

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5996740号  
(P5996740)

(45) 発行日 平成28年9月21日(2016.9.21)

(24) 登録日 平成28年9月2日(2016.9.2)

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

請求項の数 2 (全 35 頁)

(21) 出願番号	特願2015-153630 (P2015-153630)	(73) 特許権者	000144153 株式会社三共 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(22) 出願日	平成27年8月3日(2015.8.3)	(74) 代理人	100098729 弁理士 重信 和男
(62) 分割の表示	特願2014-88950 (P2014-88950) の分割	(74) 代理人	100163212 弁理士 溝淵 良一
原出願日	平成22年5月7日(2010.5.7)	(74) 代理人	100156535 弁理士 堅田 多恵子
(65) 公開番号	特開2015-221232 (P2015-221232A)	(72) 発明者	小倉 敏男 東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内
(43) 公開日	平成27年12月10日(2015.12.10)	審査官	佐藤 史彬
審査請求日	平成27年8月3日(2015.8.3)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スロットマシン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を複数備え、  
 前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

表示結果が導出される前に、複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

遊技の進行に応じて制御状態を移行させる遊技制御手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段及び遊技者が前記可変表示部の変動表示を開始させるために操作する開始操作手段を含み、前記制御状態に応じて遊技の進行に關与する關与操作手段と、

前記制御状態に關与せず遊技の進行に關与しない非關与操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果と該導出操作手段の操作態様とに応じて該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

前記導出操作手段により前記可変表示部に表示結果を導出させる操作に關連するタイミングで内容が発展する第1の発展演出と、前記開始操作手段により前記可変表示部の変動表示を開始させる操作に關連するタイミングで前記非關与操作手段の操作を促すとともに、該非關与操作手段の操作に關連するタイミングで内容が発展する第2の発展演出と、を

10

20

含む発展演出を実行する発展演出実行手段と、  
を備え、

前記複数種類の入賞は、前記事前決定手段により許容され、かつ前記複数の可変表示部のうち少なくともいずれか一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生する第1の入賞と、前記事前決定手段により許容された場合に前記導出操作手段の操作タイミングに関わらず発生する第2の入賞と、を含み、

前記第1の発展演出は、前記第1の入賞及び前記第2の入賞を含むいずれかの入賞の発生が許容されている可能性を示唆する演出であり、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により前記第1の入賞の発生を許容する旨が決定された場合に、前記第2の入賞の発生を許容する旨が決定された場合よりも前記第1の発展演出及び前記第2の発展演出のうち前記第2の発展演出を実行する比率が高い、スロットマシン。

#### 【請求項2】

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部を複数備え、

前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

表示結果が導出される前に、複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

遊技の進行に応じて制御状態を移行させる遊技制御手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段及び遊技者が前記可変表示部の変動表示を開始させるために操作する開始操作手段を含み、前記制御状態に応じて遊技の進行に關与する關与操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果と該導出操作手段の操作態様とに応じて該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

前記導出操作手段により前記可変表示部に表示結果を導出させる操作に関連するタイミングで内容が発展する第1の発展演出と、前記開始操作手段により前記可変表示部の変動表示を開始させる操作に関連するタイミングで前記關与操作手段のうち前記可変表示部の変動表示を開始させる操作がされた後の制御状態において遊技の進行に關与しない特定の關与操作手段の操作を促すとともに、該特定の關与操作手段の操作に関連するタイミングで内容が発展する第2の発展演出と、を含む発展演出を実行する発展演出実行手段と、

を備え、

前記複数種類の入賞は、前記事前決定手段により許容され、かつ前記複数の可変表示部のうち少なくともいずれか一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生する第1の入賞と、前記事前決定手段により許容された場合に前記導出操作手段の操作タイミングに関わらず発生する第2の入賞と、を含み、

前記第1の発展演出は、前記第1の入賞及び前記第2の入賞を含むいずれかの入賞の発生が許容されている可能性を示唆する演出であり、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により前記第1の入賞の発生を許容する旨が決定された場合に、前記第2の入賞の発生を許容する旨が決定された場合よりも前記第1の発展演出及び前記第2の発展演出のうち前記第2の発展演出を実行する比率が高い、スロットマシン。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置の表示結果に応じて所定の入賞が発生可能なスロットマシンに関する。

#### 【背景技術】

#### 【0002】

10

20

30

40

50

スロットマシンは、一般に、外周部に識別情報としての複数種類の図柄が描かれた複数（通常は3つ）のリールを有する可変表示装置を備えており、まず遊技者のBET操作により賭数を設定し、規定の賭数が設定された状態でスタート操作することによりリールの回転が開始し、各リールに対応して設けられた停止ボタンを操作することにより回転を停止する。そして、全てのリールの回転を停止したときに入賞ライン上に予め定められた入賞図柄の組合せ（例えば、7-7-7、以下図柄の組合せを役とも呼ぶ）が揃ったことによって入賞が発生する。すなわち遊技者の操作によってゲームが進行するようになっている。

#### 【0003】

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

10

#### 【0004】

また、この種のスロットマシンでは、例えば、上記のように特別役が当選しているかもしれないという遊技者の期待感を高めることなどを目的として演出を行うものがあるが、リールの停止操作にあわせて内容を発展させることで、段階的に遊技者の期待感を高めることができるスロットマシンが提案されている（例えば、特許文献1参照）。

#### 【0005】

一方で、遊技の進行操作には直接関与しない操作部を設け、当該操作部を連続して操作させるなど、遊技に直接関与しない操作部を用いて一定の操作を行うことにより演出を行うスロットマシンが提案されている（例えば、特許文献2参照）。

20

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0006】

【特許文献1】特開2003-126340号公報

【特許文献2】特開2009-153767号公報

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0008】

本発明は、演出に集中して許容された入賞を取りこぼしてしまうことを防止できるうえに、遊技の進行が停滞してしまうことを極力回避できるスロットマシンを提供することを目的とする。

30

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0009】

上記課題を解決するために、本発明の請求項1に記載のスロットマシンは、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を複数備え、前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、

40

表示結果が導出される前に、複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

遊技の進行に応じて制御状態を移行させる遊技制御手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段及び遊技者が前記可変表示部の変動表示を開始させるために操作する開始操作手段を含み、前記制御状態に応じて遊技の進行に關与する關与操作手段と、

前記制御状態に関わらず遊技の進行に關与しない非關与操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果と該導出操作手段の操作態様とに応じて該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

50

前記導出操作手段により前記可変表示部に表示結果を導出させる操作に関連するタイミングで内容が発展する第1の発展演出と、前記開始操作手段により前記可変表示部の変動表示を開始させる操作に関連するタイミングで前記非関与操作手段の操作を促すとともに、該非関与操作手段の操作に関連するタイミングで内容が発展する第2の発展演出と、を含む発展演出を実行する発展演出実行手段と、

を備え、

前記複数種類の入賞は、前記事前決定手段により許容され、かつ前記複数の可変表示部のうち少なくともいずれか一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生する第1の入賞と、前記事前決定手段により許容された場合に前記導出操作手段の操作タイミングに関わらず発生する第2の入賞と、を含み、

前記第1の発展演出は、前記第1の入賞及び前記第2の入賞を含むいずれかの入賞の発生が許容されている可能性を示唆する演出であり、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により前記第1の入賞の発生を許容する旨が決定された場合に、前記第2の入賞の発生を許容する旨が決定された場合よりも前記第1の発展演出及び前記第2の発展演出のうち前記第2の発展演出を実行する比率が高いことを特徴としている。

【0010】

本発明の請求項2に記載のロットマシンは、

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部を複数備え、

前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能なロットマシンにおいて、

表示結果が導出される前に、複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段と、

遊技の進行に応じて制御状態を移行させる遊技制御手段と、

遊技者が表示結果を導出させるために操作する導出操作手段及び遊技者が前記可変表示部の変動表示を開始させるために操作する開始操作手段を含み、前記制御状態に応じて遊技の進行に關与する關与操作手段と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果と該導出操作手段の操作態様とに応じて該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果を導出する制御を行う導出制御手段と、

前記導出操作手段により前記可変表示部に表示結果を導出させる操作に関連するタイミングで内容が発展する第1の発展演出と、前記開始操作手段により前記可変表示部の変動表示を開始させる操作に関連するタイミングで前記関与操作手段のうち前記可変表示部の変動表示を開始させる操作がされた後の制御状態において遊技の進行に關与しない特定の關与操作手段の操作を促すとともに、該特定の關与操作手段の操作に関連するタイミングで内容が発展する第2の発展演出と、を含む発展演出を実行する発展演出実行手段と、

を備え、

前記複数種類の入賞は、前記事前決定手段により許容され、かつ前記複数の可変表示部のうち少なくともいずれか一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生する第1の入賞と、前記事前決定手段により許容された場合に前記導出操作手段の操作タイミングに関わらず発生する第2の入賞と、を含み、

前記第1の発展演出は、前記第1の入賞及び前記第2の入賞を含むいずれかの入賞の発生が許容されている可能性を示唆する演出であり、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により前記第1の入賞の発生を許容する旨が決定された場合に、前記第2の入賞の発生を許容する旨が決定された場合よりも前記第1の発展演出及び前記第2の発展演出のうち前記第2の発展演出を実行する比率が高い

ことを特徴としている。

【0011】

本発明の手段1のロットマシンは、

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部（左リール、中リール、右リール）を複数備え、

前記可変表示部（左リール、中リール、右リール）を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、複数の可変表示部の表示結果の組み合わせに応じて入賞が発生可能なスロットマシン（スロットマシン１）において、

表示結果が導出される前に、複数種類の入賞について発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（内部抽選）と、

遊技者が前記複数の可変表示部に表示結果を導出させるために操作する導出操作手段（ストップスイッチ８Ｌ、８Ｃ、８Ｒ）と、

前記導出操作手段が操作されたときに、前記事前決定手段の決定結果と該導出操作手段の操作態様とに応じて該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果を導出する制御を行う導出制御手段（リールの停止制御）と、

前記導出操作手段が操作され、該導出操作手段に対応する可変表示部に表示結果が導出されることに応じて内容が発展する第１の発展演出（パターンＡに基づく一般役告知演出）と、遊技の進行に関与しない非関与操作（演出用スイッチ５６の操作）を促すとともに、該非関与操作がされることに応じて内容が発展する第２の発展演出（パターンＢに基づく一般役告知演出）と、を含む発展演出（一般役告知演出）を実行する発展演出実行手段と、

を備え、

前記複数種類の入賞は、前記事前決定手段により許容され、かつ前記複数の可変表示部のうち少なくともいずれか一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生する第１の入賞（スイカ、チェリー）と、前記事前決定手段により許容された場合に前記導出操作手段の操作タイミングに関わらず発生する第２の入賞（ベル、リプレイ）と、を含み、

前記発展演出実行手段は、前記発展演出（一般役告知演出）の結果として前記第２の入賞（ベル、リプレイ）を含めいずれかの入賞の発生が許容されている可能性を示唆する共通報知演出（白報知）と、前記第１の入賞の発生が許容されている旨を示唆する特定報知演出（赤、緑報知）と、を含む報知演出（いずれか１つの色の報知）を実行する報知演出実行手段を含み、

前記報知演出実行手段は、前記第２の発展演出（パターンＢに基づく一般役告知演出）が実行された場合に、前記第１の発展演出（パターンＡに基づく一般役告知演出）が実行された場合よりも前記共通報知演出（白報知）及び前記特定報知演出（赤、緑報知）のうち前記特定報知演出（赤、緑報知）を実行する比率が高い

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第２の発展演出が実行される場合には、非関与操作による演出の発展後、改めて導出操作手段の操作を行うこととなるので、導出操作手段の操作に集中させることが可能となり、導出操作手段の操作に応じて内容が発展する第１の発展演出が実行されるよりも第１の入賞の取りこぼしを少なくできる。そして、第２の発展演出が実行された場合には、第１の発展演出が実行された場合よりも、その演出結果として第２の入賞を含むいずれかの入賞の可能性を報知する共通報知演出及び第１の入賞を示唆する特定報知演出のうち特定報知演出が実行される比率が高いため、第２の発展演出が実行された場合には、第１の入賞の発生が許容されていてもその取りこぼしを極力少なくすることができる。一方で、第１の発展演出が実行された場合には、特定報知演出の比率が相対的に低くなるので、第１の発展演出が実行された場合に、第１の入賞の発生が許容されており、導出操作手段の操作に伴って取りこぼしが確定した時点で特定報知演出が実行されてしまうような状況が少なくなるので、発展演出と第１の入賞の取りこぼしが関連しているような印象を与えてしまうことを極力回避できる。

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

10

20

30

40

50

しても良い。

また、遊技の進行に関与しない非関与操作とは、遊技の進行に関与する操作部とは別に備える非関与操作部の操作であっても良いし、状況によっては遊技の進行に関与するものの、演出の実行時において遊技の進行に関与しない操作部の操作であっても良い。

第1の入賞は、少なくとも一の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生するものであれば良く、複数の可変表示部に対応する導出操作手段が入賞条件を満たすタイミングで操作されることで発生するものでも良い。

【0012】

本発明の手段2のロットマシンは、手段1に記載のロットマシンであって、

前記発展演出実行手段は、ゲームの開始操作を契機に前記第2の発展演出（パターンBに基づく一般役告知演出）を実行する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、取りこぼしが生じうる第1の入賞が許容されている場合に実行される比率の高い第2の発展演出は、ゲームの開始操作、すなわち導出操作手段の操作が有効となる前のタイミングで実行されるので、第1の入賞の取りこぼしをさらに確実に防止できる。

【0013】

本発明の手段3のロットマシンは、手段1または2に記載のロットマシンであって、

前記事前決定手段は、遊技者にとって有利な特別遊技状態（BB）への移行を伴う複数種類の特別入賞（BB（1）～（3））を含む入賞について発生を許容するか否かを決定し、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により決定された前記特別入賞の種類（BB（1）～（3））に応じて前記発展演出のうち前記第1の発展演出（パターンAに基づく一般役告知演出）または前記第2の発展演出（パターンBに基づく一般役告知演出）を実行する比率が異なる

ことを特徴としている。

この特徴によれば、第1の発展演出が実行されたか、第2の発展演出が実行されたか、に応じて許容された特別入賞を推測することができる。

【0014】

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

前記事前決定手段により前記第1の入賞（スイカ、チェリー）の発生を許容する旨が決定された場合に、前記導出操作手段の操作が不能化される不能化状態（フリーズ状態）に制御する不能化状態制御手段を備え、

前記発展演出実行手段は、前記第1の入賞（スイカ、チェリー）の発生を許容する旨が決定され、前記不能化状態（フリーズ状態）に制御された場合に、前記不能化状態（フリーズ状態）に制御されない場合よりも高い比率にて前記第1の発展演出（パターンAに基づく一般役告知演出）を実行する

ことを特徴としている。

この特徴によれば、取りこぼしが生じうる第1の入賞が許容され、第1の発展演出が実行される場合には、導出操作手段の操作が不能化される不能化状態に制御される割合が高く、取りこぼしが生じる可能性を遊技者に対して認識させることができるため、第1の入賞が許容され、第1の発展演出が実行された場合でも取りこぼしを極力防止できる。

尚、前記発展演出実行手段は、前記第1の入賞の発生を許容する旨が決定された場合には、前記不能化状態に制御された場合のみ前記第1の発展演出を実行する構成としても良く、このような構成とすることで、取りこぼしが生じうる第1の入賞の取りこぼしをさらに少なくすることができる。

【0015】

本発明の手段5のロットマシンは、手段1～4のいずれかに記載のロットマシンで

10

20

30

40

50

あって、

前記発展演出実行手段は、前記第2の発展演出（パターンBに基づく一般役告知演出）において前記非関与操作（演出用スイッチ56の操作）を促した後、該非関与操作がされることで内容を発展させるとともに、予め定められた内容まで発展した後、さらに非関与操作（演出用スイッチ56の操作）がされると、前記報知演出実行手段により前記報知演出（いずれか1つの色）を実行させる

ことを特徴としている。

この特徴によれば、一定回数の非関与操作がなされることで報知演出が実行され、その後は発展しないので、無駄に非関与操作が行われてしまうことがなく、遊技の進行が停滞してしまふことを防止できる。

10

【0016】

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

前記事前決定手段により前記第1の入賞（スイカ、チェリー）の発生を許容する旨が決定された際に、該第1の入賞（スイカ、チェリー）を発生させることができなかつた割合である取りこぼし割合を算出する取りこぼし割合算出手段（サブCPU91a）を備え、

前記発展演出実行手段は、前記事前決定手段により前記第1の入賞（スイカ、チェリー）の発生を許容する旨が決定された場合において、前記取りこぼし割合算出手段が算出した取りこぼし割合が特定の閾値を超えた場合（取りこぼし率カウンタの値が1以上となった場合）に、前記取りこぼし割合が前記特定の閾値を超えていない場合（取りこぼし率カウンタの値が0以下の場合）よりも高い割合で前記第2の発展演出（パターンBに基づく一般役告知演出）を実行する

20

ことを特徴としている。

この特徴によれば、取りこぼしが頻発している場合には、第1の入賞が許容された場合に第2の発展演出が実行される割合が高まるので、第1の入賞の取りこぼしを減少させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明を適用したロットマシンの正面図である。

【図2】ロットマシンの内部構造図である。

30

【図3】リールの図柄配列を示す図である。

【図4】ロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図5】入賞として定められた役の構成を示す図である。

【図6】遊技状態別の内部抽選の対象役及び当選確率を示す図である。

【図7】役別のフリーズ抽選の当選確率を示す図である。

【図8】パターンAに基づく小役告知演出の実行状況を示す図である。

【図9】パターンBに基づく小役告知演出の実行状況を示す図である。

【図10】一般役告知演出の当選確率を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明の実施例を以下に説明する。

【実施例】

【0019】

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

【0020】

本実施例のロットマシン1の筐体1aの内部には、図2に示すように、外周に複数種の図柄が配列されたリール2L、2C、2R（以下、左リール、中リール、右リール）が水平方向に並設されており、図1に示すように、これらリール2L、2C、2Rに配列さ

50

れた図柄のうち連続する3つの図柄が前面扉1bに設けられた透視窓3から見えるように配置されている。

【0021】

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

【0022】

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

【0023】

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

【0024】

前面扉1bにおける各リール2L、2C、2Rに対応する位置には、リール2L、2C、2Rを前面側から透視可能とする横長長形状の透視窓3が設けられており、該透視窓3を介して遊技者側から各リール2L、2C、2Rが視認できるようになっている。

【0025】

前面扉1bには、メダルを投入可能なメダル投入部4、メダルが払い出されるメダル払出口9、クレジット（遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数）を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数の賭数のうち最大の賭数（本実施例ではいずれの遊技状態においても3）を設定する際に操作されるMAXBETスイッチ6、クレジットとして記憶されているメダル及び賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジット及び賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ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、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、演出に用いるための演出用スイッチ56が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

【0026】

また、前面扉1bには、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器11、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコード等が表示される遊技補助表示器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、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求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が設けられた遊技用表示部13が設けられている。

【0027】

MAXBETスイッチ6の内部には、MAXBETスイッチ6の操作による賭数の設定操作が有効である旨を点灯により報知するBETスイッチ有効LED21（図4参照）が設けられており、ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部には、該当するストップスイ

10

20

30

40

50



ッチ 8 L、8 C、8 R によるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効 LED 2 2 L、2 2 C、2 2 R (図 4 参照) がそれぞれ設けられている。

【 0 0 2 8 】

前面扉 1 b の内側には、所定のキー操作により後述するエラー状態及び後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ 2 3、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器 2 4、後述の BB 終了時に打止状態 (リセット操作がなされるまでゲームの進行が規制される状態) に制御する打止機能の有効 / 無効を選択するための打止スイッチ 3 6 a、後述の BB 終了時に自動精算処理 (クレジットとして記憶されているメダルを遊技者の操作によらず精算 (返却) する処理) に制御する自動精算機能の有効 / 無効を選択するための自動精算スイッチ 3 6 b、メダル投入部 4 から投入されたメダルの流路を、筐体 1 a 内部に設けられた後述のホッパータンク 3 4 a (図 2 参照) 側またはメダル払出口 9 側のいずれか一方に選択的に切り替えるための流路切替ソレノイド 3 0、メダル投入部 4 から投入され、ホッパータンク 3 4 a 側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ 3 1 を有するメダルセクタ (図示略)、前面扉 1 b の開放状態を検出するドア開放検出スイッチ 2 5 (図 4 参照) が設けられている。

10

【 0 0 2 9 】

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

20

【 0 0 3 0 】

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

30

【 0 0 3 1 】

電源ボックス 1 0 0 の前面には、設定変更状態または設定確認状態に切り替えるための設定キースイッチ 3 7、通常時においてはエラー状態や打止状態を解除するためのリセットスイッチとして機能し、設定変更状態においては後述する内部抽選の当選確率 (出玉率) の設定値を変更するための設定スイッチとして機能するリセット / 設定スイッチ 3 8、電源を on / off する際に操作される電源スイッチ 3 9 が設けられている。

【 0 0 3 2 】

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

40

【 0 0 3 3 】

入賞ラインとは、各リール 2 L、2 C、2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組合せが入

50

賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施例では、図 1 に示すように、各リール 2 L、2 C、2 R の中段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 1、各リール 2 L、2 C、2 R の上段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 2、各リール 2 L、2 C、2 R の下段に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 3、リール 2 L の上段、リール 2 C の中段、リール 2 R の下段、すなわち右下がりには並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 4、リール 2 L の下段、リール 2 C の中段、リール 2 R の上段、すなわち右上がりには並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L 5 の 5 種類が入賞ラインとして定められている。

【 0 0 3 4 】

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

【 0 0 3 5 】

そして全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止されることで 1 ゲームが終了し、有効化され入賞ライン上に予め定められた図柄の組合せ（以下、役とも呼ぶ）が各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には入賞が発生し、その入賞に応じて定められた枚数のメダルが遊技者に対して付与され、クレジットに加算される。また、クレジットが上限数（本実施例では 5 0 ）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口 9（図 1 参照）から払い出されるようになっている。尚、有効化され複数の入賞ライン上にメダルの払出を伴う図柄の組合せが揃った場合には、有効化され入賞ラインに揃った図柄の組合せそれぞれに対して定められた払出枚数を合計し、合計した枚数のメダルが遊技者に対して付与されることとなる。ただし、1 ゲームで付与されるメダルの払出枚数には、上限（本実施例では 1 5 枚）が定められており、合計した払出枚数が上限を超える場合には、上限枚数のメダルが付与されることとなる。また、有効化され入賞ライン上に、遊技状態の移行を伴う図柄の組合せが各リール 2 L、2 C、2 R の表示結果として停止した場合には図柄の組合せに応じた遊技状態に移行するようになっている。

【 0 0 3 6 】

図 4 は、スロットマシン 1 の構成を示すブロック図である。スロットマシン 1 には、図 4 に示すように、遊技制御基板 4 0、演出制御基板 9 0、電源基板 1 0 1 が設けられており、遊技制御基板 4 0 によって遊技状態が制御され、演出制御基板 9 0 によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板 1 0 1 によってスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【 0 0 3 7 】

電源基板 1 0 1 には、外部から A C 1 0 0 V の電源が供給されるとともに、この A C 1 0 0 V の電源からスロットマシン 1 を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板 4 0 及び遊技制御基板 4 0 を介して接続された演出制御基板 9 0 に供給されるようになっている。

【 0 0 3 8 】

また、電源基板 1 0 1 には、前述したホッパーモータ 3 4 b、払出センサ 3 4 c、満タンセンサ 3 5 a、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8、電源スイッチ 3 9 が接続されている。

【 0 0 3 9 】

遊技制御基板 4 0 には、前述した M A X B E T スイッチ 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、リセットスイッチ 2 3、打止スイッチ 3 6 a、自動精算スイッチ 3 6 b、投入メダルセンサ 3 1、ドア開放検出スイッチ 2 5、リールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R が接続されているとともに、電源基板 1 0 1 を介して前述した払出センサ 3 4 c、満タンセンサ 3 5 a、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 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

20

30

40

50

## 【 0 0 4 0 】

また、遊技制御基板 4 0 には、前述したクレジット表示器 1 1、遊技補助表示器 1 2、1 ~ 3 B E T L E D 1 4 ~ 1 6、投入要求 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 スイッチ有効 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、流路切替ソレノイド 3 0、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R が接続されているとともに、電源基板 1 0 1 を介して前述したホッパーモータ 3 4 b 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メイン制御部 4 1 の制御に基づいて駆動されるようになっている。

## 【 0 0 4 1 】

遊技制御基板 4 0 には、メイン 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、遊技の制御を行うメイン制御部 4 1、所定範囲（本実施例では 0 ~ 6 5 5 3 5）の乱数を生成する乱数回路 4 2、一定周波数のクロック信号を乱数回路 4 2 に供給するパルス発振器 4 3、遊技制御基板 4 0 に直接または電源基板 1 0 1 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 の駆動制御を行うモータ駆動回路 4 5、流路切替ソレノイド 3 0 の駆動制御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 の駆動制御を行う 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メイン制御部 4 1 に対して出力する電断検出回路 4 8、電源投入時またはメイン C P U 4 1 a からの初期化命令が入力されないときにメイン 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。

## 【 0 0 4 2 】

メイン 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、メイン 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、メイン 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、メイン制御部 4 1 が備える信号入出力端子を介して接続された各回路との間で制御信号を入出力する。

## 【 0 0 4 3 】

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

## 【 0 0 4 4 】

メイン C P U 4 1 a は、基本処理として遊技制御基板 4 0 に接続された各種スイッチ類の検出状態が変化するまでは制御状態に応じた処理を繰り返しループし、各種スイッチ類の検出状態の変化に応じて段階的に移行する処理を実行する。また、メイン C P U 4 1 a は、前述のように割込機能を備えており、割込の発生により基本処理に割り込んで割込処理を実行できるようになっており、電断検出回路 4 8 から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理（メイン）を実行し、一定時間間隔（本実施例では、約 0 . 5 6 m s）毎にタイマ割込処理（メイン）を実行する。尚、タイマ割込処理（メイン）の実行間隔は、基本処理において制御状態に応じて繰り返す処理が一巡する時間とタイマ割込処理（メイン）の実行時間とを合わせた時間よりも長い時間に設定されており、今回と次のタイマ割込処理（メイン）との間で必ず制御状態に応じて繰り返す処理が最低でも一巡することとなる。

## 【 0 0 4 5 】

メイン C P U 4 1 a は、I / O ポート 4 1 d を介して演出制御基板 9 0 に、各種のコマンドを送信する。遊技制御基板 4 0 から演出制御基板 9 0 へ送信されるコマンドは一方のみで送られ、演出制御基板 9 0 から遊技制御基板 4 0 へ向けてコマンドが送られることはない。遊技制御基板 4 0 から演出制御基板 9 0 へ送信されるコマンドの伝送ラインは、

10

20

30

40

50

ストローブ（INT）信号ライン、データ伝送ライン、グラウンドラインから構成されているとともに、演出中継基板 80 を介して接続されており、遊技制御基板 40 と演出制御基板 90 とが直接接続されない構成とされている。

【0046】

演出制御基板 90 には、演出用スイッチ 56 が接続されており、この演出用スイッチ 56 の検出信号が入力されるようになっている。

【0047】

また、演出制御基板 90 には、スロットマシン 1 の前面扉 1b に配置された液晶表示器 51（図 1 参照）、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54（図 1、4 参照）、前述したリール LED 55 等の演出装置が接続されており、これら演出装置は、演出制御基板 90 に搭載された後述のサブ制御部 91 による制御に基づいて駆動されるようになっている。

10

【0048】

尚、本実施例では、演出制御基板 90 に搭載されたサブ制御部 91 により、液晶表示器 51、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 等の演出装置の出力制御が行われる構成であるが、サブ制御部 91 とは別に演出装置の出力制御を直接的に行う出力制御部を演出制御基板 90 または他の基板に搭載し、サブ制御部 91 がメイン制御部 41 からのコマンドに基づいて演出装置の出力パターンを決定し、サブ制御部 91 が決定した出力パターンに基づいて出力制御部が演出装置の出力制御を行う構成としても良く、このような構成では、サブ制御部 91 及び出力制御部の双方によって演出装置の出力制御が行われることとなる。

20

【0049】

また、本実施例では、演出装置として液晶表示器 51、演出効果 LED 52、スピーカ 53、54、リール LED 55 を例示しているが、演出装置は、これらに限られず、例えば、機械的に駆動する表示装置や機械的に駆動する役モノなどを演出装置として適用しても良い。

【0050】

演出制御基板 90 には、メイン制御部 41 と同様にサブ 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、演出の制御を行うサブ制御部 91、演出制御基板 90 に接続された液晶表示器 51 の表示制御を行う表示制御回路 92、演出効果 LED 52、リール LED 55 の駆動制御を行う LED 駆動回路 93、スピーカ 53、54 からの音声出力制御を行う音声出力回路 94、電源投入時またはサブ CPU 91a からの初期化命令が一定時間入力されないときにサブ CPU 91a にリセット信号を与えるリセット回路 95、演出制御基板 90 に接続された演出用スイッチ 56 から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 96、日付情報及び時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置 97、スロットマシン 1 に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をサブ CPU 91a に対して出力する電断検出回路 98、その他の回路等、が搭載されており、サブ 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。

30

40

【0051】

サブ CPU 91a は、メイン CPU 41a と同様に、割込機能（割込禁止機能を含む）を備える。サブ制御部 91 の割込端子の 1 つは、コマンド伝送ラインのうち、メイン制御部 41 がコマンドを送信する際に出るストローブ（INT）信号線に接続されており、サブ CPU 91a は、ストローブ信号の入力に基づいて割込を発生させて、メイン制御部 41 からのコマンドを取得し、バッファに格納するコマンド受信割込処理を実行する。また、サブ CPU 91a は、クロック入力数が一定数に到達する毎、すなわち一定間隔毎に割込を発生させて後述するタイマ割込処理（サブ）を実行する。また、サブ制御部 91 の割込端子の 1 つは、電断検出回路 98 と接続されており、サブ CPU 91a は、電断検

50

出回路 98 から出力された電圧低下信号の入力に応じて電断割込処理（サブ）を実行する。また、サブ 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。

【0052】

また、サブ制御部 91 にも、停電時においてバックアップ電源が供給されており、バックアップ電源が供給されている間は、RAM 91c 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。

【0053】

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

【0054】

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

【0055】

また、設定値を確認するためには、ゲーム終了後、賭数が設定されていない状態で設定キースイッチ 37 を ON 状態とすれば良い。このような状況で設定キースイッチ 37 を ON 状態とすると、設定値表示器 24 に RAM 41c から読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ 37 を OFF 状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

【0056】

本実施例のスロットマシン 1 においては、メイン CPU 41a が電断検出回路 48 からの電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理（メイン）を実行する。電断割込処理（メイン）では、レジスタを後述する RAM 41c のスタックに退避し、RAM 41c にいずれかのビットが 1 となる破壊診断用データ（本実施例では、5AH）、すなわち 0 以外の特定のデータを格納するとともに、RAM 41c の全ての領域に格納されたデータに基づく RAM パリティが 0 となるように RAM パリティ調整用データを計算し、RAM 41c に格納する処理を行うようになっている。尚、RAM パリティとは RAM 41c の該当する領域（本実施例では、全ての領域）の各ビットに格納されている値の排他的論理和として算出される値である。このため、RAM 41c の全ての領域に格納されたデータに基づく RAM パリティが 0 であれば、RAM パリティ調整用データは 0 となり、RAM 41c の全ての領域に格納されたデータに基づく RAM パリティが 1 であれば、RAM パリティ調整用データは 1 となる。

【0057】

そして、メイン CPU 41a は、その起動時において RAM 41c の全ての領域に格納されたデータに基づいて RAM パリティを計算するとともに、破壊診断用データの値を確認し、RAM パリティが 0 であり、かつ破壊診断用データの値も正しいことを条件に、RAM 41c に記憶されているデータに基づいてメイン CPU 41a の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAM パリティが 0 でない場合（1 の場合）や破壊診断用データの

10

20

30

40

50

値が正しくない場合には、RAM異常と判定し、RAM異常エラーコードをレジスタにセットしてRAM異常エラー状態に制御し、遊技の進行を不能化させるようになっている。尚、RAM異常エラー状態は、他のエラー状態と異なり、リセットスイッチ23やリセット/設定スイッチ38を操作しても解除されないようになっており、前述した設定変更状態において新たな設定値が設定されるまで解除されることがない。

**【0058】**

尚、本実施例では、RAM41cに格納されている全てのデータが停電時においてもバックアップ電源により保持されるとともに、メインCPU41aは、電源投入時においてRAM41cのデータが正常であると判定した場合に、RAM41cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM41cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

10

**【0059】**

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

**【0060】**

また、サブCPU91aも電断検出回路98からの電圧低下信号を検出した際に、電断割込処理(サブ)を実行する。電断割込処理(サブ)では、レジスタを後述するRAM91cのスタックに退避し、RAM91cにいずれかのビットが1となる破壊診断用データを格納するとともに、RAM91cの全ての領域に格納されたデータに基づくRAMパリティが0となるようにRAMパリティ調整用データを計算し、RAM91cに格納する処理を行うようになっている。

20

**【0061】**

そして、サブCPU91aは、その起動時においてRAM91cの全ての領域に格納されたデータに基づいてRAMパリティを計算し、RAMパリティが0であることを条件に、RAM91cに記憶されているデータに基づいてサブCPU91aの処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAMパリティが0でない場合(1の場合)には、RAM異常と判定し、RAM91cを初期化するようになっている。この場合、メインCPU41aと異なり、RAM91cが初期化されるのみで演出の実行が不能化されることはない。

30

**【0062】**

尚、本実施例では、RAM91cに格納されている全てのデータが停電時においてもバックアップ電源により保持されるとともに、サブCPU91aは、電源投入時においてRAM91cのデータが正常であると判定した場合に、RAM91cの格納データに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成であるが、RAM91cに格納されているデータのうち停電時において制御状態の復帰に必要なデータのみをバックアップし、電源投入時においてバックアップされているデータに基づいて電断前の制御状態に復帰する構成としても良い。

40

**【0063】**

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

50

## 【 0 0 6 4 】

次に、メイン制御部 4 1 の R A M 4 1 c の初期化について説明する。メイン制御部 4 1 の R A M 4 1 c の格納領域は、重要ワーク、一般ワーク、特別ワーク、設定値ワーク、停止相ワーク、非保存ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

## 【 0 0 6 5 】

重要ワークは、各種表示器や L E D の表示用データ、I / O ポート 4 1 d の入出力データ、遊技時間の計時カウンタ等、B B 終了時に初期化すると不都合があるデータが格納されるワークである。一般ワークは、停止制御テーブル、停止図柄、メダルの払出枚数、B B 中のメダル払出総数等、B B 終了時に初期化可能なデータが格納されるワークである。特別ワークは、演出制御基板 9 0 へコマンドを送信するためのデータ、各種ソフトウェア乱数等、設定開始前にのみ初期化されるデータが格納されるワークである。設定値ワークは、内部抽選処理で抽選を行う際に用いる設定値が格納されるワークであり、設定開始前（設定変更モードへの移行前）の初期化において 0 が格納された後、1 に補正され、設定終了時（設定変更モードへの終了時）に新たに設定された設定値が格納されることとなる。停止相ワークは、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R の停止相を示すデータが格納されるワークであり、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R が停止状態となった際にその停止相を示すデータが格納されることとなる。非保存ワークは、各種スイッチ類の状態を保持するワークであり、起動時に R A M 4 1 c のデータが破壊されているか否かに関わらず必ず値が設定されることとなる。未使用領域は、R A M 4 1 c の格納領域のうち使用していない領域であり、後述する複数の初期化条件のいずれか 1 つでも成立すれば初期化されることとなる。スタック領域は、メイン C P U 4 1 a のレジスタから退避したデータが格納される領域であり、このうちの未使用スタック領域は、未使用領域と同様に、後述する複数の初期化条件のいずれか 1 つでも成立すれば初期化されることとなるが、使用中スタック領域は、プログラムの続行のため、初期化されることはない。

## 【 0 0 6 6 】

本実施例においてメイン C P U 4 1 a は、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 の双方が O N の状態での起動時、R A M 異常エラー発生時、設定キースイッチ 3 7 のみが O N の状態での起動時、B B 終了時、設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 の双方が O F F の状態での起動時において R A M 4 1 c のデータが破壊されていないとき、1 ゲーム終了時の 6 つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる 5 種類の初期化を行う。

## 【 0 0 6 7 】

初期化 0 は、起動時において設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 の双方が O N の状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化、または R A M 異常エラー発生時に行う初期化であり、初期化 0 では、R A M 4 1 c の格納領域のうち、使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初期化 1 は、起動時において設定キースイッチ 3 7 のみが O N の状態であり、設定変更モードへ移行する場合において、その前に行う初期化であり、初期化 1 では、R A M 4 1 c の格納領域のうち、使用中スタック領域及び停止相ワークを除く全ての領域（未使用領域及び未使用スタック領域を含む）が初期化される。初期化 2 は、B B 終了時に行う初期化であり、初期化 2 では、R A M 4 1 c の格納領域のうち、一般ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化 3 は、起動時において設定キースイッチ 3 7、リセット / 設定スイッチ 3 8 の双方が O F F の状態であり、かつ R A M 4 1 c のデータが破壊されていない場合において行う初期化であり、初期化 3 では、非保存ワーク、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。初期化 4 は、1 ゲーム終了時に行う初期化であり、初期化 4 では、R A M 4 1 c の格納領域のうち、未使用領域及び未使用スタック領域が初期化される。

## 【 0 0 6 8 】

尚、本実施例では、初期化 0、初期化 1 を設定変更モードの移行前に行っているが、設定変更モードの終了時、すなわち設定が確定した後に行うようにしても良い。この場合、

10

20

30

40

50

設定値ワークを初期化してしまうと確定した設定値が失われてしまうこととなるので、設定値ワークの初期化は行われぬ。

【 0 0 6 9 】

本実施例のスロットマシン 1 は、前述のように遊技状態に応じて設定可能な賭数の規定数が定められており、遊技状態に応じて定められた規定数の賭数が設定されたことを条件にゲームを開始させることが可能となる。本実施例では、後に説明するが、遊技状態として、レギュラーボーナス（以下では R B と称す）、通常遊技状態があり、いずれの遊技状態であっても賭数の規定数として 3 が定められており、遊技状態に関わらず、賭数として 3 が設定されるとゲームを開始させることが可能となる。尚、本実施例では、遊技状態に応じた規定数の賭数が設定された時点で、入賞ライン L 1 ~ L 5 の全てが有効化されることとなる。

10

【 0 0 7 0 】

本実施例のスロットマシン 1 は、全てのリール 2 L、2 C、2 R が停止した際に、有効化された入賞ライン（以下、単に入賞ラインと呼ぶ）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであっても良いし、異なる図柄を含む組合せであっても良い。入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせずに次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技状態の移行を伴う特別役と、がある。以下では、小役と再遊技役をまとめて一般役とも呼ぶ。遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、後述する内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが R A M 4 1 c に設定されている必要がある。

20

【 0 0 7 1 】

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

【 0 0 7 2 】

このスロットマシン 1 における役としては、図 5 に示すように、特別役としてビッグボーナス（1）～（3）（以下ではビッグボーナス（1）を B B（1）、ビッグボーナス（2）を B B（2）、ビッグボーナス（3）を B B（3）とする）が、小役としてチェリー、スイカ、ベルが、再遊技役としてリプレイが定められている。

30

【 0 0 7 3 】

チェリーは、いずれの遊技状態においても右リールについて入賞ラインのいずれかに「白チェリー」の図柄が導出されたときに入賞となり、1枚のメダルが払い出される。尚、「白チェリー」の図柄が右リールの上段または下段に停止した場合には、入賞ライン L 2、L 5 または入賞ライン L 3、L 4 の 2 本の入賞ラインにチェリーの組合せが揃うこととなり、2 本の入賞ライン上でチェリーに入賞したこととなるので、2 枚のメダルが払い出されることとなる。

40

【 0 0 7 4 】

スイカは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「スイカ - スイカ - スイカ」または「スイカ - スイカ - B A R」の組合せが揃ったときに入賞となり、9枚のメダルが払い出される。

【 0 0 7 5 】

ベルは、いずれの遊技状態においても入賞ラインのいずれかに「ベル - ベル - ベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、9枚のメダルが払い出される。

【 0 0 7 6 】

リプレイは、通常遊技状態において入賞ラインに「リプレイ - リプレイ - リプレイ」、「B A R - リプレイ - リプレイ」、「黒 7 - リプレイ - リプレイ」の組合せが揃ったとき

50



に入賞となる。リプレイが入賞したときには、メダルの払い出しはないが次のゲームを改めて賭数を設定することなく開始できるので、次のゲームで設定不要となった賭数に対応した3枚のメダルが払い出されると実質的には同じこととなる。

【0077】

BB(1)は、通常遊技状態において入賞ラインに「黒7 - 黒7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となり、BB(2)は、通常遊技状態において入賞ラインに「白7 - 白7 - 白7」の組合せが揃ったときに入賞となり、BB(3)は、通常遊技状態において入賞ラインに「白7 - 白7 - 黒7」の組合せが揃ったときに入賞となる。

【0078】

BB(1)～(3)のいずれかが入賞すると、遊技状態がBBに移行するとともに同時にRBに移行する。RBは、小役、特にベルの当選確率が高まることによって他の遊技状態よりも遊技者にとって有利となる遊技状態であり、RBが開始した後、8ゲームを消化したとき、または4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。RBが終了した際に、BBが終了していなければ、再度RBに移行し、BBが終了するまで繰り返しRBに制御される。すなわちBB中は、常にRBに制御されることとなる。そして、BB(1)(2)の入賞を契機とするBBは、当該BB中において遊技者に払い出したメダルの総数が269枚を超えたときに終了し、BB(3)の入賞を契機とするBBは、当該BB中において遊技者に払い出したメダルの総数が69枚を超えたときに終了する。BBの終了時には、RBの終了条件が成立しているか否かに関わらずRBも終了する。

【0079】

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

【0080】

本実施例では、図6に示すように、遊技状態が、通常遊技状態であるか、RB(BB)であるか、によって内部抽選の対象となり役が異なり、さらに通常遊技状態においては、特別役の持越中か否か(通常:特別役の持ち越されていない通常遊技状態、当選中:特別役の持ち越されている通常遊技状態)によっても内部抽選の対象が異なる。

【0081】

遊技状態が通常遊技状態であり、特別役が持ち越されていない状態であれば、BB(1)、BB(1)+スイカ、BB(1)+チェリー、BB(2)、BB(2)+スイカ、BB(2)+チェリー、BB(3)、BB(3)+スイカ、BB(3)+チェリー、リプレイ、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0082】

遊技状態が通常遊技状態であり、特別役が持ち越されている状態であれば、リプレイ、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0083】

遊技状態がRB(BB)であれば、スイカ、チェリー、ベルが内部抽選の対象役として順に読み出される。

【0084】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態及び設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数に順次加算し、加算の結果がオーバーフローしたときに、当該役に当選したものと判定される。このため、判定値数の大小に応じた確率(判定値数/65536)で役が当選することとなる。本実施例では、設定値として6が設定されている場合に図6に示す判定値数を用いており、各役の当選確率はおおよそ図6に示す確率となる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 5 】

本実施例では、図 6 に示すように、スイカ、チェリーが特別役と同時当選し得るが、スイカの当選確率に占める特別役と同時当選する確率の比率が、チェリーの当選確率に占める特別役と同時当選する確率の比率よりも高く、スイカが入賞した場合に、チェリーが入賞した場合よりも特別役の当選が期待できる。

## 【 0 0 8 6 】

内部抽選において、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選が判定された役に対応する当選フラグを R A M 4 1 c に割り当てられた内部当選フラグ格納ワークに設定する。内部当選フラグ格納ワークは、2 バイトの格納領域にて構成されており、そのうちの上位バイトが、特別役の当選フラグが設定される特別役格納ワークとして割り当てられ、下位バイトが、一般役の当選フラグが設定される一般役格納ワークとして割り当てられている。詳しくは、特別役が当選した場合には、当該特別役が当選した旨を示す特別役の当選フラグを特別役格納ワークに設定し、一般役格納ワークに設定されている当選フラグをクリアする。また、一般役が当選した場合には、当該一般役が当選した旨を示す一般役の当選フラグを一般役格納ワークに設定する。尚、いずれの役及び役の組合せにも当選しなかった場合には、一般役格納ワークのみクリアする。

10

## 【 0 0 8 7 】

次に、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御について説明する。

## 【 0 0 8 8 】

メイン C P U 4 1 a 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、R O M 4 1 b 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滑りコマ数に基づいて、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。

20

## 【 0 0 8 9 】

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

30

## 【 0 0 9 0 】

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

## 【 0 0 9 1 】

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

40

50

ブルが適用される場合においては、停止制御テーブルのアドレスとして同一のアドレスが登録されているものもあり、このような場合には、同一の停止制御テーブルが参照されることとなる。

#### 【 0 0 9 2 】

停止制御テーブルは、停止操作が行われたタイミング別の滑りコマ数を特定可能なデータである。本実施例では、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に、1 6 8 ステップ ( 0 ~ 1 6 7 ) 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 3 2 L、3 2 C、3 2 R を 1 6 8 ステップ駆動させることでリール 2 L、2 C、2 R が 1 周することとなる。そして、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 2 1 の領域 ( コマ ) が定められており、これらの領域には、リール基準位置から 0 ~ 2 0 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 2 1 であり、各リールの図柄に対して、リール基準位置から 0 ~ 2 0 の図柄番号が割り当てられているので、0 番図柄から 2 0 番図柄に対して、それぞれ 0 ~ 2 0 の領域番号が順に割り当てられていることとなる。そして、停止制御テーブルには、領域番号別の滑りコマ数が所定のルールで圧縮して格納されており、停止制御テーブルを展開することによって領域番号別の滑りコマ数を取得できるようになっている。

10

#### 【 0 0 9 3 】

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

20

#### 【 0 0 9 4 】

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

30

#### 【 0 0 9 5 】

また、いずれか 1 つのリールが停止したとき、またはいずれか 2 つのリールが停止したときには、リール回転開始時に取得したインデックスデータ、すなわちそのゲームの内部当選状態に応じたテーブル作成用データの先頭アドレスに基づいてテーブル作成用データを特定し、特定したテーブル作成用データから停止済みのリール及び当該リールの停止位置の領域番号に対応する未停止リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して未停止のリールについて停止制御テーブルを作成する。

40

#### 【 0 0 9 6 】

次に、メイン CPU 4 1 a がストップスイッチ 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 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を有効に検出すると、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数に基づいて停止操作位置の領域番号を特定し、停止操作が検出されたリールの停止制御テーブルを参照し、特定した停止操作位置の領域番号に対応する滑りコマ数を取得する。そして、取得した滑りコマ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。具体的には、停止操作を検出した時点のリール基準位置からのステップ数から、取得した滑りコマ数引き込んで停止させるまでのステップ数を算出し、算出したステ

50

ップ数分リールを回転させて停止させる制御を行う。これにより、停止操作が検出された停止操作位置の領域番号に対応する領域から滑りコマ数分先の停止位置となる領域番号に対応する領域が停止基準位置（本実施例では、透視窓3の下段図柄の領域）に停止することとなる。

**【0097】**

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

10

**【0098】**

また、本実施例では、滑りコマ数として0～4の値が定められており、停止操作を検出してから最大4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

**【0099】**

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

30

**【0100】**

図3に示すように、ベルを構成する左リールの「ベル」、中リールの「ベル」、右リールの「ベル」は、それぞれ4コマ以内の間隔で配置されており、ベルの当選時には、各リールの停止操作をどのタイミングで行った場合でも、必ず「ベル-ベル-ベル」の組合せが入賞ラインに揃い、ベルが入賞することとなる。また、リプレイを構成する左リールの「リプレイ」「BAR」「黒7」、中リールの「リプレイ」、右リールの「リプレイ」も、それぞれ4コマ以内の間隔で配置されており、リプレイの当選時には、各リールの停止操作をどのタイミングで行った場合でも、必ず「リプレイ-リプレイ-リプレイ」、「BAR-リプレイ-リプレイ」または「黒7-リプレイ-リプレイ」のいずれかの組合せが入賞ラインに揃い、リプレイが入賞することとなる。

40

**【0101】**

一方で、チェリーを構成する右リールの「白チェリー」は、7コマを超える間隔にて配置されており、チェリーの当選時には、「白チェリー」の引込範囲となるタイミングで右リールの停止操作を行えば「ANY-ANY-白チェリー」の組合せが入賞ラインに揃ってチェリーが入賞することとなるが、「白チェリー」の引込範囲外となるタイミングで右リールの停止操作を行えば、チェリーは入賞せず、取りこぼすこととなる。

50

## 【 0 1 0 2 】

また、スイカを構成する左リールの「スイカ」、中リールの「スイカ」、右リールの「スイカ」「BAR」も、4コマを超える間隔にて配置された箇所があり、スイカの当選時には、「スイカ」の引込範囲となるタイミングで各リールの停止操作を行えば「スイカ - スイカ - スイカ」または「スイカ - スイカ - BAR」の組合せが入賞ラインに揃ってスイカが入賞することとなるが、いずれか1つのリールでも「スイカ」の引込範囲外となるタイミングで停止操作を行えば、スイカは入賞せず、取りこぼすこととなる。

## 【 0 1 0 3 】

また、BB(1)～(3)も構成図柄が4コマを超える間隔にて配置された箇所があり、BB(1)～(3)のいずれかが当選しても、当選したBBの構成図柄の引込範囲となるタイミングで各リールの停止操作を行えば当選したBBが入賞することとなるが、いずれか1つのリールでも当選したBBの構成図柄の引込範囲外となるタイミングで停止操作を行えば、BBは入賞せず、取りこぼすこととなる。尚、BBは、前述のように取りこぼしても次ゲームに持ち越されることから、1度BBに当選すれば、例え、取りこぼしても次ゲーム以降で適切なタイミングで停止操作を行うことで入賞させることが可能となる。

10

## 【 0 1 0 4 】

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や特別役が持ち越されていない状態で特別役と小役が同時に当選した場合など、特別役と小役が同時に当選している場合には、当選した小役を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められているとともに、当選した小役を入賞ラインに最大4コマの範囲で引き込めない停止操作位置については、当選した特別役を入賞ラインに4コマの範囲で最大限に引き込むように滑りコマ数が定められた停止制御テーブルを作成し、リールの停止制御を行う。これにより、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している小役を引き込めない場合には、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している特別役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、4コマの引込範囲でハズシて停止させる制御が行われることとなる。すなわちこのような場合には、特別役よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合のみ、特別役を有効させることが可能となる。

20

30

## 【 0 1 0 5 】

尚、本実施例では、特別役と小役が同時に当選している場合に、特別役よりも小役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、小役を引き込めない場合にも、特別役を入賞させることが可能となる構成であるが、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も、小役を入賞させることが可能となる構成としても良い。

## 【 0 1 0 6 】

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

40

## 【 0 1 0 7 】

本実施例では、メインCPU41aが、ゲーム開始後、ストップスイッチ8L、8C、8Rの操作が有効となる前にフリーズ抽選を行う。フリーズ抽選では、当該ゲームの内部

50

抽選の結果に応じてフリーズ状態に制御するか否かを決定する。

【0108】

メインCPU41aは、フリーズ抽選にてフリーズ状態に制御しないと決定した場合には、ゲーム開始後、リールの回転が開始し、全てのリールが定速回転となった時点で各リールに対応するストップスイッチ8L、8C、8Rの操作がゲームの進行制御に關与する操作として有効となる。

【0109】

一方、フリーズ抽選にてフリーズ状態に制御すると決定した場合には、ゲーム開始後、リールの回転が開始し、全てのリールが定速回転となっても一定期間の間、ストップスイッチの操作が有効せず、MAXBETスイッチ6とともに、ストップスイッチについてもその操作がゲームの進行制御に關与しなくなるによりゲームの進行制御が不能化されるフリーズ状態に制御する。そして、フリーズ状態の開始後、一定時間が経過することでフリーズ状態は解除され、回転中のリールに対応するストップスイッチの操作が有効となり、その操作がゲームの進行制御に關与する制御状態となる。

【0110】

図7は、当選役別のフリーズ抽選の当選確率及びその出現率を示す図である。

【0111】

本実施例では、特別役+スイカ、特別役+チェリー、スイカ、チェリー、ベル、リプレイの順でフリーズ抽選に当選する確率が高い。

【0112】

また、特別役+スイカの当選時にフリーズ抽選に当選する確率が、スイカ単独で当選した場合にフリーズ抽選に当選する確率よりも高く、フリーズ状態に制御された後、スイカに入賞することでフリーズ状態を伴わずスイカに入賞した場合に比較して特別役の当選が期待できることとなる。

【0113】

また、特別役+チェリーの当選時にフリーズ抽選に当選する確率が、チェリー単独で当選した場合にフリーズ抽選に当選する確率よりも高く、フリーズ状態に制御された後、チェリーに入賞することでフリーズ状態を伴わずチェリーに入賞した場合に比較して特別役の当選が期待できることとなる。

【0114】

また、BB+スイカが当選してフリーズ抽選に当選する確率及びスイカが単独で当選してフリーズ抽選に当選する確率に占める前者の確率の比率が、BB+チェリーが当選してフリーズ抽選に当選する確率及びチェリーが単独で当選してフリーズ抽選に当選する確率に占める前者の確率の比率よりも高いため、フリーズ状態を伴ってスイカまたはチェリーのいずれかが入賞した場合には、スイカに入賞した場合の方がチェリーに入賞した場合に比較して特別役の当選が期待できることとなる。

【0115】

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

【0116】

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

【0117】

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

10

20

30

40

50

## 【 0 1 1 8 】

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

## 【 0 1 1 9 】

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

10

## 【 0 1 2 0 】

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

## 【 0 1 2 1 】

フリーズコマンドは、前述したフリーズ状態に制御される旨を通知するコマンドであり、前述したフリーズ抽選にてフリーズ状態に制御する旨が決定されたときに送信される。

20

## 【 0 1 2 2 】

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

## 【 0 1 2 3 】

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

30

## 【 0 1 2 4 】

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

## 【 0 1 2 5 】

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

## 【 0 1 2 6 】

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、B B中であるか、R B中であるか、等）、現在設定されている設定値を特定可能なコマンドであり、後述する設定終了コマンドの送信後及びゲームの終了時に送信される。

40

## 【 0 1 2 7 】

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

## 【 0 1 2 8 】

打止コマンドは、打止状態の発生または解除を示すコマンドであり、B B終了後、エン

50

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

【 0 1 2 9 】

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

【 0 1 3 0 】

初期化コマンドは、遊技状態が初期化された旨及び設定変更モードの開始を示すコマンドであり、RAM 4 1 c が初期化され、設定変更モードに移行した時点で送信される。

10

【 0 1 3 1 】

設定終了コマンドは、設定変更モードの終了を示すコマンドであり、設定終了時、すなわち設定変更モードの終了時に送信される。

【 0 1 3 2 】

電源投入コマンドは、電源投入時にいずれかの特別役に当選しているか否かを示すコマンドであり、起動時に電断前の状態に復帰することが可能な場合に、電断前の状態に復帰するときに送信される。

【 0 1 3 3 】

ドアコマンドは、ドア開放検出スイッチ 2 5 の検出状態、すなわち ON (開放状態) / OFF (閉状態) を示すコマンドであり、電源投入時、1 ゲーム終了時 (ゲーム終了後、次のゲームの賭数の設定が開始可能となる前までの時点)、ドア開放検出スイッチ 2 5 の検出状態が変化 (ON から OFF、OFF から ON) した時に送信される。

20

【 0 1 3 4 】

操作検出コマンドは、MAX BET スイッチ 6、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R のうちゲームの進行制御に関与しない操作スイッチの検出状態が OFF から ON に変化した旨、または ON から OFF に変化した旨を示すコマンドであり、ゲームの進行制御に関与しない操作スイッチの検出状態が変化したときに送信される。

【 0 1 3 5 】

これらコマンドのうちドアコマンド、エラーコマンド、初期化コマンド、電源投入コマンド以外のコマンドは、後述する起動処理及びゲーム処理において生成され、RAM 4 1 c の特別ワークに設けられた通常コマンド送信用バッファに一時格納され、前述したタイマ割込処理 (メイン) において送信される。

30

【 0 1 3 6 】

エラーコマンド、初期化コマンド、電源投入コマンドは、前述した起動処理において生成され、RAM 4 1 c の特別ワークに設けられた特殊コマンド送信用バッファに格納され、前述したタイマ割込処理 (メイン) において送信される。

【 0 1 3 7 】

ドアコマンドは、前述したタイマ割込処理 (メイン) 中のドア監視処理において RAM 4 1 c の特別ワークに設けられたドアコマンド送信用バッファに格納され、前述したタイマ割込処理 (メイン) において送信される。

40

【 0 1 3 8 】

次に、メイン CPU 4 1 a が演出制御基板 9 0 に対して送信するコマンドに基づいてサブ制御部 9 1 が実行する演出の制御について説明する。

【 0 1 3 9 】

サブ CPU 9 1 a は、メイン CPU 4 1 a からのコマンドの送信を示すストロブ信号を入力した際に、コマンド受信割込処理を実行する。コマンド受信割込処理では、RAM 9 1 c に設けられた受信用バッファに、コマンド伝送ラインから取得したコマンドを格納する。

【 0 1 4 0 】

50



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

#### 【0141】

尚、本実施例では、サブCPU91aがタイマ割込処理(サブ)を行う時間間隔(1.12ms)が、メインCPU41aがコマンドを送信する時間間隔(2.24ms)よりも短い間隔であるため、通常のゲームに伴う動作が行われていれば、メインCPU41aから連続してコマンドが送信される場合であっても受信用バッファに格納された未処理のコマンドは、次のコマンドを受信するまでにタイマ割込処理(サブ)によって読み出されることとなり、受信用バッファに未処理のコマンドが複数蓄積されることはなく、メインCPU41aから送信されたコマンドを受信すると、その後最初に行われるタイマ割込処理(サブ)によって受信したコマンドは読み出され、コマンドに対応する処理が行われる。

10

#### 【0142】

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

20

#### 【0143】

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

30

#### 【0144】

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

40

#### 【0145】

演出パターンは、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じた選択率にて選択され、RAM91cに設定される。演出パターンは、フリ

50

ーズコマンドを受信した際にも、その直前に受信した内部当選コマンドが示す内部抽選の結果が B B の当選を示すか、 R B の当選を示すか、に応じた確率にて選択され、 R A M 9 1 c に設定される。演出パターンの選択率は、 R O M 9 1 b に格納された演出テーブルに登録されており、サブ C P U 9 1 a は、内部当選コマンドまたはフリーズコマンドを受信した際に、内部抽選の結果に応じて演出テーブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとして R A M 9 1 c に設定するようになっている。

#### 【 0 1 4 6 】

制御パターンテーブルには、特定のコマンド（待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、初期化コマンド、設定終了コマンド、特別役の当選を示す電源投入コマンド等）を受信した際に参照される特定の制御パターンが格納されており、サブ C P U 9 1 a は、これら特定のコマンドを受信した場合には、当該ゲームにおいて設定されている演出パターンに関わらず、当該コマンドに対応する特定の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。

10

#### 【 0 1 4 7 】

待機コマンドを受信した場合には、デモ演出（デモンストレーション演出）を実行するためのデモパターンが制御パターンとして参照される。尚、特別役の当選を報知する確定演出が実行されている場合には、デモ演出の実行が禁止されるようになっており、このような状態で待機コマンドを受信してもデモパターンが制御パターンとして参照されることはなく、デモ演出が実行されることもない。

20

#### 【 0 1 4 8 】

打止状態の発生を示す打止コマンド受信した場合には、打止状態である旨を報知するための打止報知パターンが制御パターンとして参照される。また、打止状態の解除を示す打止コマンドを受信した場合には、前述したデモパターンが制御パターンとして参照される。すなわち打止状態が解除されるとデモ演出が実行されることとなる。

#### 【 0 1 4 9 】

エラー状態の発生を示すエラーコマンドを受信した場合には、エラー状態である旨及びその種類を報知するためのエラー報知パターンが制御パターンとして参照される。また、エラー状態の解除を示すエラーコマンドを受信した場合には、エラー発生時に実行していた制御パターンが参照される。すなわちエラー発生時の演出が最初から実行されることとなる。

30

#### 【 0 1 5 0 】

初期化コマンドを受信した場合には、設定変更中である旨を報知するための設定中報知パターンが参照される。また、設定終了コマンドを受信した場合には、前述したデモパターンが制御パターンとして参照される。すなわち初期化コマンドを受信すると設定変更中報知が実行され、その後、設定終了コマンドを受信するとデモ演出が実行されることとなる。

#### 【 0 1 5 1 】

特別役の当選を示す電源投入コマンドを受信した場合には、特別役の当選を報知するための特別役告知パターンが参照される。すなわち、特別役の当選を示す電源投入コマンドを受信すると特別役の当選を報知する告知演出が実行されることとなる。尚、特別役の当選を報知する告知演出は、一度実行されると、当該特別役が入賞した旨を示す入賞判定コマンドを受信するまで継続するようになっている。

40

#### 【 0 1 5 2 】

本実施例のサブ C P U 9 1 a は、小役や再遊技役など一般役が当選した可能性を示唆するとともに、特別役の当選可能性も示唆する一般役告知演出を実行する。

#### 【 0 1 5 3 】

一般役告知演出は、図 8 ( a ) ~ ( d ) に示すように、ゲーム開始時に、液晶表示器 5 1 に一般役告知演出の開始画面（図中「？」が表示されている画面）を表示し、最初のり

50

ールの停止操作が行われ、当該リールが停止した時点で、当選役を示唆する複数の色を提示する画像に切り替え、その後、残りのリールの停止操作が行われ、該当するリールが停止する毎に、提示されている色を減らした画像に切り替え、全てのリールが停止した時点で1つの色のみを残した画像を表示し、当該画像に表示された色によって当選役を報知するパターンAに基づく一般役告知演出と、図9(a)~(d)に示すように、ゲーム開始時に、液晶表示器51に一般役告知演出の開始画面(図中「?」が表示されている画面)及び演出用スイッチ56の操作を促す画像を表示し、演出用スイッチ56の操作が検出されると、当選役を示唆する複数の色を提示する画像に切り替え、その後、演出用スイッチ56の操作が検出される毎に、提示されている色を減らした画像に切り替え、最初の操作を含め演出用スイッチ56が規定回数(本実施例では3回)操作された時点で1つの色のみを残した画像を表示し、当該画像に表示された色によって当選役を報知するパターンBに基づく一般役告知演出と、からなる。

10

## 【0154】

尚、本実施例では、パターンBに基づく一般役告知演出として、演出用スイッチ56、すなわちゲームの進行には一切用いられない演出用の操作部を用いて演出を発展させる演出を適用しているが、少なくともゲームの進行に関与しない操作に応じて演出を発展させる演出を備えるものであれば良く、例えば、その時点では、ゲームの進行制御に関与しない操作部(例えば、MAXBETスイッチ6など)の操作に応じて演出を発展させる演出をパターンBに基づく一般役告知演出として適用しても良い。

## 【0155】

一般役告知演出において、提示される色は、白、青、黄、赤、緑の5種類からなり、最終的に表示された色が白であれば、ハズレを含め、リプレイ、ベル、チェリー、スイカの全ての一般役の当選可能性を示唆し、青または黄であれば、リプレイまたはベルの当選を示唆し、赤または緑であれば、チェリーまたはスイカの当選を示唆する。

20

## 【0156】

また、いずれの色が報知された場合でも特別役に当選している可能性があり、示唆された一般役が入賞しない場合には、特別役の当選可能性が示唆されることとなる。

## 【0157】

そして、図10に示すように、パターンAに基づく一般役告知演出は、最終的に白が報知されるパターンA-1、最終的に青または黄が報知されるパターンA-2、最終的に赤または緑が報知されるパターンA-3の3種類からなり、パターンBに基づく一般役告知演出は、最終的に白が報知されるパターンB-1、最終的に青または黄が報知されるパターンB-2、最終的に赤または緑が報知されるパターンB-3の3種類からなる。

30

## 【0158】

尚、本実施例では、一般役告知演出において、最終的に報知された色によって当選役を示唆する構成であるが、色に限らず、報知する当選役を特定可能なものであれば良く、例えば、当選役に対応するキャラクタや対象物を表示して報知するものや、実際に役を連想させる表示を行うものでも良い。

## 【0159】

サブCPU91aは、ゲーム開始時に、当該ゲームの当選役及びフリーズの有無に応じて、一般役告知演出を行うか否か、またどの一般役告知演出を行うか、を決定する一般役告知演出抽選を行う。

40

## 【0160】

図10は、一般役告知演出抽選における各パターンの当選確率を示す図である。

## 【0161】

いずれの役も当選していないゲームでは、パターンA-1が10/97、パターンB-1が5/97の確率でそれぞれ当選し、82/97の確率でいずれのパターンも当選しない。

## 【0162】

リプレイが当選しているゲームでは、フリーズを伴うか否かに関わらず、パターンA-

50

1 が 18 / 97、パターン A - 2 が 18 / 97、パターン B - 1 が 10 / 97、パターン B - 2 が 10 / 97 の確率でそれぞれ当選し、41 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

【0163】

ベルが当選しているゲームでは、フリーズを伴うか否かに関わらず、パターン A - 1 が 22 / 97、パターン A - 2 が 22 / 97、パターン B - 1 が 12 / 97、パターン B - 2 が 12 / 97 の確率でそれぞれ当選し、29 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

【0164】

チェリーが当選しているゲームでは、フリーズを伴わない場合には、パターン A - 1 が 7 / 97、パターン A - 3 が 3 / 97、パターン B - 1 が 15 / 97、パターン B - 3 が 35 / 97 の確率でそれぞれ当選し、37 / 97 の確率でいずれのパターンも当選せず、フリーズを伴う場合には、パターン A - 1 が 10 / 97、パターン A - 3 が 5 / 97、パターン B - 1 が 15 / 97、パターン B - 3 が 35 / 97 の確率でそれぞれ当選し、32 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

10

【0165】

スイカが当選しているゲームでは、フリーズを伴わない場合には、パターン A - 1 が 5 / 97、パターン A - 3 が 2 / 97、パターン B - 1 が 10 / 97、パターン B - 3 が 50 / 97 の確率でそれぞれ当選し、30 / 97 の確率でいずれのパターンも当選せず、フリーズを伴う場合には、パターン A - 1 が 10 / 97、パターン A - 3 が 5 / 97、パターン B - 1 が 10 / 97、パターン B - 3 が 50 / 97 の確率でそれぞれ当選し、22 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

20

【0166】

BB (1) が当選しているゲームでは、パターン A - 1 が 4 / 97、パターン A - 2 が 8 / 97、パターン A - 3 が 10 / 97、パターン B - 1 が 15 / 97、パターン B - 2 が 17 / 97、パターン B - 3 が 20 / 97 の確率でそれぞれ当選し、23 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

【0167】

BB (2) が当選しているゲームでは、パターン A - 1 が 8 / 97、パターン A - 2 が 10 / 97、パターン A - 3 が 12 / 97、パターン B - 1 が 8 / 97、パターン B - 2 が 10 / 97、パターン B - 3 が 12 / 97 の確率でそれぞれ当選し、37 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

30

【0168】

BB (3) が当選しているゲームでは、パターン A - 1 が 15 / 97、パターン A - 2 が 17 / 97、パターン A - 3 が 20 / 97、パターン B - 1 が 4 / 97、パターン B - 2 が 8 / 97、パターン B - 3 が 10 / 97 の確率でそれぞれ当選し、23 / 97 の確率でいずれのパターンも当選しない。

【0169】

このように本実施例では、停止操作に応じて内容が発展するパターン A に基づく一般役告知演出と、演出用スイッチ 56 の操作を促し、演出用スイッチ 56 の操作に応じて内容が発展するパターン B に基づく一般役告知演出と、を備える。

40

【0170】

一方で、前述のように一般役告知演出によって示唆される一般役には、停止操作のタイミングに関わらず入賞させることが可能なベル、リプレイ、すなわち取りこぼしの生じない一般役と、当選役の構成図柄の引込範囲内で停止操作を行わなければ入賞させることのできないスイカ、チェリー、すなわち取りこぼしの生じる一般役と、を備える。

【0171】

そして、本実施例では、パターン A 及びパターン B に基づく一般役告知演出のうち、演出用スイッチ 56 の操作に応じて内容が発展するパターン B に基づく一般役告知演出が実行される比率は、リプレイの当選時が約 36% ( (10 + 10) / (18 + 18 + 10 +

50

10))、ベルの当選時が約35% ( $(12 + 12) / (22 + 22 + 12 + 12)$ )、チェリーの当選時がフリーズを伴わない場合には約83% ( $(15 + 35) / (7 + 3 + 15 + 35)$ )、フリーズを伴う場合には約77% ( $(15 + 35) / (10 + 5 + 15 + 35)$ )、スイカの当選時がフリーズを伴わない場合には約90% ( $(10 + 50) / (5 + 2 + 10 + 50)$ )、フリーズを伴う場合には80% ( $(10 + 50) / (10 + 5 + 10 + 50)$ )であり、これら一般役のうちベルやリプレイなど取りこぼしの生じない一般役の当選時よりもスイカやチェリーなど取りこぼしの生じる一般役の当選時の方が、パターンA及びパターンBに基づく一般役告知演出のうち、演出用スイッチ56の操作に応じて内容が発展するパターンBに基づく一般役告知演出が実行される比率が高く定められている。

10

## 【0172】

このため、一般役告知演出に集中していても、取りこぼしが生じうる一般役の当選時には、ゲームの進行に関与しない演出用スイッチ56の操作に応じて内容が発展するパターンBに基づく一般役告知演出が実行される比率が高く、演出用スイッチ56の操作による演出の発展後、改めてリールの停止操作を行うこととなり、リールの停止操作に集中させることが可能となるので、取りこぼしが生じうる一般役の取りこぼしが頻発してしまうことを防止できる。

## 【0173】

一方で、取りこぼしが生じない一般役の当選時には、リールの停止操作に応じて内容が発展するパターンAに基づく一般役告知演出が実行される比率が高く定められており、ゲームの進行に関与しない演出用スイッチ56の操作が多くなることで遊技の進行が停滞してしまうことを極力回避することができる。

20

## 【0174】

また、一般役告知演出では、最終的に色によって当選役が示唆されることとなるが、当選役を示唆する色には、取りこぼしの生じうる一般役の当選を示唆する赤または緑と、取りこぼしの生じない一般役の当選を示唆する青または黄と、ハズレを含め、取りこぼしの生じない一般役、取りこぼしの生じる一般役全ての可能性を示唆する白と、が定められている。

## 【0175】

また、前述のようにパターンBに基づく一般役告知演出では、ゲームの進行に関与しない演出用スイッチ56の操作による演出の発展後、改めてリールの停止操作を行うこととなり、リールの停止操作に集中させることが可能となるので、リールの停止操作に応じて演出が発展するパターンAに基づく一般役告知演出よりも取りこぼしの生じうる一般役の取りこぼしを少なくできる。

30

## 【0176】

そして、本実施例では、取りこぼしの生じうる一般役が当選してパターンAに基づく一般役告知演出を行った場合に最終結果として白、赤または緑を報知するうち赤または緑を報知する比率は、チェリーの当選時がフリーズを伴わない場合には30% ( $3 / (7 + 3)$ )、フリーズを伴う場合には約33% ( $5 / (10 + 5)$ )、スイカの当選時がフリーズを伴わない場合には約29% ( $2 / (5 + 2)$ )、フリーズを伴う場合には約33% ( $5 / (10 + 5)$ )、取りこぼしの生じうる一般役が当選してパターンBに基づく一般役告知演出を行った場合に最終結果として白、赤または緑を報知するうち赤または緑を報知する比率は、チェリーの当選時がフリーズを伴わない場合には70% ( $35 / (15 + 35)$ )、フリーズを伴う場合には70% ( $35 / (15 + 35)$ )、スイカの当選時がフリーズを伴わない場合には約83% ( $50 / (10 + 50)$ )、フリーズを伴う場合には約83% ( $50 / (10 + 50)$ )であり、取りこぼしの生じうる一般役が当選してパターンBに基づく一般役告知演出を行った場合に、パターンAに基づく一般役告知演出を行った場合よりも最終結果として白、赤または緑を報知するうち赤または緑を報知する比率が高く定められており、取りこぼしの生じうる一般役が当選し、パターンBに基づく一般役告知演出を行った場合には、赤または緑が報知される可能性が高くなり、取りこぼしを

40

50

極力少なくすることができる。

【 0 1 7 7 】

一方で、取りこぼしの生じうる一般役が当選してパターン A に基づく一般役告知演出が実行された場合には、赤や緑にて報知されるよりも白が報知される比率が相対的に高くなる。このため、パターン A に基づく一般役告知演出が実行され、リールの停止操作に伴って当選した役を取りこぼしてもハズレを含め、取りこぼしの生じない一般役、取りこぼしの生じる一般役全ての可能性を示唆する白が報知される比率が高く、ハズレであったのか、チェリーやスイカを取りこぼしたのか、を判別するのが困難となる。すなわちリールの停止操作に応じて発展するパターン A に基づく一般役告知演出が実行された場合に、取りこぼしの生じうる一般役が当選しており、リールの停止操作に伴って取りこぼしが確定した時点で、取りこぼしの生じうる一般役の当選を示唆する赤や緑が報知されるような状況を少なくすることができ、一般役告知演出の実行に伴って、スイカやチェリーなど取りこぼしの生じうる一般役を取りこぼしてしまったという印象を与えてしまうことを極力回避できる。

10

【 0 1 7 8 】

また、取りこぼしが生じうる一般役の当選時に実行される比率の高いパターン B に基づく一般役告知演出は、ゲームの開始操作、すなわちリールの停止操作が有効となる前に開始するので、一般役の取りこぼしをさらに確実に防止できる。

【 0 1 7 9 】

また、本実施例では、取りこぼしが生じうる一般役が当選した場合でも、リールの停止操作に応じて演出が発展するパターン A に基づく一般役告知演出が実行され得る構成であるが、この場合には、取りこぼしが生じうる一般役が当選し、ゲーム開始時にフリーズを伴う場合においてフリーズを伴わない場合よりもパターン A に基づく一般役告知演出が実行される比率が高く定められており、取りこぼしが生じうる一般役が当選し、パターン A に基づく一般役告知演出が実行される場合には、リールの停止操作が有効となる前にフリーズ状態に制御される割合が高く、取りこぼしが生じる可能性を遊技者に対して認識させることができるため、取りこぼしが生じうる一般役が当選し、リールの停止操作に応じて演出が発展するパターン A に基づく一般役告知演出が実行される場合でも、当該一般役の取りこぼしを極力防止できる。

20

【 0 1 8 0 】

尚、本実施例では、取りこぼしが生じうる一般役が当選した場合でも、リールの停止操作に応じて演出が発展するパターン A に基づく一般役告知演出が実行され得る構成であるが、取りこぼしが生じうる一般役が当選した場合に、100%の確率でパターン B に基づく一般役告知演出が実行される構成としても良く、このような構成とすることで、取りこぼしが生じうる一般役の取りこぼしをさらに少なくすることができる。

30

【 0 1 8 1 】

また、取りこぼしが生じうる一般役が当選した場合には、フリーズを伴う場合のみパターン A に基づく一般役告知演出を実行する構成としても良く、このような構成とした場合でも、取りこぼしが生じうる一般役の取りこぼしをさらに少なくすることができる。

【 0 1 8 2 】

また、演出用スイッチ 5 6 の操作に応じて演出が発展するパターン B に基づく一般役告知演出では、演出開始後、演出用スイッチ 5 6 の操作が検出される毎に演出が発展するが、予め定められた規定回数の操作が検出されることで、最終結果として1つの色が報知されるようになっており、それ以上は、演出が発展することがないため、無駄に演出用スイッチ 5 6 の操作がなされてしまうことがなく、遊技の進行が必要以上に停滞してしまうことを防止できる。

40

【 0 1 8 3 】

本実施例の RAM 9 1 c には、スイカやチェリーなど取りこぼしの生じうる一般役の取りこぼし率を示す取りこぼしカウンタが割り当てられており、サブ CPU 9 1 a は、スイカまたはチェリーに当選し、入賞すると取りこぼしカウンタの値を 1 減算し、取りこぼす

50

と2加算する処理を行う。このため、取りこぼしカウンタの値が0以下であれば、取りこぼし率が50%以下である旨を示し、1以上であれば取りこぼし率が50%を超える旨を示すこととなる。

【0184】

そして、一般役告知演出抽選では、取りこぼしカウンタの値を参照し、1以上の場合、すなわち取りこぼし率が50%を超える場合に、取りこぼし高状態と判断し、チェリーまたはスイカの当選時には、100%の確率でパターンBに基づく一般役告知演出を当選させるようになっている。

【0185】

このため、スイカやチェリーなど取りこぼしが生じうる一般役の取りこぼしが頻発している場合には、取りこぼしの生じる一般役の当選時にパターンBに基づく一般役告知演出が必ず実行されるので、これら一般役の取りこぼしを減少させることができる。特に本実施例では、最終結果として取りこぼしの生じうる一般役の当選を示唆する赤または緑が報知されるパターンB-3が必ず当選するので、さらに取りこぼしが生じうる旨を遊技者に対して周知させることができる。

10

【0186】

尚、本実施例では、取りこぼし高状態と判断した場合に、チェリーまたはスイカの当選時において、100%の確率でパターンBに基づく一般役告知演出を当選させるようになっているが、取りこぼし高状態と判断されなかった場合に比較してパターンBに基づく一般役告知演出の当選確率を高めるのみでも一般役の取りこぼしを減少させることが可能である。

20

【0187】

また、一般役告知演出は、一般役の当選時以外にも、特別役の当選時に実行され得るが、この場合、BB(1)~(3)のいずれが当選しているか、によってパターンAに基づく一般役告知演出及びパターンBに基づく一般役告知演出の選択比率が異なる。詳しくは、BB(1)が当選している場合には、パターンBに基づく一般役告知演出が選択される比率(70%(52/74))が高く、BB(3)が当選している場合には、パターンAに基づく一般役告知演出が選択される比率(70%(52/74))が高い。このため、パターンAに基づく一般役告知演出が実行され、報知された色に対応する一般役が入賞しない場合には、BB(3)に当選している可能性が高く、一方で、パターンBに基づく一般役告知演出が実行され、報知された色に対応する一般役が入賞しない場合には、BB(1)に当選している可能性が高くなる。このため、一般役告知演出の種類から当選している特別役の種類も推測することが可能となる。

30

【0188】

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。

【0189】

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

40

【0190】

更に、流路切替ソレノイド30や投入メダルセンサ31など、メダルの投入機構に加えて、遊技球の取込を行う球取込装置、球取込装置により取り込まれた遊技球を検出する取込球検出スイッチを設けるとともに、ホッパーモータ34bや払出センサ34cなど、メダルの払出機構に加えて、遊技球の払出を行う球払出装置、球払出装置により払い出された遊技球を検出する払出球検出スイッチを設け、メダル及び遊技球の双方を用いて賭数を設定してゲームを行うことが可能であり、かつ入賞の発生によってメダル及び遊技球が払い出されるスロットマシンに適用しても良い。

50

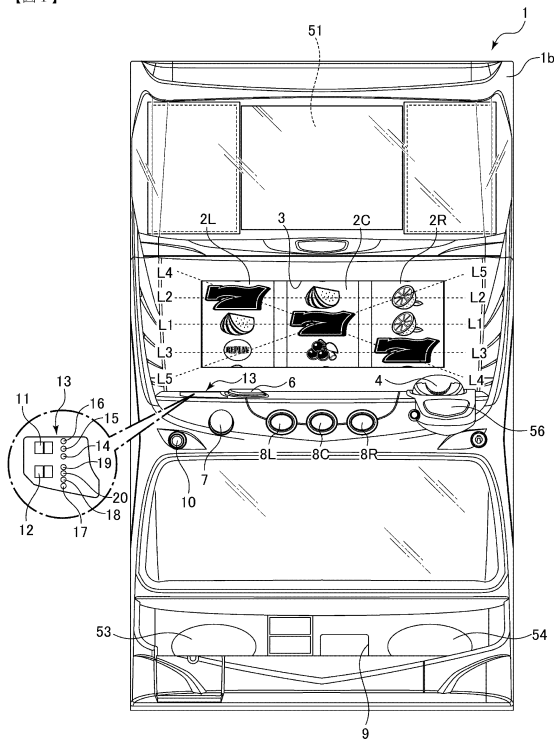
【符号の説明】

【0191】

- 1 スロットマシン
- 2 L、2 C、2 R リール
- 6 MAX BETスイッチ
- 7 スタートスイッチ
- 8 L、8 C、8 R ストップスイッチ
- 4 1 a メインCPU
- 4 1 b ROM
- 4 1 c RAM
- 5 6 演出用スイッチ
- 9 1 a サブCPU
- 9 1 b ROM
- 9 1 c RAM

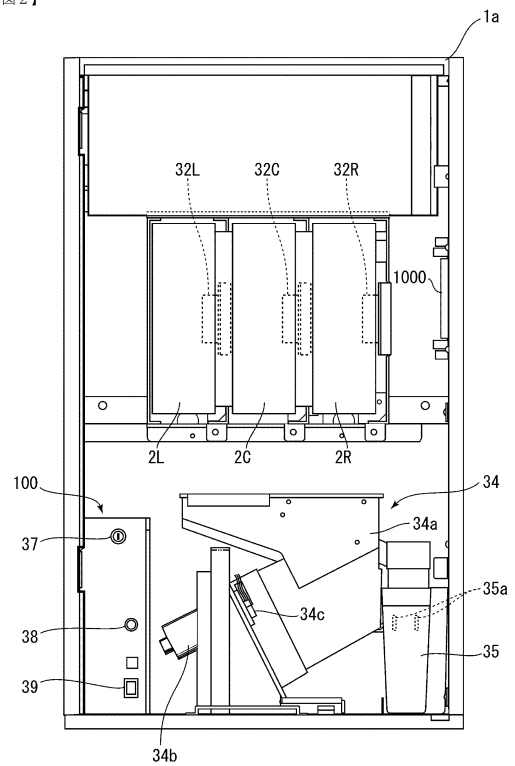
【図1】

【図1】



【図2】

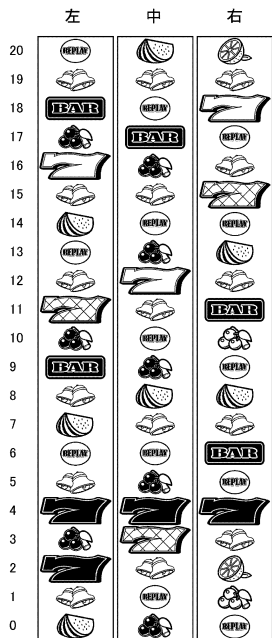
【図2】





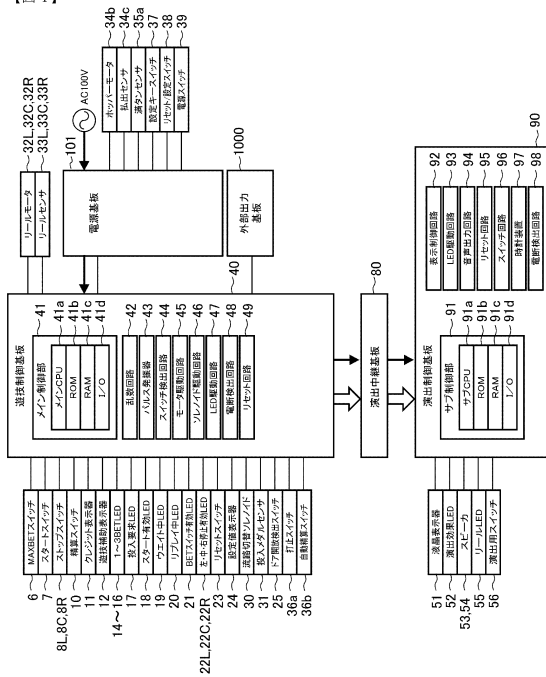
【図3】

【図3】



【図4】

【図4】



【図5】

【図5】

役	図柄組み合わせ	配当
BB(1)	黒7-黒7-黒7	BB (269枚を超える払出で終了)
BB(2)	網7-網7-網7	BB (269枚を超える払出で終了)
BB(3)	白7-白7-白7	BB (69枚を超える払出で終了)
リプレイ	リプレイ-リプレイ-リプレイ BAR-リプレイ-リプレイ 黒7-リプレイ-リプレイ	リプレイ
スイカ	スイカスイカスイカ	9
チェリー	ANY-ANY-白チェリー	1
ベル	ベル-ベル-ベル	9

【図6】

【図6】

	遊技状態		
	通常	当選中	RB(BE)
BB(1)	○ 1001/6554	×	×
BB(1)+スイカ	○ 4001/1638	×	×
BB(1)+チェリー	○ 3001/2185	×	×
BB(2)	○ 1001/6554	×	×
BB(2)+スイカ	○ 5001/1311	×	×
BB(2)+チェリー	○ 4001/1638	×	×
BB(3)	○ 2001/3277	×	×
BB(3)+スイカ	○ 8001/1092	×	×
BB(3)+チェリー	○ 5001/1311	×	×
リプレイ	○ 8950(1/7.3)	○ 2800(1/2.3)	×
スイカ	○ 450(1/146)	○ 600(1/109)	○ 600(1/109)
チェリー	○ 900(1/73)	○ 1020(1/64)	○ 1020(1/64)
ベル	○ 9500(1/6.9)	○ 9500(1/6.9)	○ 63000(1/1.04)

分母: 65936

【図7】

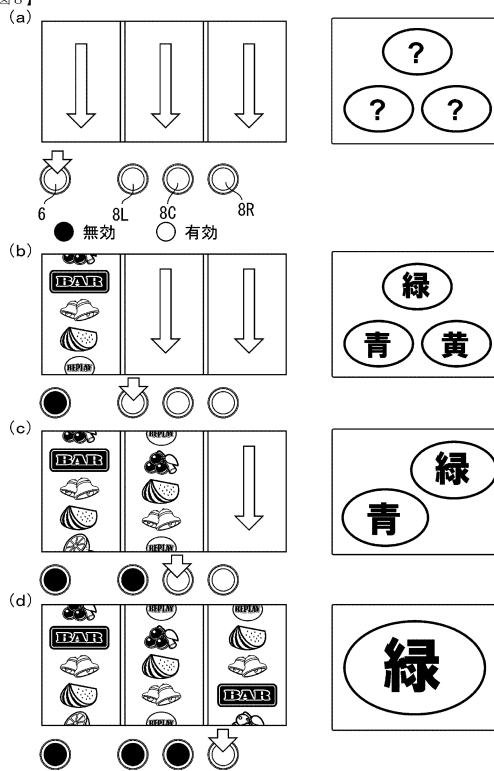
【図7】

フリース当選確率	当選確率	出現率
BB+スイカ	332(1/3)	1/1312
BB+チェリー	200(1/5)	1/272
スイカ	99(1/10)	1/146
チェリー	50(1/20)	1/145
ベル	5(1/200)	1/1376
リプレイ	3(1/332)	1/2421

分母: 997

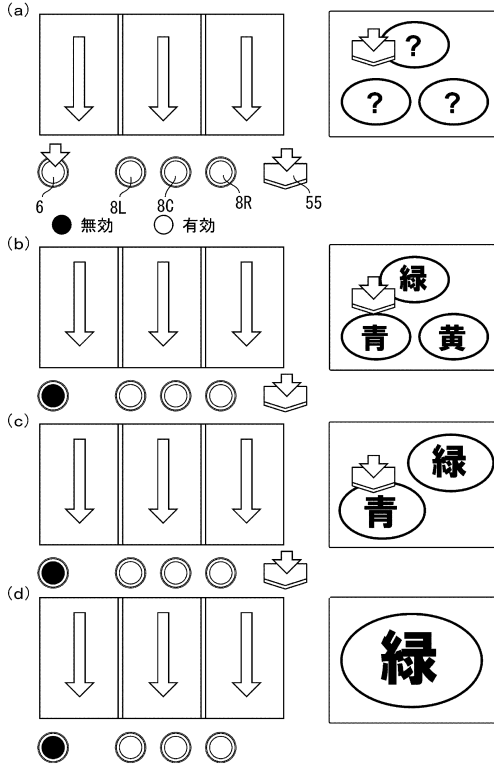
【図8】

【図8】



【 図 9 】

【 図 9 】



【 図 10 】

【 図 10 】

パターン	優先順位	表示色	当選確率											
			ハズレ	リフレイ	リフレイ	ヘル	ベリット	チェリー	チェリー	スライ	スライ	スライ	BB(1)	BB(2)
パターンA-1	白	リール停止	10	18	18	22	22	7	10	5	10	4	8	15
パターンA-2	青or黄	リール停止	0	18	18	22	22	0	0	0	0	8	10	17
パターンA-3	緑or赤	リール停止	0	0	0	0	0	3	5	2	5	10	12	20
パターンB-1	白	派出現作	5	10	10	12	12	15	15	10	10	15	8	4
パターンB-2	青or黄	派出現作	0	10	10	12	12	0	0	0	0	17	10	8
パターンB-3	緑or赤	派出現作	0	0	0	0	0	35	35	50	50	20	12	10

分母 97

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2008-229165(JP,A)  
特開2008-183380(JP,A)  
特開2008-188223(JP,A)  
特開2010-005234(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04