 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 2 9 9 】

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 i 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 0 0 】

そして、 S i 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、ウェイトタイムを新たに設定する ( S i 2 )。

【 0 3 0 1 】

次いで、リールモータの回転開始時のワーク初期化コードをレジスタに設定し、リールの回転を開始させる ( S i 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、内部当選状態、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 i 4 )、停止準備完了時のワーク初期化コードをレジスタに設定する ( S i 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 ( A ) 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 0 2 】

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 i 6 )、いずれのストップスイッチの操作も検出されていないければ、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 i 7 )、リール回転エラーが発生していなければ、更に、取込エラー ( パチンコ球の取込が許可されている期間以外で、パチンコ球の取込が検出され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 ( 賞球の払出が許可されている期間以外で、賞球の払出が検出され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 i 8、S i 9 )、S i 7 ~ S i 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 i 6 のステップに戻る。

【 0 3 0 3 】

10

20

30

40

50



また、S i 8のステップにおいて取込エラーの発生が判定された場合、またはS i 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、リール回転中の取込・払出エラーを示すエラーコードをR A M 4 1 cに設定し(S i 1 0)、図17に示すエラー処理に移行する(S i 1 1)。そして、エラーが解除された場合には、再びS i 6のステップに戻る。

#### 【0304】

また、S i 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 i 1 2)、図17に示すエラー処理に移行する(S i 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 i 3のステップに戻り、リールの回転が再開する。

10

#### 【0305】

また、S i 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 i 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 i 1 5)。

#### 【0306】

そして、停止操作に対応するリールの回転が停止すると、全てのリールが停止したか否かを判定し(S i 1 6)、全てのリールが停止していなければ、S i 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19のフローチャートに復帰する。

20

#### 【0307】

以上のようにリール回転処理では、リール2 L、2 C、2 Rの回転が開始した後、ストップスイッチ8 L、8 C、8 R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8 L、8 C、8 R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8 L、8 C、8 R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8 L、8 C、8 R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。また、R A M 4 1 cのデータが破壊されていて元の状態に復帰できない場合は、この限りではない。

30

#### 【0308】

図25及び図26は、C P U 4 1 aが割込1の発生に応じて、すなわち約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(A)の制御内容を示すフローチャートである。

#### 【0309】

タイマ割込処理(A)においては、まず、割込を禁止する(S k 1)。すなわち、タイマ割込処理(A)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 k 2)。

40

#### 【0310】

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(A)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 k 3)。S k 3のステップでは、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(A)が実行される毎に、0 1 2 3 0...の順番でループする。

#### 【0311】

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(S k 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3 2 L、3 2 C、3 2 Rの

50

始動時または定速回転中か否かを確認し、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の始動時または定速回転中であれば、後述する S k 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 S k 2 3 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 ( S k 5 )。

#### 【 0 3 1 2 】

次いで、分起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 ( S k 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 3 2 L、3 2 C、3 2 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 ( S k 7 )、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の位相信号データの変更を行うモータステップ処理 ( S k 8 )、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 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 ( S k 9 )、取込モータ 1 0 1 の回転駆動量の更新等を行う取込モータ制御処理 ( S k 1 0 ) を順次実行した後、S k 2 においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し ( S k 2 2 )、S k 1 のステップにおいて禁止した割込を許可して ( S k 2 3 )、割込前の処理に戻る。

10

#### 【 0 3 1 3 】

また、S k 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 L E D ダイナミック表示処理 ( S k 1 1 )、各種 L E D 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 ( S k 1 2 )、各種ソフトウェア乱数を更新する乱数更新処理 ( S k 1 3 )、各種時間カウンタを更新する時間カウンタ更新処理 ( S k 1 4 )、コマンドキューに格納されたコマンドを演出制御基板 9 0 に対して送信するコマンド送信処理 ( S k 1 5 )、外部出力信号を更新する外部出力信号更新処理 ( S k 1 6 ) を順次実行した後、S k 2 においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し ( S k 2 2 )、S k 1 のステップにおいて禁止した割込を許可して ( S k 2 3 )、割込前の処理に戻る。

20

#### 【 0 3 1 4 】

また、S k 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、分起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 ( S k 1 7 )、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 ( S k 1 8 )、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、停止準備完了時の初期化コードが設定されているかを確認し、停止準備完了時の初期化コードが設定されており、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 ( S k 1 9 )、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 ( S k 2 0 )、S k 1 0 のステップと同一の取込モータ制御処理 ( S k 2 1 ) を順次実行した後、S k 2 においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し ( S k 2 2 )、S k 1 のステップにおいて禁止した割込を許可して ( S k 2 3 )、割込前の処理に戻る。

30

#### 【 0 3 1 5 】

また、S k 1 7 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 ( S k 2 4 )、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 ( S k 2 5 )、停止処理においてブレーキを開始してから一定時間後に 3 相励磁とする最終停止処理 ( S k 2 6 ) を順次実行した後、S k 2 においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し ( S k 2 2 )、S k 1 のステップにおいて禁止した割込を許可して ( S k 2 3 )、割込前の処理に戻る。

40

#### 【 0 3 1 6 】

図 2 7 は、C P U 4 1 a が前述したタイマ割込処理 ( A ) 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。

50

## 【0317】

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、停止操作が検出されたか否かを判定し（S m 1、S m 2）、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26のフローチャートに復帰する。

## 【0318】

また、S m 1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、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（S m 3）、現在のリール基準位置からのステップ数から、S m 3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（S m 4）、停止スイッチ処理を終了し、図26のフローチャートに復帰する。

10

## 【0319】

図28は、CPU 41 a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の制御内容を示すフローチャートである。

## 【0320】

電断割込処理においては、まず、割込を禁止する（S n 1）。すなわち電断割込処理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（S n 2）。尚、前述したIレジスタ及びI Y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。

20

## 【0321】

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（S n 3）。この際、電圧低下信号が入力されていなければ、S n 2においてスタック領域に退避したレジスタを復帰し（S n 4）、S n 1のステップにおいて禁止した割込を許可して（S n 5）、割込前の処理に戻る。

## 【0322】

また、S n 3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、5 A（H））をセットして（S n 6）、全ての出力ポートを初期化する（S n 7）。次いでRAM 41 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（S n 8）、RAM 41 cへのアクセスを禁止する（S n 9）。

30

## 【0323】

そして、電圧低下信号が入力されているか否かの判定（S n 10、尚、S n 10は、S n 3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CPU 41 a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パリティが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。

## 【0324】

尚、本実施例では、RAM 41 c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。

40

## 【0325】

次に、演出制御基板90に搭載された演出制御部91のCPU 91 aが実行する各種制御内容を、図29及び図30のフローチャートに基づいて以下に説明する。

## 【0326】

起動処理（演出）では、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

50

初期化した後（S p 1）、R A M 9 1 c へのアクセスを許可する（S p 2）。そして、R A M 9 1 c の全ての格納領域の R A M パリティを計算し（S p 3）、R A M パリティが 0 か否かを判定する（S p 4）。R A M 9 1 c のデータが正常であれば、R A M パリティが 0 になるはずであり、S p 4 のステップにおいて R A M パリティが 0 であれば、R A M 9 1 c に格納されているデータが正常であるので、S p 5 の処理に進み、電断前の演出状態を復帰させる。S p 5 のステップでは、電断前に実行していた制御パターンを設定する。そして、S p 5 のステップにおいて設定された制御パターンに従って、液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 等の各種演出装置の制御を行う演出制御処理を実行し（S p 6）、割込を許可して（S p 7）、ループ処理に移行する。

【 0 3 2 7 】

10

また、S p 4 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 9 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 9 1 c を初期化した後（S p 8）、待機パターンを制御パターンとして設定した後（S p 9）、S p 9 のステップにおいて設定された制御パターンに従って、液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 等の各種演出装置の制御を行う演出制御処理を実行し（S p 6）、割込を許可して（S p 7）、ループ処理に移行する。

【 0 3 2 8 】

図 3 0 は、C P U 9 1 a が内部クロックのカウントに基づいて 1 . 1 2 m s の間隔で実行するタイマ割込処理（演出）の制御内容を示すフローチャートである。

【 0 3 2 9 】

20

タイマ割込処理（演出）においては、まず、バッファにコマンドが格納されているか否か、すなわち遊技制御部 4 1 からコマンドを受信しているか否かを判定する（S q 1）。バッファにコマンドが格納されていなければ、S q 7 のステップに進み、バッファにコマンドが格納されていれば、バッファからコマンドを取得し（S q 2）、S q 3 のステップに進む。

【 0 3 3 0 】

S q 3 のステップでは、受信したコマンドに応じて、連続演出抽選等、連続演出を実行するための連続演出処理を実行し、S q 4 のステップに進む。

【 0 3 3 1 】

S q 4 のステップでは、連続演出用の演出パターンが R A M 9 1 c に設定されているか否かを判定し、連続演出用の演出パターンが設定されていなければ、R O M 9 1 b に格納されている演出テーブルを参照し、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとして R A M 9 1 c に設定する演出パターン選択処理を実行し、S q 5 のステップに進む。

30

【 0 3 3 2 】

S q 5 のステップでは、R O M 9 1 b に格納されている制御パターンテーブルを参照し、R A M 9 1 c に設定されている演出パターン及び取得したコマンドに対応して登録されている制御パターンを読み出して R A M 9 1 c に設定する制御パターン設定処理を実行し、S q 6 のステップに進む。

【 0 3 3 3 】

40

S q 6 のステップでは、S q 6 のステップにおいて設定された制御パターンに従って、液晶表示器 5 1、演出効果 L E D 5 2、スピーカ 5 3、5 4、リール L E D 等の各種演出装置の制御を行う演出制御処理を実行し、S q 7 のステップに進む。

【 0 3 3 4 】

S q 7 のステップでは、R A M 9 1 c の乱数カウンタ等の各種カウンタの値を更新する処理を行った後、S q 8 のステップに進み、S q 8 のステップでは、起動時に R A M 9 1 c にバックアップされているデータの内容が正常であるか否かを確認できるように、R A M 9 1 c の全ての格納領域の排他的論理和が 0 になるように R A M パリティ調整用データを計算してセットし、タイマ割込処理（演出）を終了する。

【 0 3 3 5 】

50

すなわちCPU91aは、遊技制御部41のCPU41aのように電断検出時にRAMパリティ調整用データをセットするのではなく、定期的に行われるタイマ割込処理（演出）毎に、RAMパリティ調整用データをセットし、いつ電断しても、復旧時にRAM91cにバックアップされているデータの内容が正常であるか否かを判定できるようになっている。

#### 【0336】

以上説明したように、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位置（表示結果））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。

#### 【0337】

また、本実施例では、リールの回転開始時に、全てのリールについて、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、その後リールが停止する毎に、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、停止済みのリールの停止位置、すなわちいずれか1つのリールが停止した状態では停止済みのリールの停止位置、いずれか2つのリールが停止した状態では停止済みの2つの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が行われるようになっているが、例えば、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）には、新たに停止制御テーブルを選択せず、全てのリールが回転している状態でいずれか1つのリールが停止したときに選択された停止制御テーブルに従って残りのリールの停止制御を行うようにしても良い。

#### 【0338】

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の停止位置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。

#### 【0339】

また、本実施例では、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が行われるようになっているが、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が行われるようにしても良く、このようにすることで遊技状態及び内部当選状態が同一であり、かつ停止済みのリールの停止位置（停止図柄）が同一の場合であっても、停止済みのリールの停止操作位置が異なる場合には、異なる停止制御テーブルが適用されることがあるため、リールの表示結果をより多彩なものにできる。

【0340】

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）には、新たに停止制御テーブルを選択せず、全てのリールが回転している状態でいずれか1つのリールが停止したときに選択された停止制御テーブルに従って残りのリールの停止制御を行うようにしても良い。

10

【0341】

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うようにしても良い。

20

【0342】

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つのリールの停止位置、停止したリールのうちの残り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うようにしても良い。

30

【0343】

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。

【0344】

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。

40

【0345】

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、停止したリールのうちのいずれか1つのリールの停止位置、停止したリールのうちの残りのリールの停止操作位置に対して一意的に定めら

50

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。

【0346】

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。

10

【0347】

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。

【0348】

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

【0349】

また、本実施例では、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または1球のみが当選している場合において、図14に示す領域番号4～8または領域番号10～14の範囲のうちのいずれかのタイミング、すなわち1球の組み合わせを構成する「青7」図柄を最大4コマの範囲でも引き込めないタイミングで停止操作がなされたとき、すなわち1球を入賞させることができなかったときに、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）には導出されることのない、チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」を導出させることが可能となるので、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。

30

【0350】

また、本実施例では、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または1球のみが当選している場合において、図14に示す領域番号4～8、10～14の範囲のタイミングで停止操作が検出された場合にチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」または8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出されるが、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）においては、領域番号4～8、10～14の範囲のいずれのタイミングで停止操作が検出されても、2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」または8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が表示結果として導出されることはないので、内部抽選によりボーナスが当選しているか、1球のみが当選し、かつ1球入賞を発生させることができないタイミングで停止操作が行われたときに、内部抽選によりいずれの役も当選していない状態では同一のタイミングで停止操作がなされても導出されることのない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となるので、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、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を高めることができる。

40

50

## 【 0 3 5 1 】

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1球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ので、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。

10

## 【 0 3 5 2 】

尚、本実施例では、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）には、いずれのタイミングで停止操作が検出されてもチャンス目を構成する表示結果が導出されることがない停止制御テーブルが作成されるようになっているが、例えば、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）に、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選しているか、1球のみが当選している場合よりも少ない停止操作位置（領域番号）に対して、1球の組み合わせを構成する「青7」図柄がいずれの入賞ライン上にも導出されないタイミングで停止操作が行われたときに導出されるチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が特定される停止制御テーブルを左リールの停止制御テーブルとして作成するようにしても良い。すなわち通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）に、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選しているか、1球のみが当選している場合よりも少ない停止操作位置（領域番号）に対して、1球の組み合わせを構成する図柄がいずれの入賞ライン上に導出されないタイミングで停止操作が行われたときに導出されるチャンス目を構成する表示結果が特定される停止制御テーブルを停止制御テーブルとして作成するようにしても良い。これにより、内部抽選によりボーナスが当選しているか、1球が当選し、かつ1球入賞を発生させることができないタイミングで停止操作が行われたときに、内部抽選によりいずれの役も当選していないときよりも高い割合で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となるので、チャンス目が導出されることにより、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を高めることができる。

20

30

## 【 0 3 5 3 】

また、本実施例では、通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合には、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、いずれの役も当選していない場合（ハズレ）には導出されることがない、チャンス目を構成する表示結果を中リールに導出させることが可能となり、通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合、または左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止しているが、左リールに「青7」が入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄を引き込めない範囲で停止操作がなされた場合には、いずれの役も当選していない場合（ハズレ）には導出されることがない、チャンス目を構成する表示結果を中リールに導出させることが可能となる。

40

## 【 0 3 5 4 】

また、通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合には、少なくともいずれか1つのリールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態において、既に停止済みのリールの表示結果に関わらず、いずれの役も当選していない場合（ハズレ）には導出されることがない、チャンス目を構成する表示結果を右リールに導出させることが可能となり、通常遊技状態において1球のみが当選

50



している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が停止していない場合、または少なくとも中リールが既に停止しており、かつ右リールが未だ回転中の状態で、中リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「赤7」図柄が停止していない場合に、いずれの役も当選していない場合（ハズレ）には導出されることのない、チャンス目を構成する表示結果を右リールに導出させることが可能となる。

#### 【0355】

すなわちいずれかのボーナスが当選しているとき、またはいずれか1つのリールが停止した状態で、かつ既に1球を入賞させることができなかったとき、またはいずれか1つのリールが停止している状態で、かつ1球を入賞させることが可能であるが、1球の組み合わせを導出できないタイミングで停止操作がなされたために1球を入賞させることができなかったときに、いずれの役も当選していない場合（ハズレ）には導出されることのない、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。

10

#### 【0356】

また、1球のみに当選しており、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止していない場合であっても、例えば、領域番号9、15番のタイミングで停止操作が行われたために、左リールの入賞ライン上に1球の組み合わせを構成する「青7」図柄がいずれかの入賞ライン上に停止せず、かつチャンス目を構成する表示結果が導出されない場合であっても、中リールや右リールに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であり、チャンス目を構成する図柄が導出される機会が増えることとなるので、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。

20

#### 【0357】

また、本実施例では、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または1球のみが当選している場合において、いずれか1つのリールが停止した状態で、既に1球を入賞させることができなかったときに、特定の領域番号のタイミングで停止操作が行われることで、内部抽選によりいずれの役も当選していない状態では同一のタイミングで停止操作がなされても導出されることのない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となるので、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、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を高めることができる。

30

#### 【0358】

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、既に停止したリールの表示結果に関わらず、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1球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ので、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

#### 【0359】

尚、本実施例では、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）には、既に停止したリールの表示結果に関わらず、いずれのタイミングで停止操作が検出されてもチャンス目を構成する表示結果が導出されることがない停止制御テーブルが作成されるようになっているが、例えば、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合（ハズレ）で、少なくとも1つのリールが既に停止しているときに、通常遊技状態に

50

おいていずれかのボーナスに当選しているか、1球のみが当選している場合よりも少ない停止操作位置（領域番号）に対して、チャンス目を構成する表示結果が特定される停止制御テーブルを左リールの停止制御テーブルとして作成するようにしても良い。これにより、内部抽選によりボーナスが当選しているか、1球が当選し、少なくとも1つのリールが停止した状態で、既に1球入賞を発生させることができなかったときに、内部抽選によりいずれの役も当選していないときよりも高い割合で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となるので、チャンス目が導出されることにより、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を高めることができる。

#### 【0360】

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よく、例えば、左リールに8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出されるのみで成立する表示態様をチャンス目として適用しても良い。

#### 【0361】

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球は、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なパチンコ球数である15球以下のパチンコ球数（1球）の払出を伴う入賞であるため、内部抽選により1球が当選し、入賞させることができなくとも、遊技者が大きな不利益を被ることがないばかりか、1球の入賞確率が、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球入賞の発生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。

#### 【0362】

また、本実施例では、1球入賞の発生に伴い払い出されるパチンコ球数が、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単位球数である5球よりも更に少ない1球、すなわち最小単位の遊技媒体数とされているため、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。また、メダルを用いた一般的なスロットマシンのように、1枚のメダルで賭数を1設定するものにおいては、特定入賞の発生に伴い払い出されるメダル数を1枚とすることで、特定入賞の発生に伴い払い出されるメダル数が最小単位の遊技媒体数となるので、この場合でも、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。

#### 【0363】

尚、本実施例では、1球の入賞に伴い、1球のパチンコ球が遊技者に払い出されるようになっていたが、特定入賞の発生に伴い払い出されるパチンコ球数は1球に限定されるものではなく、特定入賞の発生に伴い払い出されるパチンコ球数は、より少ない方が好ましいが、例えば、賭数を1設定するのに必要なパチンコ球数（本実施例では5球）としても良く、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球数（本実施例では15球）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。

#### 【0364】

また、本実施例では、内部抽選により1球のみが当選しているときに、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する表示結果を特定する引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号）の数が、「青7」がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号）の数よりも多いため、通常遊技状態において1球のみが当選している場合においては、1球の組み合わせを構成する「青7」がいずれかの入賞ライン上に停止する表示結果が導出されるよりも高い割合で、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する表示結果が導出

10

20

30

40

50

されるようになっており、内部抽選により1球のみが当選しているときには、該1球の組み合わせを構成する「青7」図柄がいずれかの入賞ライン上に導出されるよりも、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する表示結果の方が導出されやすくなるため、ボーナス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。

#### 【0365】

更に本実施例では、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または1球が当選している場合において、「青7」図柄を最大4コマの範囲で引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングのうち領域番号17, 18のタイミングで左リールの停止操作が検出された場合には、いずれの役も当選していない場合に導出されることのない15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」、すなわち最終的に入賞ライン上に1球の組み合わせが揃わなければ、チャンス目が成立することとなる表示結果が導出されるようになっており、1球の組み合わせを構成する図柄がいずれかの入賞ライン上に導出され、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出されなかった場合でも、導出された表示結果が15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」、すなわち1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出されるチャンス目を構成する表示結果であれば、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を高めることができる。

#### 【0366】

また、本実施例では、内部抽選によりビッグボーナス(2)が当選している場合または1球のみが当選している場合において、図14に示す領域番号17, 18の範囲のタイミングで停止操作が検出された場合にチャンス目を構成する15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が表示結果として導出されるが、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)においては、領域番号17, 18の範囲のいずれのタイミングで停止操作が検出されても、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が表示結果として導出されることはないので、内部抽選によりボーナスが当選しているか、1球のみが当選し、かつ1球入賞を発生させることができないタイミングで停止操作が行われたときに、内部抽選によりいずれの役も当選していない状態では同一のタイミングで停止操作がなされても導出されることのない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となるので、1球の組み合わせを構成する図柄がいずれかの入賞ライン上に導出され、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出されなかった場合でも、導出された表示結果が15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」、すなわち1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出されるチャンス目を構成する表示結果であれば、ビッグボーナス(2)に対する遊技者の期待感を高めることができる。

#### 【0367】

また、本実施例では、1球の組み合わせを構成する図柄、及びビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する図柄として、ともに共通の「青7」図柄が用いられているので、15～17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」、すなわち1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出される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、ビッグボーナス(2)に当選していれば、中リール及び右リールにもビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する「青7」図柄を狙ったタイミングで停止操作を行うことにより、そのゲームでビッグボーナス(2)の組み合わせを入賞ライン上に停止させて入賞させることが可能となる。

#### 【0368】

尚、本実施例はこれに限られるものではなく、例えば、1球の組み合わせを構成する図柄として、ビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する「青7」図柄とは異なる図柄を適用するようにしても良く、このようにした場合でも、1球の構成図柄がいずれかの入賞

ライン上に導出され、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する表示結果が導出されなかった場合でも、導出された表示結果が、1球の構成図柄を含むチャンス目を構成する表示結果、すなわち1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出されるチャンス目を構成する表示結果であれば、ビッグボーナス(2)に対する遊技者の期待感を高めることができる。

#### 【0369】

また、この場合にも、1球の構成図柄を含むチャンス目を構成する表示結果に、ビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する図柄が含まれること、すなわち1球の構成図柄とビッグボーナス(2)の構成図柄とがともに入賞ライン上に停止する表示態様であることが好ましく、このようにした場合にも、1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出される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、ビッグボーナス(2)に当選していれば、中リール及び右リールにもビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する「青7」図柄を狙ったタイミングで停止操作を行うことにより、そのゲームでビッグボーナス(2)の組み合わせを入賞ライン上に停止させて入賞させることが可能となる。

#### 【0370】

また、本実施例では、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)には、いずれのタイミングで停止操作が検出されても15~17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が導出されることがない停止制御テーブルが作成されるようになっているが、例えば、通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)に、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選しているか、1球のみが当選している場合よりも少ない停止操作位置(領域番号)に対して、15~17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が特定される停止制御テーブルを左リールの停止制御テーブルとして作成するようにしても良い。すなわち通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合(ハズレ)に、通常遊技状態においていずれかのボーナスに当選しているか、1球のみが当選している場合よりも少ない停止操作位置(領域番号)に対して、15~17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」が特定される停止制御テーブルを停止制御テーブルとして作成するようにしても良い。これにより、内部抽選によりボーナスが当選しているか、1球が当選したときに、内部抽選によりいずれの役も当選していないときよりも高い割合で15~17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」を導出させることが可能となるので、1球の組み合わせを構成する図柄がいずれかの入賞ライン上に導出され、1球を入賞させることのできないタイミングで停止操作が検出された場合に導出されるチャンス目を構成する2~4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8~10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出されなかった場合でも、導出された表示結果が15~17番図柄の「リプレイ・青7・スイカ」、すなわち1球を入賞させることが可能なタイミングで停止操作が検出された場合でも導出されるチャンス目を構成する表示結果であれば、ビッグボーナス(2)に対する遊技者の期待感を高めることができる。

#### 【0371】

また、本実施例では、左リールにおいて、ビッグボーナス(1)及びレギュラーボーナス(1)の組み合わせを構成する9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号7~9、8~10、9~11)と、ビッグボーナス(2)の組み合わせ及び1球の組み合わせを構成する16番の「青7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号14~16、15~17、16~18)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おり、「赤7」図柄と「青7」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在しないので、「赤7」図柄を狙って停止操作がなされ、「青7」図柄を入賞ライン上に導出させることができず、かつチャンス目を構成する8~10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が導出され、最終的にビッグボーナス(1)またはレギュラーボーナス(1)を入賞させることができず、更に他の役も入賞しなかったときに、1球を入賞させることができなかったのか、他方の「青7」図柄

に対応するビッグボーナス(2)を入賞させることができなかつたのかわからなくなるため、ボーナスの発生に対する遊技者の期待感を持続させることができる。

【0372】

尚、本実施例では、ビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する特別図柄と、1球の組み合わせを構成する特定図柄とが同一の「青7」図柄にてそれぞれ構成されていたが、例えば特別図柄と特定図柄とがそれぞれ別々の図柄にて構成するとともに、少なくともビッグボーナス(1)の組み合わせを構成する「赤7」図柄またはビッグボーナス(2)の組み合わせを構成する「青7」図柄の一方が入賞ライン上に停止する表示態様(「赤7」図柄または「青7」図柄が上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様)と、特定図柄が入賞ライン上に停止する表示態様(特定図柄が上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様)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ものであれば上記と同様の作用・効果を得ることができる。

10

【0373】

また、本実施例では、左リールにおいて、通常遊技状態において1球よりも多くのパチンコ球が払い出されるチェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号4~6、5~7、6~8)と、1球の組み合わせを構成する16番の「青7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号14~16、15~17、16~18)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おり、「チェリー」図柄と「青7」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在せず、いずれか一方の図柄しか狙うことができない。また、前述のように、通常遊技状態においては、1球が入賞したときよりもチェリーが入賞したときの方が多くのパチンコ球が払い出されることとなるので、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄を狙ったタイミング、すなわち1球の組み合わせを構成する「青7」図柄を入賞ライン上に停止させることはできないが、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングで停止操作を行う意欲を高めることができる。

20

【0374】

また、6番の「チェリー」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置(領域番号6~12)、及びチャンス目を構成する2~4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8~10番図柄の「ベル・赤7・ベル」を停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置(領域番号4~8、領域番号10~14)が、一部重複しており、これら重複している停止操作位置(領域番号6~8、領域番号10~12)で停止操作がなされた場合には、1球に当選していれば、チャンス目を構成する2~4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」、8~10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が停止することとなる。このため、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に停止させることが可能なタイミングで停止操作を行う意欲を高めることに伴い、内部抽選により1球が当選ときに、チャンス目を構成する表示結果が導出される割合を高めることができる。

30

【0375】

更に、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号4~6、5~7、6~8)を最大4コマの範囲で引込可能な範囲に、6番の「チェリー」図柄を導出させる際にタイミングをはかるための指標図柄として、他の図柄よりもサイズが大きく目立つ態様の「赤7」図柄が配置されているとともに、この指標図柄となる9番の「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号7~9、8~10、9~11)と、1球の組み合わせを構成する16番の「青7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様(領域番号14~16、15~17、16~18)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おり、指標図柄となる9番の「赤7」図柄と「青7」図柄を同時に狙える停止操作位置が存在せず、いずれか一方の図柄しか狙うことができない。また、前述のように、通常遊技状態においては、1球が入賞したときより

40

50

もチェリーが入賞したときの方が多くのパチンコ球が払い出されることとなるので、6番の「チェリー」図柄を導出させる際にタイミングをはかるための指標図柄を狙ったタイミング、すなわち1球の組み合わせを構成する「青7」図柄を入賞ライン上に停止させることはできないが、チェリーの組み合わせを構成する6番の「チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に停止させるための指標となる「赤7」図柄を狙ったタイミングで停止操作を行う意欲を高めることができる。

#### 【0376】

また、指標図柄となる9番の「赤7」図柄を最大4コマ引き込んでいずれかの入賞ライン上に停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号9～15）、及びチャンス目を構成する8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」を停止させる引込コマ数が定められた停止操作位置（領域番号10～14）が、一部重複しており、これら重複している停止操作位置（領域番号9～10）で停止操作がなされた場合には、1球に当選していれば、チャンス目を構成する8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」が停止することとなる。このため、6番の「チェリー」図柄を導出させる際にタイミングをはかるための指標図柄を狙ったタイミングで停止操作を行う意欲を高めることに伴い、内部抽選により1球が当選ときに、チャンス目を構成する表示結果が導出される割合を高めることができる。

#### 【0377】

尚、本実施例では、通常遊技状態において1球よりも多くのパチンコ球が払い出されるチェリーの組み合わせを構成する「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、1球の組み合わせを構成する「青7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、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が、指標図柄と比較してサイズが小さい「チェリー」図柄を毎ゲーム狙って停止操作を行うことは効率が悪いので、指標図柄を狙ってゲームを行う遊技者が多いので、指標図柄となる「赤7」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、1球の組み合わせを構成する図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、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おり、指標図柄となる「赤7」図柄と1球の組み合わせを構成する図柄を同時に狙える停止操作位置が存在せず、いずれか一方の図柄しか狙うことができないようになっており、かつ1球の組み合わせを構成する図柄が「チェリー」図柄の指標とならない図柄であれば、通常遊技状態において1球よりも多くのパチンコ球が払い出されるチェリーの組み合わせを構成する「チェリー」図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、1球の組み合わせを構成する図柄が左リールの上段、中段、下段のいずれかに停止する表示態様と、が同時に狙えるものであっても良く、このようにした場合にも、「チェリー」図柄を導出させる際にタイミングをはかるための指標図柄を狙ったタイミング、すなわち1球の組み合わせを構成する図柄を入賞ライン上に停止させることはできないが、チェリーの組み合わせを構成する「チェリー」図柄をいずれかの入賞ライン上に停止させるための指標となる「赤7」図柄を狙ったタイミングで停止操作を行う意欲を高めることができる。

#### 【0378】

また、本実施例では、特定入賞としての1球よりも多くのパチンコ球の払出を伴う特殊入賞として、チェリーを適用しているが、これに限らず、1球の組み合わせを構成する図柄と同時に狙えない図柄を含む組み合わせが入賞ライン上に停止することによって成立される入賞であれば良く、チェリーのように左リールのみで入賞が成立するものではなく、2つ以上のリールの入賞ライン上に該当する図柄が停止することによって成立するものであっても良い。

#### 【0379】

また、本実施例では、チャンス目が導出されたことを契機に連続演出が実行される。すなわちボーナスに当選している可能性の高いチャンス目の導出に関連して連続演出が実行されるので、リールの表示結果及びその表示結果に関連する演出の双方によってボーナスに対する遊技者の期待感を高めることができる。

## 【0380】

また、停止操作位置から停止位置が一意的に特定される停止制御テーブルに従ってリールの停止制御を行う場合には、例えば、チャンス目を導出可能な停止操作位置以外のタイミングで遊技者が停止操作を行って遊技を行う場合など、チャンス目が導出される割合が極端に低下してしまう場合もあるが、本実施例では、通常遊技状態の各ゲームにおいて連続演出抽選を実行し、連続演出抽選に当選した場合にも、連続演出が実行されるようになっている。すなわちチャンス目が導出されない場合でも、連続演出抽選に当選している場合には、連続演出が実行されるようになっている。このため、チャンス目が導出される割合が極端に低下した場合でも、適度に連続演出が実行されるので、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。

10

## 【0381】

尚、本実施例では、チャンス目が導出されたとき、すなわち全てのリールの表示結果の組み合わせがチャンス目となったときに連続演出、すなわち特定演出が実行されるようになっているが、例えば、いずれか1つのリールが停止した時点で成立するチャンス目を適用する場合には、いずれか1つのリールが停止し、かつチャンス目が成立した場合には、その時点から特定演出を実行するようにしても良い。

## 【0382】

また、本実施例では、いずれかのボーナスに当選している可能性を示す特定演出として複数ゲームにわたる連続演出を適用しており、1ゲームのみならず（特にRT中においては、リプレイ入賞が発生しなかったゲームのみならず）、複数ゲームにわたりボーナスに当選していることに対する遊技者の期待感を持続させることができることから好ましいが、例えば、チャンス目が揃った次のゲームのみ実行される演出を特定演出として適用しても良いし、チャンス目が導出されたときから、次のゲームが開始するまでの間に実行される演出を特定演出として適用しても良い。

20

## 【0383】

また、本実施例では、通常遊技状態において1球のみが当選している場合において、いずれかのリールにて1球の組み合わせを構成する図柄をいずれかの入賞ライン上に停止させることができないタイミングで停止操作が行われたときに、当該リール（未だ表示結果が導出されていないリール）において、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作成されるようになっていたが、例えばチャンス目に対応する表示結果と、特定入賞としての1球役に対応する表示結果とを表示態様が互いに近似する表示結果とし、1球入賞に対応する表示結果を構成する図柄の組み合わせまたはチャンス目に対応する表示結果を構成する図柄の組み合わせのいずれが揃ったのかを判別することを困難とすることで、1球入賞が発生したときでもボーナスに対する遊技者の期待感を高めることができるようにしてもよい。

30

## 【0384】

具体的には、例えば特定入賞に対応する表示結果を構成する図柄の組み合わせを「青7 - 赤7 - スイカ」（1球役（1））及び「赤7 - 青7 - ベル」（1球役（2））とし、チャンス目を構成する図柄の組み合わせを「赤7 - 青7 - スイカ」（チャンス目（1））及び「青7 - 赤7 - ベル」（チャンス目（2））とする。つまり、1球役として1球役（1）（2）、チャンス目としてチャンス目（1）（2）のそれぞれ2種類を構成し、1球役（1）と1球役（2）、チャンス目（1）とチャンス目（2）とで、それぞれ左リール、中リールの図柄を逆にするとともに、右リールにおける図柄が「スイカ」図柄で共通する1球役（1）とチャンス目（1）、「ベル」図柄で共通する1球役（2）とチャンス目（2）とで、左リールと中リールの図柄を逆にする。

40

## 【0385】

つまり、例えば特定入賞としての1球役に対応する表示結果と、チャンス目を構成する表示結果とを互いに共通する図柄（「青7」「赤7」「スイカ」「ベル」）の組み合わせにて構成するとともに、それらの図柄配置を異ならせることで、通常遊技状態において1球役が当選している場合において、いずれか2つのリール、例えば左・中リールに「青7

50

- 赤 7」または「赤 7 - 青 7」がいずれかの入賞ライン上にテンパイした状態では、最終的に右リールにおいて「スイカ」図柄か「ベル」図柄のいずれかがテンパイライン上に揃わない限り、1 球役が当選しているのかチャンス目が成立するのかがわからないばかりか、最終的に上記「青 7 - 赤 7 - スイカ」、「赤 7 - 青 7 - ベル」、「赤 7 - 青 7 - スイカ」、「青 7 - 赤 7 - ベル」のうちいずれかが入賞ライン上に揃った場合でも、1 球役に対応する表示結果を構成する図柄の組み合わせが揃った、すなわち 1 球入賞が発生したのか、チャンス目に対応する表示結果を構成する図柄の組み合わせが揃った、すなわちチャンス目が成立したのかが見た目上では判別しにくくなる。さらに特定入賞としての 1 球入賞が発生した場合でも、入賞の発生に伴い払い出されるパチンコ球は最大賭数を設定するのに必要な 15 球以下の 1 球であることで、遊技者はパチンコ球が払い出されたことを認識しにくい。

10

#### 【0386】

このように、チャンス目を構成する表示結果と、特定入賞としての 1 球役に対応する表示結果とを互いに共通する図柄の組み合わせにて構成するとともに、それらの図柄配置を異ならせることにより、表示態様（図柄の組み合わせ）が互いに近似する表示結果とすることで、通常遊技状態において 1 球役が当選しているときにおいて、いずれかのリールにて 1 球役を構成する図柄（「青 7」や「赤 7」図柄）がいずれかの入賞ライン上に揃った場合、すなわち「青 7」「赤 7」図柄を入賞ライン上に揃えることができるタイミングで停止操作が行われ、最終的に 1 球入賞が発生したときでも、ボーナスに対する遊技者の期待感を高めることができる。

20

#### 【0387】

また、本実施例では、遊技者がストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を操作すれば、内部当選状態と停止操作のタイミングとに応じて停止すべき図柄が選択されて、リールに表示結果が導出される。つまり、内部当選状態だけではなく、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作という遊技者の技術介入によって入賞が発生することとなるので、偶然性の要素だけで入賞が発生するのを防止して射倖性の抑制の担保が図られることとなる。また、遊技者によってストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されないまま経過した時間に関わらず、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R 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 8 L、8 C、8 R 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が導出されることとなるので、遊技者によってストップスイッチ 8 L、8 C、8 R が操作されずに時間が経過したという偶然性の要素だけで表示結果が導出されることはなく、射倖性の抑制の担保を図ることができる。

30

#### 【0388】

また、本実施例では、RAM 41 c に記憶されているデータに異常が生じた場合には、RAM 異常エラーによるエラー状態に制御され、ゲームの進行が不能化されるとともに、一度 RAM 異常エラーによるエラー状態に制御されると、設定変更モードに移行し、設定変更操作に基づいて設定値を新たに選択・設定しなければ、ゲームの進行が不能化された状態が解除されない。すなわち、RAM 41 c に記憶されているデータに異常が生じても、スロットマシンにより自動的に設定された設定値ではなく、設定変更操作に基づいて選択・設定された設定値（一般的に、設定変更操作は遊技店の従業員により行われるので、遊技店側が選択した設定値である）に基づいてゲームが行われることが担保されるので、ゲームの公平性を図ることができる。

40

#### 【0389】

また、本実施例では、内部抽選処理において入賞の発生を許容するか否かを決定する際に、RAM 41 c の設定値ワークに格納されている設定値が適正な値（1～6 の範囲の値）でなければ、デフォルトの設定値（例えば設定 1）に基づく確率で入賞の発生を許容するか否かを決定するのではなく、この場合にも RAM 異常エラーによるエラー状態に制御され、ゲームの進行が不能化され、設定変更モードに移行し、設定変更操作に基づいて設定値を新たに選択・設定しなければ、ゲームの進行が不能化された状態が解除されない。すなわち内部抽選処理において入賞の発生を許容するか否かの決定を適正に行うことがで

50



きない場合にも、設定変更操作に基づいて選択・設定された設定値に基づいてゲームが行われることが担保されるので、ゲームの公平性を図ることができる。

【0390】

また、RAM 41cに記憶されたデータに異常が生じるのは、停電時やCPU 41aが暴走する等、制御に不具合が生じて制御を続行できないときがほとんどである。このため本実施例では、これらの状態から復旧してCPU 41aが起動するときにおいてのみデータが正常か否かの判定を行うようになっているので、RAM 41cに記憶されたデータが正常か否かの判定をデータに異常が生じている可能性が高い状況においてのみ行うことができる。すなわちデータに異常が生じている可能性の低い状況では、当該判定を行わずに済み、CPU 41aの負荷を軽減させることができる。

10

【0391】

また、本実施例では、電断割込処理においてRAM 41cの全てのデータに基づくRAMパリティ、すなわち排他的論理和演算した結果が0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、格納するとともに、復旧時においてRAM 41cにおける全ての領域に格納されているデータに基づいて計算したRAMパリティが0か否かを判定することで、RAM 41cのデータが正常か否かを判定しているため、当該判定を正確にかつ簡便に行うことができる。

【0392】

また、本実施例では、電断割込処理において、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、5A(H))、すなわち0以外の特定のデータをRAM 41cの  
20  
所定のアドレスに格納した後、この破壊診断用データを含むRAM 41cの全てのデータに基づくRAMパリティが0となる調整用データを格納し、起動時においてRAMパリティが0か否かの判定に加えて、破壊診断用データが正常に格納されているか否かの判定を行い、RAMパリティが0であり、かつ破壊診断用データも正常に格納されていることを条件に、RAM 41cのデータが正常であると判定し、RAM 41cに格納されているデータに基づいて制御状態を復帰させるようになっている。これにより、全ての領域に00(H)が格納されている場合、すなわちRAM 41cのデータが正常でなくても、RAM 41cのデータが0クリアされてしまった場合には、起動時のRAMパリティの判定により正常であると判定されてしまうが、RAM 41cのデータが0クリアされてしまった場合には、破壊診断用データが格納されるべき領域も0となり、RAM 41cのデータが正  
30  
常ではないと判定され、誤ってRAM 41cのデータが正常であると判定されてしまうことを防止できるので、起動時においてRAM 41cのデータが正しい内容であるか否かの判定精度を一層高めることができる。

【0393】

また、CPU 41aは、起動時においてRAMパリティが0であり、かつ破壊診断用データも正常に格納されていると判定し、RAM 41cのデータが正常であると判定すると、RAM 41cに格納されている破壊診断用データをクリアするようになっているので、起動後もRAM 41cに破壊診断用データが格納されたままの状態となることで、次回起動時においてRAM 41cのデータが正常ではないにも関わらず、破壊診断用データが格納されているために正常であると誤って判定してしまうことを防止できる。

40

【0394】

また、本実施例では、RAM 41cのデータに異常が生じて、ゲームの進行が不能化された場合には、ゲームの進行が不能化された状態を解除する条件となる設定値の変更操作が有効となる設定変更モード(設定変更処理)へ移行することに伴って、RAM 41cの使用スタック領域を除く全ての領域が初期化されるので、RAM 41cのデータに異常が生じたことに伴うデータの初期化及び設定値の選択・設定に伴うデータの初期化を1度で行うことができ、無駄な処理を省くことができる。更に、CPU 41aの起動時には、RAM 41cのデータが正常か否かを判定する前に、設定キースイッチ37がONの状態であるか否かを判定し、その時点で設定キースイッチ37がONの状態であると判定した場合には、RAM 41cのデータが正常か否かの判定は行わず、設定変更モードに移行し

50

、新たに設定値が選択・設定されることとなり、この場合にも無駄な処理を省くことができる。

【0395】

尚、本実施例では、設定変更処理に移行する前に、RAM 41cの使用スタック領域を除く全ての領域を初期化する初期化1を行っているが、設定変更処理に移行することに伴って初期化1が行われれば良く、例えば、設定変更処理の終了後に行っても良いし、設定変更処理において設定値が確定した時点で行っても良い。尚、この場合には、確定した設定値が変更されてしまうと不都合が生じるので、初期化1においては、RAM 41cの使用スタック領域及び設定値ワークを除く全ての領域が初期化されることとなる。

【0396】

また、本実施例では、一度RAM異常エラーによるエラー状態に制御されると、設定変更処理が行われるまで、ゲームが不能動化されるようになっているが、RAM異常エラーによるエラー状態となったときに、RAM 41cの使用スタック領域を除く全ての領域を初期化する初期化1を行うとともに、設定値を初期値（例えば、設定値1）に設定し、この状態でリセット操作がなされることで、ゲームを再開できるようにしても良い。

【0397】

また、本実施例では、内部抽選処理において入賞の発生を許容するか否かを決定する際に、RAM 41cの設定値ワークに格納されている設定値が適正な値（1～6の範囲の値）でなければ、この場合にもRAM異常エラー状態に制御されるようになっているが、RAM 41cの設定値ワークに格納されている設定値が適正な値（1～6の範囲の値）でない場合に、設定値の初期値（例えば、設定値1）に基づく確率で入賞の発生を許容するか否かを決定するようにしても良い。

【0398】

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に搭載された演出制御部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。

【0399】

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。

【0400】

また、本実施例では、トリガー端子CLK/TRGに電圧低下信号が入力されることで、CPU 41aが実行中の処理に割り込んで電断割込処理を実行するようになっているが、電断割込処理では、破壊診断用データを設定する処理やRAMパリティ調整用データを計算して設定する処理等、復旧時にRAM 41cのデータが正常であることを判定可能とするための処理や出力ポートの初期化等を行う前に、信号入力端子DATAに電圧低下信号が入力されているか否かの判定を行い、信号入力端子DATAにも電圧低下信号が入力されていれば、復旧時にRAM 41cのデータが正常であることを判定可能とするための処理や出力ポートの初期化等を行うのに対して、信号入力端子DATAに電圧低下信号が入力されていなければ、もとの処理に復帰するようになっている。

【0401】

すなわち、遊技制御部41には、電圧低下信号が2系統の入力部に入力され、CPU 41aは、一方の入力部に電圧低下信号が入力されて電断割込処理を実行しても、復旧時にRAM 41cのデータが正常であることを判定可能とするための処理や出力ポートの初期化等が実行される前に再度他方の入力部に電圧低下信号が入力されているか否かを判定し、他方の入力部にも電圧低下信号が入力されていて初めてこれらの処理が実行されるように

10

20

30

40

50

なっており、電断を誤って検出した際に、誤って復旧時に R A M 4 1 c のデータが正常であるかを判定可能とするための処理や出力ポートの初期化等の処理が行われてしまうことが防止できるので、電断を誤って検出することに伴い、必要以上に長い間 C P U 4 1 a の制御が中断されたり、必要以上に負荷がかかってしまうことを防止できる。

#### 【 0 4 0 2 】

また、電断割込処理及びタイマ割込処理 ( A ) ( B ) の実行中においては、他の割込が禁止されるようになっており、例えば、タイマ割込処理 ( A ) ( B ) の実行中に電圧低下信号が入力された場合でも 2 重に割込が生じることがなく、C P U 4 1 a の処理負荷が増大してしまったりデータの整合性がとれなくなってしまうことを防止できる。特に、コマンドの送信中に電圧低下信号が入力されても、割込が生じて当該コマンドの送信が阻害されることがなく、C P U 4 1 a の駆動が停止する前に正常に送信を完了させることができる。

10

#### 【 0 4 0 3 】

また、電断割込処理の割込タイミングとタイマ割込処理 ( A ) またはタイマ割込処理 ( B ) の割込タイミングとが同時となった場合、すなわち割込 2 と割込 1 または割込 0 が同時に発生した場合には、割込 2 を優先し、電断割込処理を実行するとともに、タイマ割込処理 ( A ) またはタイマ割込処理 ( B ) の実行中に割込 2 が発生した場合には、当該タイマ割込処理の終了を待って電断割込処理を実行するようになっており、多重割込を防止しつつも極力早い段階で電断割込処理が行われるので、C P U 4 1 a の駆動が停止する前に電断割込処理を確実に行うことができる。

20

#### 【 0 4 0 4 】

また、C P U 4 1 a は、割込 0 ~ 3 の 4 種類の割込を実行可能であり、このうち未使用に設定されている割込 1、4 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おり、このため、未使用の割込 3 が発生したときでも、すぐに割込前の処理に復帰することとなるので、ノイズ等によって未使用の割込が発生しても C P U 4 1 a が暴走してしまうといった不具合を防止できる。

#### 【 0 4 0 5 】

また、本実施例では、演出制御部 9 1 の C P U 9 1 a は、タイマ割込処理 ( 演出 ) が実行される毎に、R A M パリティ調整用データを計算して設定するようになっており、すなわち復旧時に R A M 9 1 c にバックアップされているデータの内容が正常であるか否かを判定可能とするための処理を、遊技制御基板 4 0 から送信されるコマンドに依存せずに定期的に行うようになっており、コマンドを遅延して送信する場合でもコマンドの送信が遅延されることによって C P U 9 1 a が R A M パリティ調整用データを計算して設定する前に停止してしまうようなことがないので、復旧時において C P U 9 1 a が R A M 9 1 c にバックアップされているデータが正常であるか否かを正確に判定することができる。

30

#### 【 0 4 0 6 】

また、本実施例のスロットマシン 1 では、入賞となる役の種類として、パチンコ球の払い出しを伴う小役、次のゲームでの賭数にパチンコ球を消費しないで済む再遊技役、遊技状態の移行を伴う特別役が定められている。特別役は、遊技状態の移行を伴うものであって、そのときの遊技状態に依存するので基本的な役とは言えない。スロットマシンの遊技性は、単にゲームを行うだけではなく、ゲームの結果により遊技者がパチンコ球を獲得していくことにあるので、入賞によってパチンコ球の払い出しを伴う小役が最も基本的な役であるといえることができる。ここで、小役の種類としては、J A C、チェリー、1 球、ベルがあるが、レギュラーボーナスにおいて僅かな確率で当選する J A C の他は、いずれの遊技状態においても入賞となる役の種類として定められている。このように基本となる小役を、いずれの遊技状態に制御されているときであっても入賞となる役として定めることで、遊技性が遊技者にとって分かり易いものとなる。

40

#### 【 0 4 0 7 】

通常遊技状態でビッグボーナス入賞すると、レギュラーボーナスへの移行を伴う J A C I N に比較的高い確率で当選する ( 取りこぼしがないので、入賞する ) ビッグボーナスに

50

遊技状態が移行される。ビッグボーナスは、消化ゲーム数に関わらず、当該ビッグボーナス中において遊技者に払い出したパチンコ球の総数が2326球に達すると終了するものとなっている。ここでビッグボーナス（小役ゲーム及びレギュラーボーナスを含む）中のゲームでは、リプレイが内部抽選の対象役として定められていないので、リプレイ入賞することがない。リプレイは、遊技者の手持ちのパチンコ球を減らさないものであるがパチンコ球の払い出しを伴わないので、ビッグボーナスの終了条件となる払い出しパチンコ球数に影響しない。つまり、ビッグボーナス中にリプレイ入賞させても不必要にビッグボーナスのゲーム数を増やすだけのものになってしまうので、リプレイをビッグボーナスにおける内部抽選の対象役として定めないことで、ビッグボーナスの遊技状態を無駄に長引かせることがなく、遊技を効率良く進めることができるようになる。

10

**【0408】**

また、レギュラーボーナスの遊技状態では、小役（特にベル）に高い確率で当選し、非常に多くのパチンコ球を獲得できるようになるので、これに対する遊技者の期待感が高い。このレギュラーボーナスには、小役ゲームでJACIN入賞したときに移行されるだけでなく、通常遊技状態及びRTでレギュラーボーナス入賞したときにも移行される。このため、通常遊技状態及びRTにあるときであっても、レギュラーボーナスに対する期待感を遊技者に与えることができるので、遊技の興趣を向上させることができる。更に、レギュラーボーナスにおいては、通常遊技状態、小役ゲームにおいても定められているチェリー、ベルに加えて、JACも小役として定められている。これにより、レギュラーボーナスにおける遊技者の期待感を更に高めさせて、遊技の興趣を向上させることができる。

20

**【0409】**

また、ビッグボーナスにおいて小役ゲームからレギュラーボーナスに遊技状態を移行させるためのJACINの表示態様は、「ベル・ベル・リプレイ」の組み合わせにより構成され、他の役の表示態様として使用されていないものである。レギュラーボーナスにおいてチェリー、ベルの小役に加えて入賞と判定されるJACの表示態様も、「ベル・ベル・スイカ」の組み合わせにより構成され、他の役の表示態様として使用されていないものである。このため、リール2L、2C、2Rの表示結果として導出された表示態様と入賞となる役との関係が明確になり、遊技者にとっては遊技性が分かりやすいものとなる。

**【0410】**

また、リール2L、2C、2Rの回転は、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が検出されてから最大4コマ引き込んで停止されることとなり、停止すべき図柄は5図柄の範囲から選ぶことができる。ここで、「ベル」、「リプレイ」の図柄は、リール2L、2C、2Rのいずれについても必ず4図柄以内の間隔で配置されているとともに、「スイカ」の図柄は、リール2Rについて必ず4図柄以内の間隔で配置されているので、これらの図柄によって構成されるベル、リプレイ、JAC、及びJACINは、当選しているときには取りこぼしが生じない。特にレギュラーボーナス中のベルは、非常に高い確率で当選することとなるが、これの取りこぼしが生じ得ないので、レギュラーボーナスでは遊技者が実質的には目押しをしなくても済むようになり、簡単に遊技を進められるようになる。

30

**【0411】**

上記したように遊技状態毎に内部抽選の対象となる役の種類は、遊技状態別当選役テーブルに登録されているが、各役の当選確率を定める判定値数は、役別テーブルから参照されるアドレスに格納されている。役別テーブルには、各役の入賞が発生したときの払出球数も登録されている。

40

**【0412】**

役別テーブルにおいて、パチンコ球数は賭数に応じて登録されており、チェリー、1球、ベルの入賞が発生したときには、賭数に応じて払出球数が設定される。ここで、レギュラーボーナスにおける賭数は1で固定されているが、レギュラーボーナス以外の遊技状態における賭数は3で固定されている。これにより、賭数に応じて払出球数を取得するだけでも、遊技状態に応じて適切な数のパチンコ球を払い出すことができる。また、パチンコ球数を設定する際に遊技状態を判断する必要がないので、入賞判定処理における処理ステ

50

ップが簡素化される。しかも、レギュラーボーナスに対応した賭数 1 の方が、賭数 3 のときよりもベルの入賞時における払出球数が多いので、レギュラーボーナスにおける遊技者の期待感を更に高めさせて、遊技の興趣を向上させることができる。

#### 【0413】

役別テーブルにおいて、いずれの遊技状態においても入賞となる役として定められたチェリー、1 球、及びベルについては、賭数毎に判定値数の格納先アドレスが登録されており、賭数に従って判定値数が取得されることとなる。ここで、レギュラーボーナスにおける賭数は 1 で固定されているが、レギュラーボーナス以外の遊技状態における賭数は 3 で固定されている。これにより、賭数に応じて判定値数を取得するだけでも、遊技状態に応じた当選確率でチェリー、1 球、及びベルの内部抽選を行うことができる。また、判定値数を取得する際に遊技状態を判断する必要がないので、内部抽選における処理ステップが簡素化される。しかも、レギュラーボーナスに対応した賭数 1 の方が、賭数 3 のときよりもベルの当選確率が高いので、レギュラーボーナスにおける遊技者の期待感を更に高めさせて、遊技の興趣を向上させることができる。

10

#### 【0414】

また、役別テーブルに登録されている各役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、内部抽選の対象役と設定されている賭数と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場合もある。

20

#### 【0415】

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。

30

#### 【0416】

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。

40

#### 【0417】

また、役別テーブルに登録されている各役の判定値数の格納先のアドレスは、賭数（1 または 3）に応じて異なっているが、例えば、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っても良い。

#### 【0418】

開発用の機種においては、賭数に応じて判定値データを微妙に調整しながらシミュレーションを行っていくのが通常である（当初の判定値数を異なるものとしておく場合と、同じものとしておく場合とがあり得る）。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賭数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

50

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。

#### 【0419】

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、それぞれの役の当選の有無を判定するものとしている。このため、各役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。

10

#### 【0420】

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。

#### 【0421】

例えば、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、ROM 41b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（及び停止済みの停止位置）別の停止制御テーブルを予めROM 41b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

#### 【0422】

また、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

#### 【0423】

また、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

#### 【0424】

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。

50

## 【 0 4 2 5 】

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

## 【 0 4 2 6 】

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

## 【 0 4 2 7 】

また、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一意的に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。

## 【 0 4 2 8 】

また、前記実施例では、内部抽選に用いる判定値数が記憶される R A M 4 1 c の判定値数記憶領域は、2 バイトの領域を用いて、それぞれの場合における判定値数を記憶するものとしていた。もっとも、一般的なスロットマシンでは、特別役の判定値数は、いずれの遊技状況においても 2 5 5 を超えるものが設定されることはあまりない。このように 2 5 5 を超える判定値数を設定する必要がないものについては、1 バイトの領域だけを用いて、判定値数を記憶するものとしても良い。

30

## 【 0 4 2 9 】

また、前記実施例では、判定値数が設定値に関わらず共通のものについて、その一部を設定値 1 ～ 6 の全体に共通して記憶しているが、判定値数が設定値に関わらず共通のものについても、設定値 1 ～ 6 のそれぞれに対して個別に記憶することもできる。また、判定値数が設定値に関わらず共通のものは、その全てを設定値 1 ～ 6 の全体に共通して記憶することもできる。

## 【 0 4 3 0 】

また、前記実施例では、判定値数が、設定値 1 ～ 6 の全体に共通して記憶されているか、設定値 1 ～ 6 のそれぞれに対して個別に記憶されているかであった。もっとも、設定値 1 ～ 6 の全体に共通して判定値数が記憶されない（設定値についての共通フラグが設定されない）ものとして、例えば、設定値 1 ～ 3 については判定値数が共通、設定値 4 ～ 6 については判定値数が共通のものとすることもできる。賭数についての判定値数についても同様で、例えば賭数 1 と 2 については共通、賭数 3 では個別とすることもできる。

40

## 【 0 4 3 1 】

また、前記実施例では、同一の設定値における同一の役について賭数に応じて参照される判定値数が賭数（1 または 3）のそれぞれに対して異なるアドレスに格納されていた。すなわち同一の設定値における同一の役について賭数に応じて参照される判定値数が同じ

50

であっても個別に記憶されていたが、賭数に関わらず当選確率を同一とするものとした役について、判定値数の格納先のアドレスを共通化したり、設定値及び賭数に関わらず当選確率を同一とするものとした役について、判定値数の格納先のアドレスを共通化するようにしても良く、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て済むようになる。

#### 【0432】

また、前記実施例では、設定値等に応じて取得した判定値数を内部抽選用の乱数の値に順次加算していたが、取得した判定値数を取得した内部抽選用の乱数の値から順次減算して、減算の結果を新たな内部抽選用の乱数の値とするものとしても良い。判定値数を内部抽選用の乱数の値から減算するときには、減算の結果にオーバーフロー（ここでは、減算結果がマイナスとなること）が生じたかどうかを判定するものとして行うことができる。

10

#### 【0433】

また、前記実施例では、内部抽選において、取得した内部抽選用の乱数の値に遊技状況に応じた各役の判定値数を順次加算していき、加算結果がオーバーフローしたときに当該役を当選と判定するものとしていた。これに対して、遊技状況に応じた各役の判定値数に応じて、各役を当選と判定する判定値を定めた当選判定用テーブルをゲーム毎に作成し、取得した内部抽選用の乱数の値を各役の判定値と比較することで、内部抽選を行うものとしても良い。また、各役を当選と判定する判定値を定めた当選判定用テーブルを予めROM 41bに格納しておき、取得した内部抽選用の乱数の値を各役の判定値と比較することで、内部抽選を行うものとしても良い。

20

#### 【0434】

また、前記実施例では、通常遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームにおいて、賭数として3を設定することのみによりゲームを開始させることができた。これに対して、通常遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームにおいても、賭数として1を設定してゲームを開始させることをできるようにしたり、更には賭数として2を設定してゲームを開始させることをできるようにしても良い。これにより、通常遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームで賭数として1または2が設定されていたときには、賭数として3が設定されたときよりも内部抽選における小役の当選確率を低下させるとともに、小役に入賞したときの払出球数を増加させることができる。例えば、通常遊技状態及びビッグボーナス中の小役ゲームで賭数として3が設定されたときには、ベルの当選確率を $1/4.82$ 、払出球数を35球とするが、賭数として1または2が設定されたときには、ベルの当選確率を $1/4.82$ よりも低くし、払出球数を35球よりも多くしても良い。更に賭数として1が設定されたときと2が設定されたときとで、ベルの当選確率及び払出球数を変えても良い。

30

#### 【0435】

また、前記実施例では、電断割込処理においてRAM 41cの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格納し、復旧時においてRAM 41cのRAMパリティが0か否かを判定することで、RAM 41cのデータが正常か否かを判定しているが、もちろん電断割込処理においてRAM 41cのRAMパリティが1となるようにRAMパリティ調整用データを格納し、復旧時においてRAM 41cのRAMパリティが1か否かを判定することで、RAM 41cのデータが正常か否かを判定するようにしても良い。更には、電断割込処理においてRAM 41cの全ての領域のチェックサム（該当する領域に格納されているデータの排他的論理和）を計算し、特定の領域に格納するとともに、復旧時において、RAM 41cのチェックサムが格納されている特定の領域を含む全ての領域のチェックサムを計算し、その結果が00(H)であればRAM 41cのデータが正常であると判定し、00(H)でなければRAM 41cのデータが異常であると判定するようにしても良い。

40

#### 【0436】

これは、電断割込処理において正常にチェックサムが格納されていれば、復旧時において特定の領域を除く領域のチェックサムと特定の領域に格納されているデータ（電断時に

50



計算したチェックサム)が同じ値をとるはずであり、特定の領域を除く領域のチェックサムと特定の領域に格納されているデータが一致するのであれば、双方のデータの排他的論理和を計算するとその結果が00(H)となるので、RAM41cのチェックサムが格納されている特定の領域を含む全ての領域のチェックサムを計算した結果が00(H)であれば、RAM41cのデータが正常であると判定できるためである。

#### 【0437】

尚、この場合にも、電断割込処理において、チェックサムを計算する前にいずれかのビットが1となる破壊診断用データ(例えば5A(H))を所定のアドレスに格納し、復旧時においては、チェックサムが00(H)か否かの判定に加えて、破壊診断用データが正常に格納されているか否かの判定を行い、チェックサムが00(H)であり、かつ破壊診断用データも正常であることを条件に、RAM41cのデータが正常であると判定することが好ましい。RAM41cのデータが正常でなくても、全ての領域に00(H)が格納されている場合には、起動時のチェックサムの判定により正常であると判定されてしまうが、停電時にいずれかのビットが1となる破壊診断用データを格納した後、チェックサムを計算し、特定の領域に格納しておくとともに、起動時にチェックサムの判定に加えて破壊診断用データのチェックも行うことで、例え、起動時において全ての領域が0クリアされてしまい、チェックサムが00(H)となり正常と判定された場合にも、破壊診断用データが停電時に格納された値と一致しなくなり、異常と判定されるため、RAM41cに格納されているデータの異常の判定精度を高めることができる。

#### 【0438】

また、上記では、電断割込処理においてRAM41cのRAMパリティまたはチェックサムを計算し、RAM41cに格納するとともに、復旧時においてRAM41cの全ての領域に基づいて計算したRAMパリティが0であるか否か、またはRAM41cの全ての領域に基づいて計算したチェックサムが00(H)であるか否か、に基づいてRAM41cのデータが正常か否かを判定しているが、電断割込処理においてRAM41cのRAMパリティまたはチェックサムを計算し、特定の領域に格納するとともに、復旧時においてRAM41cの特定の領域を除くRAMパリティまたはチェックサムを計算し、特定の領域に格納されているRAMパリティまたはチェックサムとの比較結果が一致するか否かによってRAM41cのデータが正常か否かを判定するようにしても良い。尚、この場合にも上記と同様に、RAMパリティやチェックサムを計算する前にいずれかのビットが1となる破壊診断用データを所定のアドレスに格納し、復旧時においては、RAMパリティやチェックサムが一致するか否かの判定に加えて、破壊診断用データが正常に格納されているか否かの判定を行い、RAMパリティやチェックサムが一致し、かつ破壊診断用データも正常であることを条件に、RAM41cのデータが正常であると判定することが好ましい。

#### 【0439】

また、前記実施例では、電断割込処理において破壊診断用データとして、5A(H)をRAM41cに格納しているが、0以外のデータを格納し、起動時に確認できるものであれば良い。

#### 【0440】

また、前記実施例では、CPU41aの起動時において、RAM41cのRAMパリティを計算し、その結果が0であるか否かを判定し、RAMパリティが0であることを条件に破壊診断用データが正常に格納されているか否かの判定を行っているが、まず、破壊診断用データが正常に格納されているか否かを判定し、破壊診断用データが正常に格納されていることを条件に、RAM41cのRAMパリティを計算し、その結果が0であるか否かを判定するようにしても良く、このようにすれば、破壊診断用データが正常に格納されていない場合には、RAMパリティを計算せずに、RAM41cのデータが異常である旨を判定することができる。

#### 【0441】

また、前記実施例では、遊技制御部41とは別個に設けられたリセット回路49からの

リセット信号に基づいて遊技制御部 4 1 が起動するようになっているが、リセット回路を遊技制御部 4 1 を構成するマイクロコンピュータが搭載していても良い。

【 0 4 4 2 】

また、前記実施例では、遊技制御部 4 1 を構成するマイクロコンピュータに R A M 4 1 c が搭載されているが、マイクロコンピュータの外部に当該マイクロコンピュータのワークとして用いる R A M を搭載したものであっても良い。

【 0 4 4 3 】

また、前記実施例では、電断検出回路 4 8 が、スロットマシン 1 に用いられる直流電圧を監視し、当該直流電圧が一定の電圧以下となったときに電断を検出しているが、例えば、当該直流電圧が一定の電圧以下となった期間が一定期間継続したときに電断を検出するようにしても良い。また、スロットマシン 1 に供給される交流電圧を監視し、交流電圧の波形の乱れを検出したとき、またはその期間が一定期間継続したときに電断を検出するようにしても良い。

【 0 4 4 4 】

また、前記実施例では、電断検出回路 4 8 が、遊技制御基板 4 0 に搭載されているが、その他の場所に搭載されていても良く、例えば、電源基板 1 0 0 や電源基板 1 0 0 から遊技制御基板 4 0 への電源の供給ラインが経由する中継基板等に搭載されていても良い。

【 0 4 4 5 】

また、前記実施例では、パチンコ球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、メダルを用いて賭数を設定するスロットマシンや、遊技者所有の遊技媒体として記憶されているクレジットと、パチンコ球またはメダルを併用して賭数を設定するスロットマシン、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。

【 0 4 4 6 】

更に、図 3 1 に示すように、取込装置 1 0 0 を構成する取込モータ 1 1、振分ソレノイド 1 0 2、取込球検出スイッチ 1 0 5 など、パチンコ球の取込機構に加えて、外部から投入されたメダルの流路を、内部に設けられた後述のホッパータンク側またはメダル払出口側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド 3 0、外部から投入され、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 3 1 を設けるとともに、払出装置 2 0 0 を構成する払出モータ 2 0 1、払出球検出スイッチ 2 0 2 など、パチンコ球の払出機構に加えて、外部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より払い出すためのホッパーモータ 3 4、ホッパーモータ 3 4 の駆動により払い出されたメダルを検出する払出センサ 3 5 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パチンコ球が払い出されるスロットマシンに適用しても良い。

【 0 4 4 7 】

前記実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。

【 0 4 4 8 】

本発明の請求項 1 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯（リール 2 L、2 C、2 R）をステッピングモータ（リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R）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（左リール、中リール、右リール）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（リール 2 L、2 C、2 R）と、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を取り込む取込装置（取込装置 1 0 0）と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部（1 B E T スイッチ 5、M A X B E T スイッチ 6）と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御（取込制御処理）を行う取込制御手段（C P U 4 1 a）と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段（ＣＰＵ４１ａによるＢＥＴ処理）と、

を備え、

前記賭数設定手段により１ゲームに対して所定数の賭数（１または３）が設定され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遊技球を用いたスロットマシン（スロットマシン１）であって、

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、

10

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（ゲーム開始時）に遊技球の付与を伴う付与入賞（小役）及び遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス（１）（２）、レギュラーボーナス（１））への移行を伴う特別入賞（特別役）を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（ＣＰＵ４１ａによる内部抽選）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（ＣＰＵ４１ａによるリールの停止制御）と、

前記付与入賞（小役）が発生したときに、該付与入賞（小役）の種類に応じて定められた数の遊技球（パチンコ球）を付与する遊技球付与手段と、

20

を備え、

前記取込装置（取込装置１００）内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部（残存球透視窓１３０）が形成されており、

前記導出制御手段は、

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（１図柄分のステップ数毎に割り当てられた領域番号）に対して該ステップ数から所定範囲内（４図柄以内）に位置する複数の表示結果（停止位置）のうちの一の表示結果（停止位置）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（内部当選状態）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（リール回転開始時に全てのリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから全てのリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理）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（停止制御テーブルを参照して停止操作位置に対応する停止位置でリールを停止させる制御）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（左リール、中リール、右リール）のうち特定の可変表示領域（左リール）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（領域番号４，６～８または領域番号４～７／領域番号１０，１２，１３または領域番号１０，１２～１４）に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する２～４番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」／８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する特別入賞制御パターン（図１４のＢＢ（１）ＲＢ（１）、ＢＢ（２）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）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付与入賞のうちの一つである特定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（左リール）について該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置

50

するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）に対して該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定し、該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）とは異なるステップ数（領域番号４～１５）のうちの少なくとも１つのステップ数（領域番号４～８／領域番号１０～１４）に対して前記特定の表示結果を特定する特定入賞制御パターン（図１４の１球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特定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（ハズレ）ときに、前記特定の可変表示領域（左リール）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（図１４のハズレの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する非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付与入賞（小役）のうち前記特定入賞（１枚役）よりも多い数の遊技球（１０球）の付与を伴う特殊入賞（チェリー）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）について前記ステップ数のうち前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲（４図柄）内に位置するステップ数（領域番号６～１２）に対して前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定する特殊入賞制御パターン（図１７のチェリーの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特殊入賞制御パターン選択手段と、

20

を含み、

前記特定の可変表示領域（左リール）を構成する表示帯（リール２Ｌ）には、前記特定入賞（１枚役）を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）と、前記特殊入賞（チェリー）を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）と、が前記所定範囲（４図柄）を超える間隔で配置されており、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するとともに、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定し、

30

前記特別入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数であり、かつ前記特定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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する

40

ことを特徴としている。

本発明の請求項２に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）をステッピングモータ（リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ）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（左リール、中リール、右リール）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（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）と、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を貯留する遊技球貯留部（上皿２５）と、

前記遊技球貯留部（上皿２５）に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部（ＭＡＸＢＥＴスイッチ６）と、

前記遊技球貯留部（上皿２５）に貯留された遊技球（パチンコ球）を取り込む取込動作

50

を行う取込装置（取込装置 1 0 0）と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置（取込装置 1 0 0）の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御（取込制御処理）を行う取込制御手段（C P U 4 1 a）と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段（C P U 4 1 a による B E T 処理）と、

を備え、

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数（1 または 3）が設定され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遊技球を用いたスロットマシン（スロットマシン 1）であって、

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、

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（ゲーム開始時）に遊技球の付与を伴う付与入賞（小役）及び遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス（1）（2）、レギュラーボーナス（1））への移行を伴う特別入賞（特別役）を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（C P U 4 1 a による内部抽選）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（C P U 4 1 a によるリールの停止制御）と、

前記付与入賞（小役）が発生したときに、該付与入賞（小役）の種類に応じて定められた数の遊技球（パチンコ球）を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部（上皿 2 5）に貯留された遊技球を前記取込装置（取込装置 1 0 0）に誘導する取込準備球通路（取込準備球通路 1 1 0）内の遊技球が外部から視認可能な視認部（残存球透視窓 1 3 0）が形成されており、

前記導出制御手段は、

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（1 図柄分のステップ数毎に割り当てられた領域番号）に対して該ステップ数から所定範囲内（4 図柄以内）に位置する複数の表示結果（停止位置）のうちの一の表示結果（停止位置）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（内部当選状態）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（リール回転開始時に全てのリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから全てのリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理）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（停止制御テーブルを参照して停止操作位置に対応する停止位置でリールを停止させる制御）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（左リール、中リール、右リール）のうち特定の可変表示領域（左リール）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（領域番号 4，6～8 または領域番号 4～7 / 領域番号 1 0，1 2，1 3 または領域番号 1 0，1 2～1 4）に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する 2～4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」 / 8～1 0 番図柄の「ベル・赤 7・ベル」）を特定する特別入賞制御パ

10

20

30

40

50

ターン（図１４のＢＢ（１）ＲＢ（１）、ＢＢ（２）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）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付与入賞のうちの一つである特定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（左リール）について該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）に対して該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定し、該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）とは異なるステップ数（領域番号４～１５）のうちの少なくとも１つのステップ数（領域番号４～８／領域番号１０～１４）に対して前記特定の表示結果を特定する特定入賞制御パターン（図１４の１球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特定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（ハズレ）ときに、前記特定の可変表示領域（左リール）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（図１４のハズレの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する非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付与入賞（小役）のうち前記特定入賞（１枚役）よりも多い数の遊技球（１０球）の付与を伴う特殊入賞（チェリー）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）について前記ステップ数のうち前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲（４図柄）内に位置するステップ数（領域番号６～１２）に対して前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定する特殊入賞制御パターン（図１７のチェリーの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特殊入賞制御パターン選択手段と、

20

を含み、

前記特定の可変表示領域（左リール）を構成する表示帯（リール２Ｌ）には、前記特定入賞（１枚役）を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）と、前記特殊入賞（チェリー）を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）と、が前記所定範囲（４図柄）を超える間隔で配置されており、

30

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するとともに、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定し、

40

前記特別入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数であり、かつ前記特定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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する

ことを特徴としている。

#### 【０４４９】

本発明の請求項３に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）をステッピングモータ（リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ）の駆動により回動させること

50

で変動表示可能な複数の可変表示領域（左リール、中リール、右リール）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（リール 2 L、2 C、2 R）と、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を取り込む取込装置（取込装置 1 0 0）と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部（1 B E T スイッチ 5、M A X B E T スイッチ 6）と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御（取込制御処理）を行う取込制御手段（C P U 4 1 a）と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段（C P U 4 1 a による B E T 処理）と、

を備え、

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数（1 または 3）が設定され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遊技球を用いたスロットマシン（スロットマシン 1）であって、

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、

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（ゲーム開始時）に、遊技球の付与を伴う付与入賞（小役）及び遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス（1）（2）、レギュラーボーナス（1））への移行を伴う特別入賞（特別役）を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（C P U 4 1 a による内部抽選）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（C P U 4 1 a によるリールの停止制御）と、

前記付与入賞（小役）が発生したときに、該付与入賞（小役）の種類に応じて定められた数の遊技球（パチンコ球）を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記取込装置（取込装置 1 0 0）内を流下する遊技球が外部から視認可能な視認部（残存球透視窓 1 3 0）が形成されており、

前記導出制御手段は、

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（1 図柄分のステップ数毎に割り当てられた領域番号）に対して該ステップ数から所定範囲内（4 図柄以内）に位置する複数の表示結果（停止位置）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（内部当選状態）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（停止済みのリールの停止位置）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（いずれか 1 つのリールが停止したときに他のリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから変動中のリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理）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から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（停止制御テーブルを参照して停止操作位置に対応する停止位置でリールを停止させる制御）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

10

20

30

40

50

、前記複数の可変表示領域（左リール、中リール、右リール）のうち特定の可変表示領域（左リール）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（領域番号４，６～８または領域番号４～７／領域番号１０，１２，１３または領域番号１０，１２～１４）に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する２～４番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」／８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する特別入賞制御パターン（図１４のＢＢ（１）ＲＢ（１）、ＢＢ（２）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）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付与入賞のうちの一つである特定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（左リール）について該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）に対して該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定し、該特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するステップ数（領域番号１～３、１６～２１）とは異なるステップ数（領域番号４～１５）のうちの少なくとも１つのステップ数（領域番号４～８／領域番号１０～１４）に対して前記特定の表示結果を特定する特定入賞制御パターン（図１４の１球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特定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（ハズレ）ときに、前記特定の可変表示領域（左リール）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（図１４のハズレの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する非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付与入賞（小役）のうち前記特定入賞（１枚役）よりも多い数の遊技球（１０球）の付与を伴う特殊入賞（チェリー）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）について前記ステップ数のうち前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲（４図柄）内に位置するステップ数（領域番号６～１２）に対して前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定する特殊入賞制御パターン（図１７のチェリーの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特殊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（左リール）を構成する表示帯（リール２Ｌ）には、前記特定入賞（１枚役）を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）と、前記特殊入賞（チェリー）を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）と、が前記所定範囲（４図柄）を超える間隔で配置されており、

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）を特定するとともに、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数であり、かつ前記特定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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する



ことを特徴としている。

本発明の請求項 4 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯（リール 2 L、2 C、2 R）をステッピングモータ（リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R）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（左リール、中リール、右リール）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（リール 2 L、2 C、2 R）と、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を貯留する遊技球貯留部（上皿 2 5）と、

前記遊技球貯留部（上皿 2 5）に貯留された遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部（MAX BET スイッチ 6）と、

前記遊技球貯留部（上皿 2 5）に貯留された遊技球（パチンコ球）を取り込む取込動作を行う取込装置（取込装置 1 0 0）と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置（取込装置 1 0 0）の取込動作により遊技球を取り込むための取込制御（取込制御処理）を行う取込制御手段（CPU 4 1 a）と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段（CPU 4 1 a による BET 処理）と、

を備え、

前記賭数設定手段により 1 ゲームに対して所定数の賭数（1 または 3）が設定され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遊技球を用いたスロットマシン（スロットマシン 1）であって、

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、

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（ゲーム開始時）に、遊技球の付与を伴う付与入賞（小役）及び遊技者にとって有利な特別遊技状態（ビッグボーナス（1）（2）、レギュラーボーナス（1））への移行を伴う特別入賞（特別役）を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（CPU 4 1 a による内部抽選）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（CPU 4 1 a によるリールの停止制御）と、

前記付与入賞（小役）が発生したときに、該付与入賞（小役）の種類に応じて定められた数の遊技球（パチンコ球）を付与する遊技球付与手段と、

を備え、

前記遊技球貯留部（上皿 2 5）に貯留された遊技球を前記取込装置（取込装置 1 0 0）に誘導する取込準備球通路（取込準備球通路 1 1 0）内の遊技球が外部から視認可能な視認部（残存球透視窓 1 3 0）が形成されており、

前記導出制御手段は、

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ピングモータのステップ数（1 図柄分のステップ数毎に割り当てられた領域番号）に対して該ステップ数から所定範囲内（4 図柄以内）に位置する複数の表示結果（停止位置）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（内部当選状態）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（停止済みのリールの停止位置）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（いずれか 1 つのリールが停止したときに他のリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから変動中のリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理）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から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（停止制御テーブルを参照して停止操作位置に対応する停止位置でリールを停止させる制御）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（左リール、中リール、右リール）のうち特定の可変表示領域（左リール）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（領域番号4, 6～8または領域番号4～7 / 領域番号10, 12, 13または領域番号10, 12～14）に対して特定の表示結果（チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」 / 8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」）を特定する特別入賞制御パターン（図14のBB(1)RB(1)、BB(2)の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）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付与入賞のうちの一つである特定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（左リール）について該特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（4図柄以内）に位置するステップ数（領域番号1～3、16～21）に対して該特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）を特定し、該特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）を特定するステップ数（領域番号1～3、16～21）とは異なるステップ数（領域番号4～15）のうちの少なくとも1つのステップ数（領域番号4～8 / 領域番号10～14）に対して前記特定の表示結果を特定する特定入賞制御パターン（図14の1球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特定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（ハズレ）ときに、前記特定の可変表示領域（左リール）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（図14のハズレの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する非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付与入賞（小役）のうち前記特定入賞（1枚役）よりも多い数の遊技球（10球）の付与を伴う特殊入賞（チェリー）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）について前記ステップ数のうち前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲（4図柄）内に位置するステップ数（領域番号6～12）に対して前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定する特殊入賞制御パターン（図17のチェリーの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）を選択する特殊入賞制御パターン選択手段と、

30

を含み、

前記特定の可変表示領域（左リール）を構成する表示帯（リール2L）には、前記特定入賞（1枚役）を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）と、前記特殊入賞（チェリー）を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）と、が前記所定範囲（4図柄）を超える間隔で配置されており、

40

前記特殊入賞制御パターンは、前記特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（4図柄以内）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特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）を特定し、

前記特定入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（4図柄以内）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特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）を特定するとともに、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（4図柄以内）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

50

前記特定の表示結果（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定し、

前記特別入賞制御パターンは、前記特殊入賞を構成する表示結果（チェリー図柄を含む表示結果）が前記所定範囲内（４図柄以内）に位置するステップ数であり、かつ前記特定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（チャンス目を構成する８～１０番図柄の「ベル・赤７・ベル」）を特定する

ことを特徴としている。

本発明の請求項５に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項３または４に記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記制御パターン選択手段（いずれか１つのリールが停止したときに他のリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから変動中のリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理）は、前記事前決定手段（ＣＰＵ４１ａによる内部抽選）により前記特定入賞（１球役）の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞を構成する表示結果（青７図柄を含む表示結果）以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定非入賞制御パターン（通常遊技状態において１球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に１球の組み合わせを構成する「青７」図柄が停止していない場合に作成される停止制御テーブル（チャンス目を構成する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブル）による中リールの停止制御）を選択する特定非入賞制御パターン選択手段をさらに含む

ことを特徴としている。

本発明の請求項６に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項１～５のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を貯留する遊技球貯留部（上皿２５）を備え、

前記取込装置（取込装置１００）は、前記遊技球貯留部（上皿２５）に貯留された遊技球（パチンコ球）を取り込む取込動作を行うとともに、

前記賭数設定手段は、前記取込装置（取込装置１００）の取込動作により１単位の賭数を設定するのに必要な単位球数（５球）の遊技球が取り込まれる毎に賭数の設定を行い、

前記取込制御手段は、

前記取込要求操作部（ＭＡＸＢＥＴスイッチ６）が操作されたことにより、前記遊技球貯留部（上皿２５）に遊技球（パチンコ球）が貯留されているか否かに関わらず、該取込要求操作部（ＭＡＸＢＥＴスイッチ６）の操作による取込要求数に応じた動作量の取込動作を前記取込装置（取込装置１００）に行わせる取込動作制御手段と、

前記取込装置（取込装置１００）の取込動作により既に遊技球が取り込まれている状態において前記取込要求操作部（ＭＡＸＢＥＴスイッチ６）が操作されたときに、該取込要求操作部の操作に対して定められた取込指定数から前記既に取り込まれた遊技球数（取込済球数）を減算した数を前記取込要求数として設定する取込要求数設定手段と、

を含む

ことを特徴としている。

#### 【０４５１】

本発明の手段１に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、

各々が識別可能な複数種類の図柄が配置された表示帯（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）をステッピングモータ（リールモータ３２Ｌ、３２Ｃ、３２Ｒ）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（左リール、中リール、右リール）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（リール２Ｌ、２Ｃ、２Ｒ）と、

遊技者所有の遊技球（パチンコ球）を取り込む取込装置（取込装置１００）と、

遊技球の取込を要求する際に操作される取込要求操作部（１ＢＥＴスイッチ５、ＭＡＸ

10

20

30

40

50

B E Tスイッチ6 )と、

前記取込要求操作部が操作されたときに、前記取込装置により遊技球を取り込ませる取込動作を前記取込装置に行わせる取込制御(取込制御処理)を行う取込制御手段(C P U 4 1 a )と、

前記取込装置の取込動作により取り込まれた遊技球数に応じて賭数の設定を行う賭数設定手段(C P U 4 1 a によるB E T処理)と、

を備え、

前記賭数設定手段により1ゲームに対して所定数の賭数(1または3)が設定され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遊技球を用いたスロットマシン(スロットマシン1)であって、

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、

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(ゲーム開始時)に、1ゲームに対して設定可能な最大賭数(1または3)を設定するために必要な数(5球または15球)以下の遊技球(1球)の付与を伴う特定入賞(1球役)及び遊技者にとって有利な特別遊技状態(ビッグボーナス(1)(2)、レギュラーボーナス(1))への移行を伴う特別入賞(特別役)を含む入賞の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段(C P U 4 1 a による内部抽選)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(C P U 4 1 a によるリールの停止制御)と、

を備え、

前記導出制御手段は、

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(1図柄分のステップ数毎に割り当てられた領域番号)に対して導出される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(内部当選状態)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(停止済みのリールの停止位置)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(いずれか1つのリールが停止したときに他のリールに対応するデータ作成用テーブルを選択し、選択したデータ作成用テーブルから変動中のリールに対応する停止制御テーブルを作成する処理)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から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(停止制御テーブルを参照して停止操作位置に対応する停止位置でリールを停止させる制御)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11~13番図柄の「チェリー・リプレイ・チェリー」、9~12番図柄の「リプレイ・チェリー・赤7」)を特定する特別入賞制御パターン(通常遊技状態においてボーナスのいずれかが当選し、かつ他のいずれの役も当選していない場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの表示結果に関わらず作成される停止制御テーブル(チャンス目を構成する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブル)による中リールの停止制御)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特定入賞の発生を許容する旨の決定がなされており、かつ既に表示結果が導出された可変表示領域に前記特定入賞に対応する表示結果の組み合わせを構成する表示結果（左リールは青 7 図柄を含む表示結果、中リールは赤 7 図柄を含む表示結果）以外の表示結果が導出されているときに、前記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特定入賞制御パターン（通常遊技状態において 1 球のみが当選している場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの入賞ライン上に 1 球の組み合わせを構成する「青 7」図柄が停止していない場合に作成される停止制御テーブル（チャンス目を構成する表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブル）による中リールの停止制御）を選択する特定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（ハズレ）ときに、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（通常遊技状態においていずれの役も当選していない場合において、少なくとも左リールが既に停止しており、かつ中リールが未だ回転中の状態で、左リールの表示結果に関わらず作成される停止制御テーブル（チャンス目を構成する表示結果以外の表示結果が特定される引込コマ数が定められた停止制御テーブル）による中リールの停止制御）を選択する非入賞制御パターン選択手段と、

を含む、

ことを特徴としている。

#### 【0452】

20

本発明の請求項 7 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特定入賞制御パターン（図 14 の 1 球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）は、前記事前決定手段（CPU 41a による内部抽選）により前記特定入賞（1 球役）の発生を許容する旨の決定がなされているときに、該特定入賞を構成する表示結果（青 7 図柄を含む表示結果）を特定するステップ数（領域番号 1 ～ 3、16 ～ 21）よりも多くのステップ数（領域番号 4 ～ 8 / 領域番号 10 ～ 14）に対して前記特定の表示結果（チャンス目を構成する 2 ～ 4 番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」/ 8 ～ 10 番図柄の「ベル・赤 7 ・ベル」）を特定する

ことを特徴としている。

30

#### 【0453】

本発明の請求項 8 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特別入賞制御パターン（図 14 の BB（1）RB（1）、BB（2）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）は、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（領域番号 17）に対して複数種類の特定入賞を構成する表示結果（青 7 図柄を含む表示結果）のうちの所定の種類の表示結果（15 ～ 17 番図柄の「リプレイ・青 7 ・スイカ」）を特定し、

前記特定入賞制御パターン（図 14 の 1 球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）は、前記複数種類の特定入賞を構成する表示結果を特定するステップ数（領域番号 1 ～ 3、16 ～ 21）のうちの少なくともいずれか 1 つのステップ数（領域番号 16、17）に対して前記所定の種類の表示結果を特定し、

40

前記非入賞制御パターン（図 14 のハズレの項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）は、前記ステップ数のうちいずれのステップ数からも前記所定の表示結果以外の表示結果を特定する

ことを特徴としている。

#### 【0454】

本発明の請求項 9 に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の遊技球を用いたスロットマシンであって、

前記特別入賞制御パターンは、

50

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第1の特別入賞（ビッグボーナス（1）、RB（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別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、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（領域番号9～15）に対して前記第1の特別入賞を構成する表示結果（赤7図柄を含む表示結果）を特定する第1の特別入賞制御パターン（図14のBB（1）RB（1）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）と、

前記事前決定手段により前記特別入賞のうち第2の特別入賞（ビッグボーナス（2））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別入賞制御パターン選択手段が選択する制御パターンであって、前記第1の特別入賞制御パターンが前記第1の特別入賞を構成する表示結果を特定するステップ数（領域番号9～15）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（領域番号1～3、16～21）に対して前記第2の特別入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）を特定する第2の特別入賞制御パターン（図14のBB（2）の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）と、

を含み、

前記特定入賞制御パターン（図14の1球の項目に対応する停止制御テーブルによるリールの停止制御）は、前記第1の特別入賞制御パターンが前記第1の特別入賞を構成する表示結果を特定するステップ数（領域番号9～15）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（領域番号1～3、16～21）に対して前記特定入賞を構成する表示結果（青7図柄を含む表示結果）を特定する

ことを特徴としている。

#### 【0456】

本発明の請求項10に記載の遊技球を用いたスロットマシンは、請求項1～9のいずれかに記載の遊技球を用い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（左リール、中リール、右リール）の表示結果として前記特定の表示結果（チャンス目を構成する2～4番図柄の「リプレイ・スイカ・ベル」/8～10番図柄の「ベル・赤7・ベル」など）が導出されたこと（最終的にチャンス目が導出されたこと）を契機に、前記事前決定手段（CPU41aによる内部抽選）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た可能性を報知する特定演出を実行する特定演出実行手段（CPU91aによる演出制御処理）を備える

ことを特徴としている。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0457】

【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】スロットマシンの背面図である。

【図3】スロットマシンに設けられた取込装置の断面図である。

【図4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】供給球検出スイッチ、払出球検出スイッチ、払出球詰まり検出スイッチの配線を示すブロック図である。

【図6】遊技制御基板と払出制御基板、払出制御基板とカードユニットの間でやりとりされる信号を示す図である。

【図7】賞球の払出を伴う入賞が発生した場合や取込済球が残存する状態で精算スイッチの操作が検出された場合の動作状況を示すタイミングチャートである。

【図8】リールの図柄配列を示す図である。

【図9】（a）は、遊技状態別当選役テーブルを示す図である。（b）は、役別テーブルを示す図である。

【図10】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11】通常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 2】( a ) は小役ゲームの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。( b ) はレギュラーボーナスの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 3】ROM 4 1 b に格納されたテーブルインデックスの構成を示す図である。

【図 1 4】停止制御テーブルの一例を示す図である。

【図 1 5】連続演出の流れを示すフローチャートである。

【図 1 6】遊技制御部の 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 1 7】遊技制御部の 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。

10

【図 1 8】遊技制御部の 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 1 9】遊技制御部の 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 0】遊技制御部の CPU がゲーム制御処理において実行する BET 処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 1】遊技制御部の CPU が BET 処理において実行する精算制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 2】遊技制御部の CPU が BET 処理において実行する取込制御処理の制御内容を示すフローチャートである。

20

【図 2 3】遊技制御部の 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。

【図 2 4】遊技制御部の 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 5】遊技制御部の CPU が定期的に行うタイマ割込処理 ( A ) の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 6】遊技制御部の CPU が定期的に行うタイマ割込処理 ( A ) の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 7】遊技制御部の CPU がタイマ割込処理 ( A ) 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。

30

【図 2 8】遊技制御部の 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の制御内容を示すフローチャートである。

【図 2 9】演出制御部の CPU が起動時に実行する起動処理 ( 演出 ) の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 0】演出制御部の CPU が、定期的に行うタイマ割込処理 ( 演出 ) の制御内容を示すフローチャートである。

【図 3 1】スロットマシンの構成の変形例を示すブロック図である。

【符号の説明】

【 0 4 5 8 】

1 スロットマシン

40

2 L、2 C、2 R リール

8 L、8 C、8 R ストップスイッチ

3 2 L、3 2 C、3 2 R リールモータ

4 0 遊技制御基板

4 1 遊技制御部

4 1 a CPU

4 1 b ROM

4 1 c RAM

9 0 演出制御基板

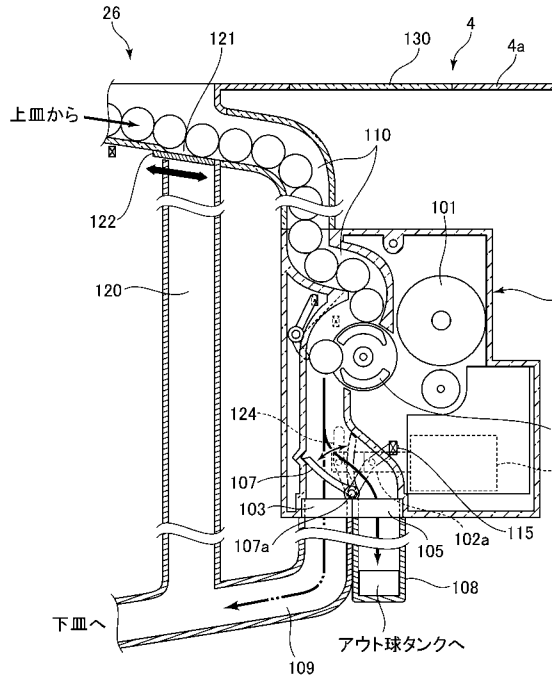
9 1 演出制御部

50

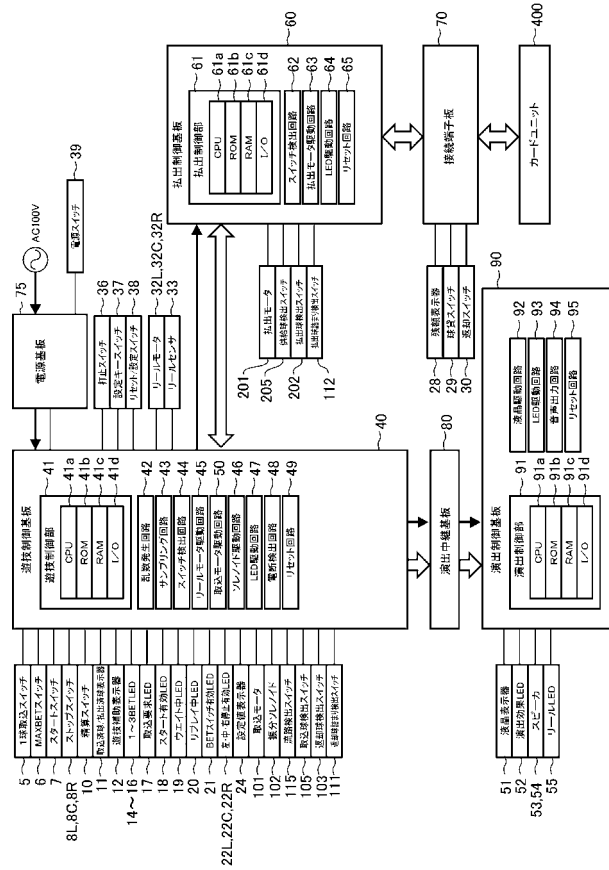




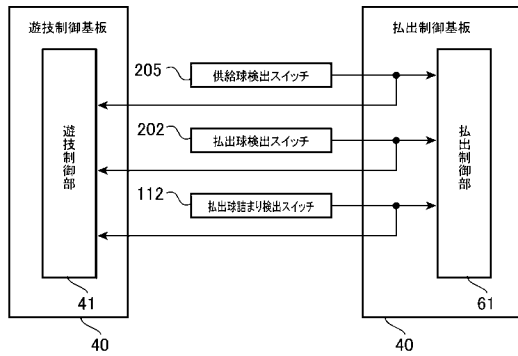
【図 3】



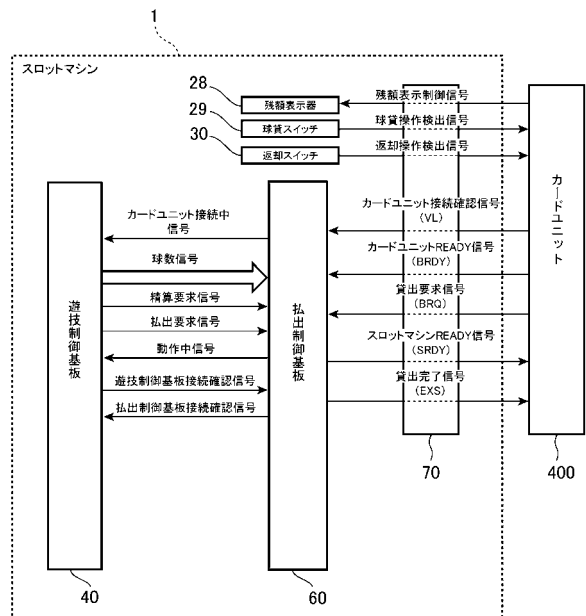
【図 4】



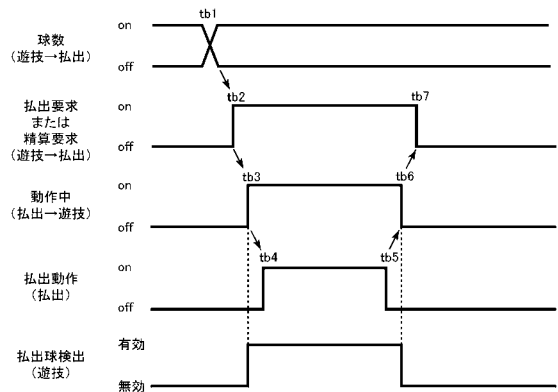
【図 5】



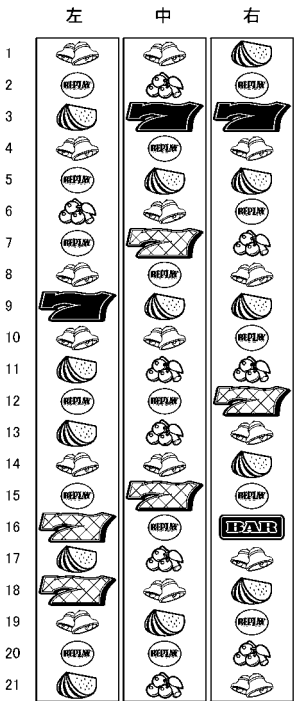
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

(a)

役	図柄組み合わせ	遊技状態		
		RB	小役ゲーム	通常
RB(1)	赤7-赤7-BAR	×	×	○
RB(2)	赤7-赤7-BAR	×	○	×
BB(1)	赤7-赤7-赤7	×	×	○
BB(2)	青7-青7-青7	×	×	○
JACIN	ベル-ベル-リプレイ	×	○	×
JAC	ベル-ベル-スイカ	○	×	×
チェリー	チェリー-ANY-ANY	○	○	○
1球	青7-赤7-スイカ	○	○	○
ベル	ベル-ベル-ベル	○	○	○
リプレイ	リプレイ-リプレイ-リプレイ	×	×	○

(b)

役	BET	共通フラグ	設定値						払出
			1	2	3	4	5	6	
RB(1)	3	0	ADD+0	ADD+2	ADD+4	ADD+6	ADD+8	ADD+10	0
RB(2)	3	1	ADD+12						0
BB(1)	3	0	ADD+14	ADD+16	ADD+18	ADD+20	ADD+22	ADD+24	0
BB(2)	3	0	ADD+26	ADD+28	ADD+30	ADD+32	ADD+34	ADD+36	0
JACIN	3	1	ADD+38						0
JAC	1	1	ADD+40						75
チェリー	1	1	ADD+42						75
	3	1	ADD+44						10
1球	1	1	ADD+46						75
	3	1	ADD+48						1
ベル	1	0	ADD+50	ADD+52	ADD+54	ADD+56	ADD+58	ADD+60	75
	3	0	ADD+62	ADD+64	ADD+66	ADD+68	ADD+70	ADD+72	40
リプレイ	3	1	ADD+74						0(実質15)

【図 10】

ADD	31	RB(1)	3BET	設定値1
+2	31	"	"	設定値2
+4	31	"	"	設定値3
+6	31	"	"	設定値4
+8	31	"	"	設定値5
+10	31	"	"	設定値6
+12	32	RB(2)	3BET	設定値1
+14	30	BB(1)	3BET	設定値1
+16	32	"	"	設定値2
+18	34	"	"	設定値3
+20	36	"	"	設定値4
+22	38	"	"	設定値5
+24	40	"	"	設定値6
+26	35	BB(2)	3BET	設定値1
+28	36	"	"	設定値2
+30	37	"	"	設定値3
+32	38	"	"	設定値4
+34	39	"	"	設定値5
+36	40	"	"	設定値6
+38	4311	JACIN		
+40	27	JAC		
+42	96	チェリー	1BET	
+44	96	"	3BET	
+46	68	1球	1BET	
+48	68	"	3BET	
+50	15805	ベル	1BET	設定値1
+52	15805	"	"	設定値2
+54	15873	"	"	設定値3
+56	15873	"	"	設定値4
+58	15919	"	"	設定値5
+60	15919	"	"	設定値6
+62	1807	ベル	3BET	設定値1
+64	1858	"	"	設定値2
+66	1909	"	"	設定値3
+68	1960	"	"	設定値4
+70	2011	"	"	設定値5
+72	2082	"	"	設定値6
+74	2245	リプレイ	3BET	

【図 11】

通常(3BET)、設定値6、ボーナス未当選

役	判定値数(計)	当選となる乱数値	当選確率
RB(1)	31(31)	16353~16383	1/528.5
BB(1)	20(51)	16333~16352	1/819.2
BB(2)	40(91)	16293~16332	1/409.6
チェリー	96(187)	16197~16292	1/170.1
1球	163(350)	16034~16196	1/100.5
ベル	2082(2432)	13952~16033	1/7.9
リプレイ	2245(4677)	11707~13951	1/7.3
ハズレ		0~11706	

【図 12】

(a) 小役ゲーム、設定値6

役	判定値数(計)	当選となる乱数値	当選確率
RB(2)	32(32)	16352~16383	1/512
JACIN	4311(4343)	12041~16351	1/3.8
チェリー	96(4439)	11945~12040	1/170.1
1球	163(4602)	11782~11944	1/100.5
ベル	2082(6684)	9700~11781	1/7.9
ハズレ		0~9699	

(b) RB、設定値6

役	判定値数(計)	当選となる乱数値	当選確率
JAC	27(27)	16357~16383	1/606.8
チェリー	96(123)	16261~16356	1/170.1
1球	163(286)	16098~16260	1/100.5
ベル	15919(16205)	179~16097	1/1.03
ハズレ		0~178	

【図 13】

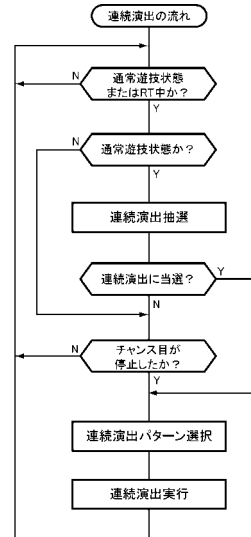
遊技状態	役	テーブル作成用データの先頭アドレス
通常	チェリー	***(-)
	1球	***(-)
	ベル	***(-)
	リプレイ	***(-)
	BB(1)	***(-)
	BB(1)+チェリー	***(-)
	BB(1)+1球	***(-)
	BB(1)+ベル	***(-)
	BB(1)+リプレイ	***(-)
	BB(2)	***(-)
	BB(2)+チェリー	***(-)
	BB(2)+1球	***(-)
	BB(2)+ベル	***(-)
	BB(2)+リプレイ	***(-)
	RB(1)	***(-)
	RB(1)+チェリー	***(-)
	RB(1)+1球	***(-)
	RB(1)+ベル	***(-)
	RB(1)+リプレイ	***(-)
	ハズレ	***(-)
小役ゲーム	チェリー	***(-)
	1球	***(-)
	ベル	***(-)
	JACIN	***(-)
	RB(2)	***(-)
	RB(2)+チェリー	***(-)
	RB(2)+1球	***(-)
	RB(2)+ベル	***(-)
	ハズレ	***(-)
RB	チェリー	***(-)
	1球	***(-)
	ベル	***(-)
	JAC	***(-)
	ハズレ	***(-)

【図 14】

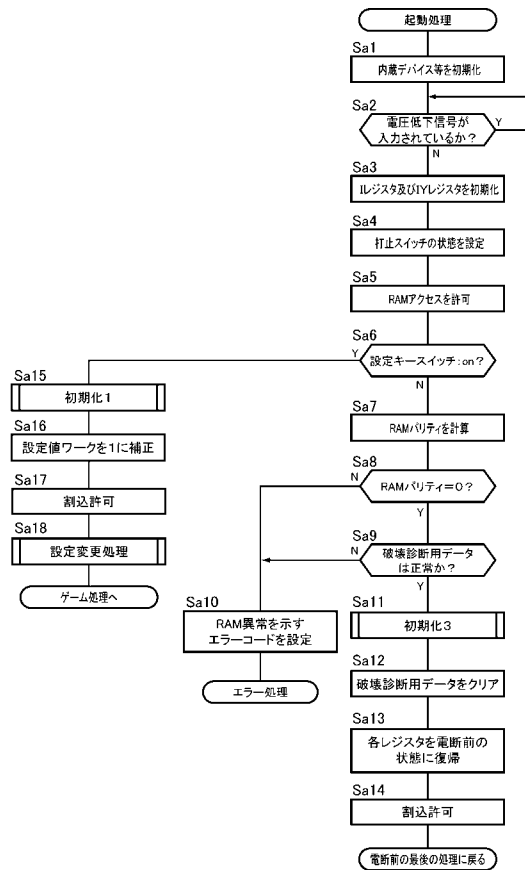
遊技番号 図形番号		図柄	ハズレ		1球		チェリー		BB(1)P(6)		BB(2)				
			引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント	引込 コマ数	停止 ポイント			
1	ベル	0~7	2	△	3	△	1	△	0	●	3	△			
2	リプレイ	8~15	6	●	3	△	0	●	0	●	3	△			
3	スイカ	16~23	6	●	4	△	0	●	0	●	4	△			
4	ベル	24~31	1	△	0	●	1	△	1	△	0	●			
5	リプレイ	32~39	6	●	1	△	2	△	2	△	1	△			
6	チェリー	40~47	1	△	2	△	0	●	2	△	2	△			
7	リプレイ	48~55	2	△	3	△	1	△	3	△	3	△			
8	ベル	56~63	3	△	4	△	0	●	4	△	3	△			
9	赤7	64~71	6	0	●	0	●	1	△	0	●	0	●		
10	ベル	72~79	1	△	0	●	2	△	1	△	1	△			
11	スイカ	80~87	6	●	1	△	3	△	2	△	2	△			
12	リプレイ	88~95	6	●	2	△	1	△	4	△	2	△			
13	スイカ	96~103	6	●	3	△	1	0	●	3	△	1	△		
14	ベル	104~111	1	△	4	△	1	1	△	3	●	△	4	△	
15	リプレイ	112~119	6	●	4	△	0	●	4	1	△	4	△		
16	青7	120~127	6	0	●	0	●	1	●	△	2	△	0	●	
17	スイカ	128~135	1	△	1	△	1	●	1	△	0	0	●	0	
18	青7	136~143	2	△	1	△	2	△	0	●	1	△	●	1	
19	ベル	144~151	6	●	2	△	0	●	0	●	1	△	●	1	
20	リプレイ	152~159	6	●	1	△	1	△	1	△	1	△	2	△	
21	スイカ	160~167	6	●	2	△	1	●	△	0	●	3	△	1	△

△停止コマ数 ●停止ポイント

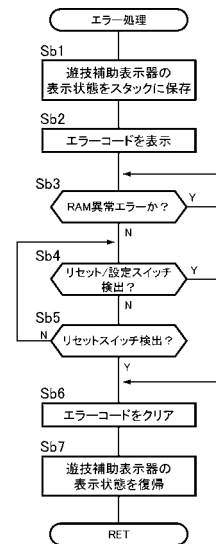
【図 15】



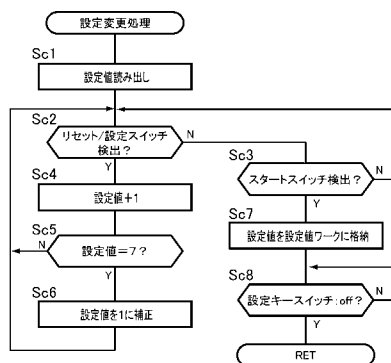
【図 16】



【図 17】



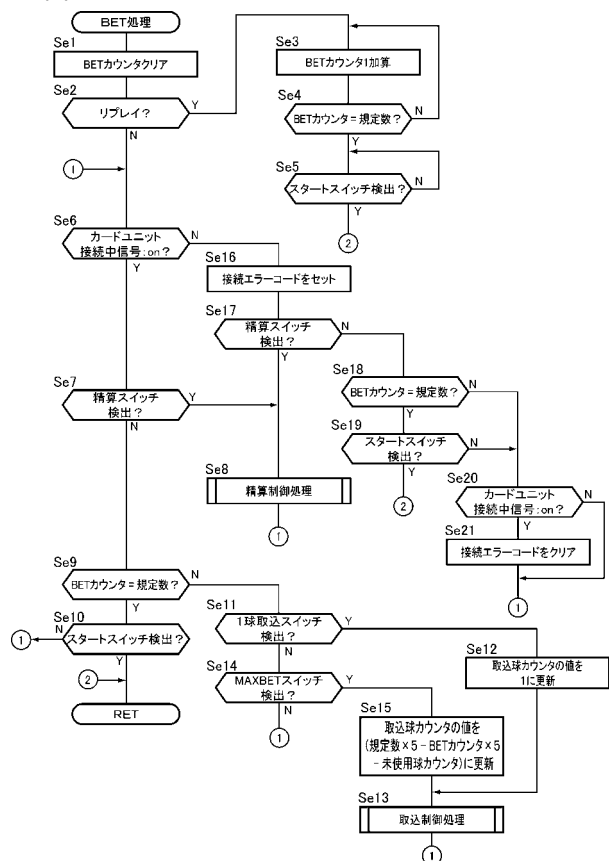
【図 18】



【図 19】

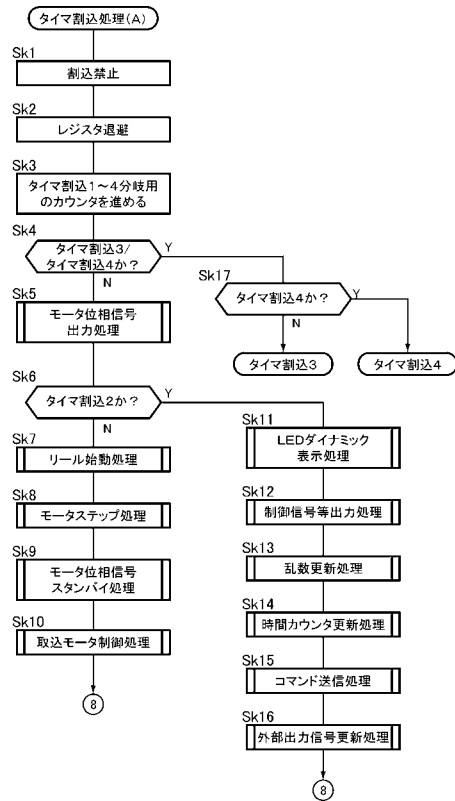


【図 20】

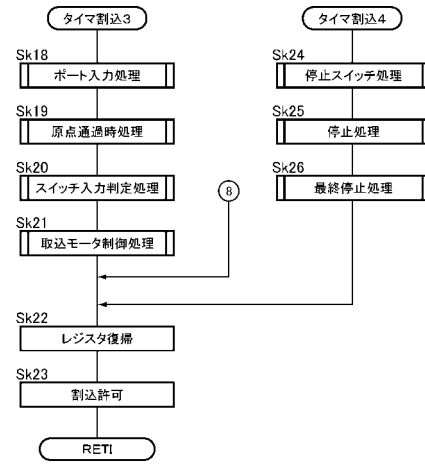




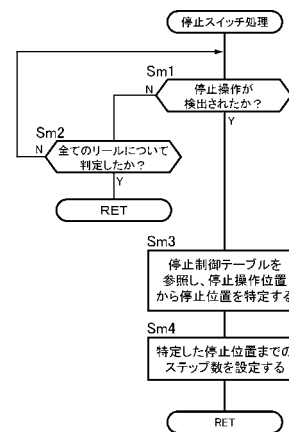
【図 25】



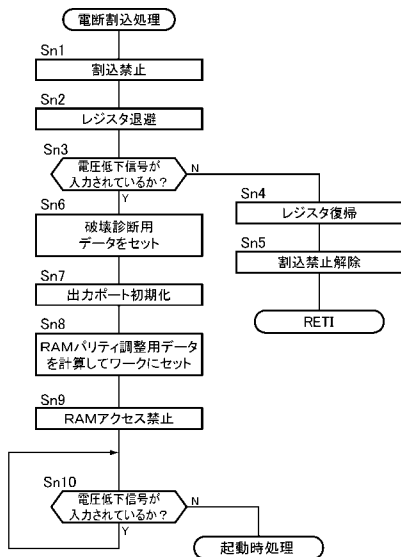
【図 26】



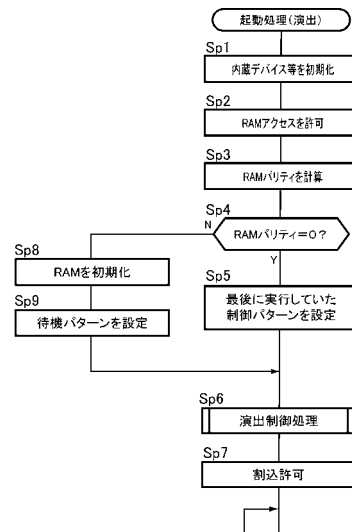
【図 27】



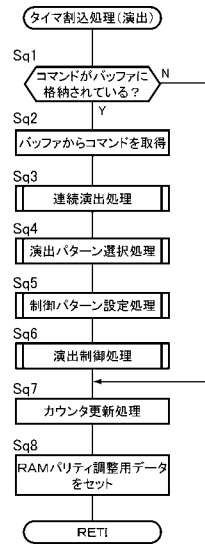
【図 28】



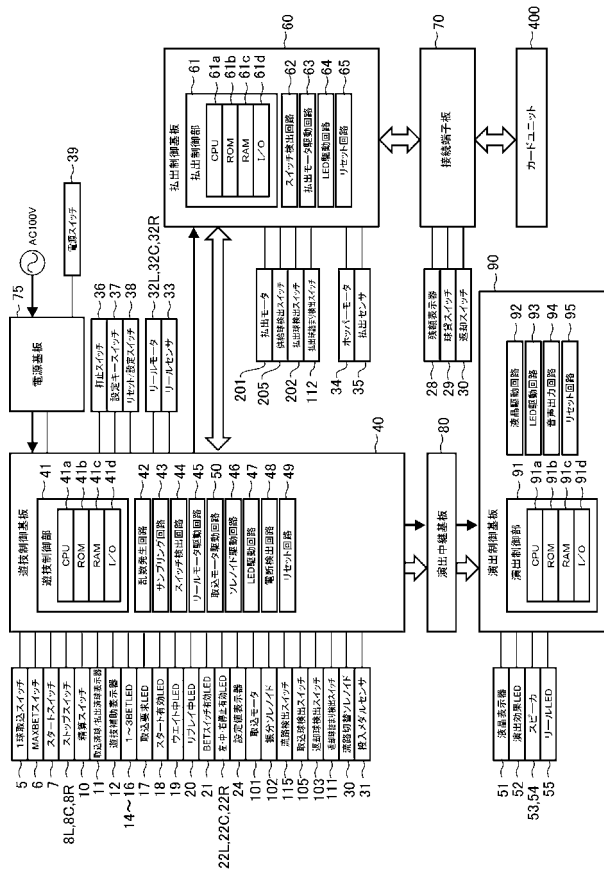
【図 29】



【 図 3 0 】



【 図 3 1 】



---

フロントページの続き

審査官 鶴岡 直樹

- (56)参考文献 特開2004-073604(JP,A)  
特開2005-185605(JP,A)  
特開2005-177027(JP,A)  
特開2002-355365(JP,A)  
特開2004-321836(JP,A)  
特許第4376850(JP,B2)  
特開2005-329071(JP,A)  
特開2005-329072(JP,A)  
特開2005-329073(JP,A)  
特開2003-126350(JP,A)  
特開2003-126351(JP,A)  
特開2003-126352(JP,A)  
特開2004-173604(JP,A)  
特開2005-204833(JP,A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F	5 / 04
A 63 F	7 / 02