

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6778171号  
(P6778171)

(45) 発行日 令和2年10月28日(2020.10.28)

(24) 登録日 令和2年10月13日(2020.10.13)

(51) Int.Cl.

A 63 F 5/04 (2006.01)

F 1

A 63 F 5/04 620

請求項の数 3 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2017-219606 (P2017-219606)  
 (22) 出願日 平成29年11月15日 (2017.11.15)  
 (62) 分割の表示 特願2016-140369 (P2016-140369)  
 原出願日 平成28年7月15日 (2016.7.15)  
 (65) 公開番号 特開2018-23856 (P2018-23856A)  
 (43) 公開日 平成30年2月15日 (2018.2.15)  
 審査請求日 令和1年6月25日 (2019.6.25)

(73) 特許権者 501016847  
 K P E 株式会社  
 愛知県一宮市高田字池尻 1 番地  
 (72) 発明者 菅付 俊佑  
 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号  
 (72) 発明者 片山 肇  
 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号  
 (72) 発明者 浅井 友也  
 東京都港区赤坂九丁目 7 番 2 号  
 審査官 高木 亨

(56) 参考文献 特許第6252919 (JP, B1)

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】

ゲーム開始操作に応じて、複数種類の役それぞれについて入賞を許容する否かを抽選する役抽選手段と、

該役抽選手段による抽選の後に、それぞれの外周面に複数種類の図柄が配された複数のリールを回転始動させるリール始動手段と、

該リール始動手段による前記複数のリールの回転始動の後、各リールに対する停止指示操作に応じて、当該停止指示操作に対応するリールを所定の最大引込範囲内で停止させる制御を行うリール制御手段と、

前記役抽選手段による抽選の結果が、前記停止指示操作の順序によって遊技者に付与される特典の大きさに差異が生じる特定の結果となったゲームにおいて、特典の大きさが最大となる前記停止指示操作の順序を報知する報知手段と、

前記報知手段が作動不能とされる通常状態において、開始条件を満たした場合に、前記報知手段が作動可能とされる有利状態を開始する有利状態開始手段と、

ゲーム結果に応じて遊技者が獲得し、前記有利状態中のゲームの進行に応じて消費された、前記有利状態中のゲーム実行権の数が尽きたことを条件に、前記有利状態を終了させる第1の有利状態終了手段と、

前記有利状態中の実行ゲーム数がリミット値に至ったことに応じて、前記有利状態を強制的に終了させる第2の有利状態終了手段と、を備えたスロットマシンにおいて、

前記ゲーム実行権の獲得のための複数通りの前提条件が設定され、前記有利状態中のゲ

10

20

ーム結果が、前記複数通りの前提条件の何れかを満たした場合に、前記リミット値に至るまでに実行可能なゲーム数たる第1ゲーム数と、現時の前記ゲーム実行権の数から想定される、遊技者が既に獲得済の実行可能ゲーム数たる第2ゲーム数との差分に基づき、現時の前記ゲーム実行権に上乗せするゲーム実行権の数を決定する上乗せ手段を備え、

前記上乗せ手段により、現時の前記ゲーム実行権に上乗せされるゲーム実行権の数に係る期待値は、前記差分が小さい場合は大きい場合に比べて少なくなるように設定されている、ことを特徴とするスロットマシン。

#### 【請求項2】

前記上乗せ手段は、

前記有利状態中のゲーム結果が前記複数通りの前提条件の何れかを満たした場合に、前記ゲーム実行権の上乗せを行うか否かを抽選する上乗せ可否抽選手段と、 10

前記上乗せ抽選手段による抽選に当選した場合に、現時の前記ゲーム実行権に上乗せするゲーム実行権の数を抽選する上乗せ数抽選手段と、を含み、

前記差分が小さい場合は大きい場合に比べて低くなるように、前記上乗せ可否抽選手段による抽選の当選確率を変更する当選確率変更手段を備えた、請求項1に記載のスロットマシン。

#### 【請求項3】

ゲーム開始操作に応じて、複数種類の役それぞれについて入賞を許容する否かを抽選する役抽選手段と、

該役抽選手段による抽選の後に、それぞれの外周面に複数種類の図柄が配された複数のリールを回転始動させるリール始動手段と、 20

該リール始動手段による前記複数のリールの回転始動の後、各リールに対する停止指示操作に応じて、当該停止指示操作に対応するリールを所定の最大引込範囲内で停止させる制御を行うリール制御手段と、

前記役抽選手段による抽選の結果が、前記停止指示操作の順序によって遊技者に付与される特典の大きさに差異が生じる特定の結果となったゲームにおいて、特典の大きさが最大となる前記停止指示操作の順序を報知する報知手段と、

前記報知手段が作動不能とされる通常状態において、開始条件を満たした場合に、前記報知手段が作動可能とされる初回の有利状態セットを開始する有利状態開始手段と、

前記初回及び2回目以降の有利状態セット中に、該実行中の有利状態セットを終了して、次の有利状態セットを開始させるか否かを判断する判断手段と、 30

前記判断手段による否定判断に応じて、前記実行中の有利状態セットを終了させる第1の有利状態終了手段と、

前記初回の有利状態セット開始からの実行ゲーム数がリミット値に至ったことに応じて、前記実行中の有利状態セットを強制的に終了させる第2の有利状態終了手段と、を備えたスロットマシンにおいて、

前記判断手段による肯定判断に応じて、次の有利状態セットに係る終了条件、及び当該次の有利状態セット中に前記判断手段により肯定判断される確率たるセット継続率のうち、少なくとも一方を決定する決定手段を備え、

前記決定手段は、

前記リミット値に至るまでに実行可能なゲーム数たる第1ゲーム数が少ない場合には、多い場合に比べて、次の有利状態セット開始から終了までのゲーム数が相対的に少なくなるように、前記終了条件を決定し、及び／または、前記第1ゲーム数が少ない場合には、多い場合に比べて、相対的に低くなるように前記セット継続率を決定する、ことを特徴とするスロットマシン。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

スロットマシンにおける、メダル増加期間として、従来、ボーナスゲームと、アシストリプレイタイム（以下、ARTという）とが知られている。 50

このうち、ボーナスゲームは、ボーナス役に内部当選した後のボーナス役の入賞に基づき開始される。遊技機関連規則上、ボーナスゲームは、ボーナスゲーム中に獲得したメダルの枚数が閾値を超えた場合に終了するものと規定されている。

また、遊技機関連規則には、単位時間あたりに獲得したメダル枚数中、ボーナスゲームを通じて獲得したメダル枚数の比率（以下、役物比率という）に上限も設けられているため、ボーナス役の内部当選確率や前記閾値は、前記役物比率を考慮して設定する必要がある。このため、ボーナスゲームが長期間継続することはない。

#### 【0002】

一方、遊技機関連規則に、ART中に獲得したメダル枚数に係る終了条件の規定はなく、ART中に獲得したメダル枚数は、ボーナスゲームを通じて獲得したものではないため、役物比率の上昇に影響を与えないという、射幸性を高めるまでのメリットがある。このため、近年は、メダル増加期間として、ボーナスゲームよりもARTを重視したゲーム性を有するスロットマシン（以下、ART機という）が一般的であった（特許文献1参照）。

#### 【0003】

他方、「のめりこみ」問題の対策として、従来から適度な射幸性を有する遊技機が求められており、現在、遊技機業界では、ART及びボーナスゲームを含む、遊技者にとって相対的な有利な状態（以下、有利状態という）が一定以上継続した場合に、当該有利状態を強制的に終了させるリミッタ機能の導入が検討されている。当該リミッタ機能は、具体的には、一連の有利状態の継続ゲーム数、または一連の有利状態中に獲得したメダル枚数が予め定めたリミット値を超えた場合に、当該有利状態を強制的に終了させるというものである。

#### 【0004】

ところで、従来のART機は、残りゲーム数によりART期間を管理するゲーム数管理型、残りセット数によりART期間を管理するセット数管理型、及びゲーム数管理型とセット数管理型を複合させた複合型の3通りに大別される。

#### 【0005】

このうち、ゲーム数管理型（複合型も含む）のART機においては、ART中にARTの残りゲーム数を上乗せする上乗せ抽選を行うのが一般的である。また、毎ゲーム実行される入賞許容役を決定する内部抽選処理の結果に応じて、上乗せ抽選の当選確率や上乗せ期待値を定めておくのが一般的である。スロットマシンでは、ゲーム開始操作（スタートレバー操作）に応じて内部抽選処理が行われるため、この結果に応じて上乗せ抽選を行う上記の一般的手法には、ゲーム開始時に上乗せ抽選の結果を確定できるメリットがある。また、リールの停止制御も内部抽選結果に応じて実行されるため、リールの停止出目と上乗せ抽選の期待度とを関連付けることが出来るメリットもある。

#### 【0006】

しかしながら、上述の一般的な上乗せ抽選手法を採用した従来のART機に、単にリミッタ機能を導入した場合、リミッタ機能作動時には、ARTの残りゲーム数が大量に残ることになるため、リミッタ機能作動時に、遊技者に喪失感を与えることは避けられない。

#### 【0007】

同様に、上記セット数管理型（複合型も含む）のスロットマシンにおいては、セットごとに、次のセットを開始するか否かや、セット数を上乗せするか否かを決定するのが一般的で、例えば特許文献2には、1セットごとに予め定められた継続率で次セットへの継続抽選を行うとともに、前セットの継続率に応じて次セットの継続率を決定することにより、継続率をセットごとに変化させる手法が開示されている。

#### 【先行技術文献】

##### 【特許文献】

##### 【0008】

【特許文献1】特開2014-23648号公報

【特許文献2】特開2013-169285号公報

10

20

30

40

50

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0009】**

しかしながら、上述の一般的な従来のART機にリミッタ機能を導入するにあたり、ゲーム数管理型においては、リミッタ機能作動時にARTの残りゲーム数が大量に残ること、セット数管理型においては、リミッタ機能作動時にARTの残りセット数が大量に残ることは、遊技者に喪失感を与えること結果を招くことになるため、この事態を回避する工夫が必要となる。

**【0010】**

そこで、本発明の目的は、リミッタ到達時に遊技者に与える喪失感を抑制することが出来るスロットマシンを提供することである。 10

**【課題を解決するための手段】****【0011】**

以下、本発明について説明する。なお、発明の理解を容易にするため、添付図面の参照符号等を括弧書きにて付記するが、それにより本発明が表示の形態に限定されるものではない。

**【0012】**

第1発明に係るスロットマシン(1)は、

ゲーム開始操作に応じて、複数種類の役それぞれについて入賞を許容する否かを抽選する役抽選手段と、 20

該役抽選手段による抽選の後に、それぞれの外周面に複数種類の図柄が配された複数のリール(4L、4C、4R)を回転始動させるリール始動手段と、

該リール始動手段による前記複数のリールの回転始動の後、各リール(4L、4C、4R)に対する停止指示操作に応じて、当該停止指示操作に対応するリール(4L、4C、4R)を所定の最大引込範囲内で停止させる制御を行うリール制御手段と、

有利状態ランプ(YL)が消灯状態とされる通常状態において、開始条件を満たした場合に、前記有利状態ランプ(YL)を点灯状態として有利状態を開始する有利状態開始手段と、

ゲーム結果に応じて遊技者が獲得し、前記有利状態中のゲームの進行に応じて消費された、前記有利状態中のゲーム実行権(残りゲーム数)の数が尽きたことに応じて、前記有利状態を終了させる第1の有利状態終了手段と、 30

前記有利状態中の実行ゲーム数(有利ゲーム数)がリミット値(1500)に至ったことに応じて、前記有利状態を強制的に終了させる第2の有利状態終了手段と、を備えたスロットマシンにおいて、

前記ゲーム実行権の獲得のための複数通りの前提条件が設定され、前記有利状態中のゲーム結果が、前記複数通りの前提条件の何れかを満たした場合に、前記リミット値に至るまでに実行可能なゲーム数たる第1ゲーム数と、現時の前記ゲーム実行権の数から想定される、遊技者が既に獲得済の実行可能ゲーム数たる第2ゲーム数との差分に基づき、現時の前記ゲーム実行権に上乗せするゲーム実行権の数を決定する上乗せ手段を備え、

前記上乗せ手段により、現時の前記ゲーム実行権に上乗せされるゲーム実行権の数に係る期待値は、前記差分が小さい場合は大きい場合に比べて少なくなるように設定されている、ことを特徴としている。 40

**【0013】**

具体的構成において、前記上乗せ手段は、

前記有利状態中のゲーム結果が前記複数通りの前提条件の何れかを満たした場合に、前記ゲーム実行権の上乗せを行うか否かを抽選する上乗せ可否抽選手段と、

前記上乗せ抽選手段による抽選に当選した場合に、現時の前記ゲーム実行権に上乗せするゲーム実行権の数を抽選する上乗せ数抽選手段と、を含み、

前記差分が小さい場合は大きい場合に比べて低くなるように、前記上乗せ可否抽選手段による抽選の当選確率を変更する当選確率変更手段を備えるように構成してもよい。 50

## 【0014】

また、具体的構成において、前記複数通りの前提条件には、前記上乗せ数抽選手段により上乗せされるゲーム実行権の数として最低上乗せゲーム数が設定されるとともに、上乗せに係る優先度が設定された、複数通りの特定前提条件を含み、

前記上乗せ数抽選手段は、前記有利状態中のゲーム結果が前記複数の特定前提条件の何れかを満たしたときの前記差分が、全ての前記特定前提条件に係る前記最低上乗せゲーム数の総和よりも大きい場合には、少なくとも、前記ゲーム結果が満たした前記特定前提条件に対応する前記最低上乗せゲーム数を上乗せし、

前記当選確率変更手段は、前記有利状態中のゲーム結果が前記複数の特定前提条件の何れかを満たしたときの前記差分が、全ての前記特定前提条件に係る前記最低上乗せゲーム数の総和よりも小さい場合に、各特定前提条件に係る前記最低上乗せゲーム数を前記優先度の高い順に合算した合算値が前記差分を超えることになる前記特定前提条件に設定された前記優先度を特定し、前記優先度が前記特定した優先度以下に設定された各特定前提条件に係る前記上乗せ可否抽選手段の当選確率を強制的にゼロに設定する、ように構成してもよい。

## 【0015】

第2発明に係るスロットマシン(1)は、

ゲーム開始操作に応じて、複数種類の役それぞれについて入賞を許容する否かを抽選する役抽選手段と、

該役抽選手段による抽選の後に、それぞれの外周面に複数種類の図柄が配された複数のリール(4L、4C、4R)を回転始動させるリール始動手段と、

該リール始動手段による前記複数のリールの回転始動の後、各リール(4L、4C、4R)に対する停止指示操作に応じて、当該停止指示操作に対応するリールを所定の最大引込範囲内で停止させる制御を行うリール制御手段と、

有利状態ランプ(YL)が消灯状態とされる通常状態において、開始条件を満たした場合に、前記有利状態ランプ(YL)を点灯状態として、初回の有利状態セットを開始する有利状態開始手段と、

前記初回及び2回目以降の有利状態セット中に、該実行中の有利状態セットを終了して、次の有利状態セットを開始させるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段による否定判断に応じて、前記実行中の有利状態セットを終了させる第1の有利状態終了手段と、

前記初回の有利状態セット開始からの実行ゲーム数がリミット値に至ったことに応じて、前記実行中の有利状態セットを強制的に終了させる第2の有利状態終了手段と、を備えたスロットマシンにおいて、

前記判断手段による肯定判断に応じて、次の有利状態セットに係る終了条件、及び当該次の有利状態セット中に前記判断手段により肯定判断される確率たるセット継続率のうち、少なくとも一方を決定する決定手段を備え、

前記決定手段は、

前記リミット値に至るまでに実行可能なゲーム数たる第1ゲーム数が少ない場合には、多い場合に比べて、次の有利状態セット開始から終了までのゲーム数が相対的に少くなるように、前記終了条件を決定し、及び/または、前記第1ゲーム数が少ない場合には、多い場合に比べて、相対的に低くなるように前記セット継続率を決定する、ことを特徴としている。

## 【発明の効果】

## 【0016】

本発明によれば、リミッタ到達時に遊技者に与える喪失感を抑制することが出来る。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0017】

【図1】本発明を適用したスロットマシン1の外観を示す斜視図である。

【図2】スロットマシン1の兼用表示器の拡大図である。

10

20

30

40

50

【図3】スロットマシン1の電気的構成を示すブロック図である。

【図4】左リール、中リールおよび右リールの各周面（リール帯）に描かれている図柄の配列を示す図である。

【図5】図柄停止位置および有効ラインについて説明するための図である。

【図6】スロットマシン1において、入賞が許容される役の一部（ボーナス役及び小役）について入賞図柄組合せ、及び入賞時の特典／配当を示した表である。

【図7】スロットマシン1において、入賞が許容される役の一部（再遊技役）について入賞図柄組合せ、及び入賞時の特典／配当を示した表である。

【図8】スロットマシン1における遊技状態の遷移を示す図である。

【図9】スロットマシン1の遊技状態ごとの内部抽選グループおよびその抽選値を示す表である。 10

【図10】スロットマシン1のB B ゲーム中の内部抽選グループおよびその抽選値を示す表である。

【図11】スロットマシン1の通常状態中の処理の流れを示すフローチャートである。

【図12】第1実施例のスロットマシン1において、（a）は通常状態中の有利状態移行抽選処理の当選確率を内部抽選結果ごとに示した表、（b）は有利状態移行抽選処理当選時の初期ゲーム数の抽選方法を示した表である。

【図13】第1実施例のスロットマシン1の有利状態中の処理の流れを示すフローチャートである。 20

【図14】第1実施例のスロットマシン1において、（a）は上乗せ優先度及び最低上乗せゲーム数を内部抽選結果ごとに示した表、（b）は残りゲーム数上乗せ抽選の当選確率を内部抽選結果及び上乗せ可能ゲーム数ごとに示した表、（c）は残りゲーム数上乗せ抽選に当選した場合に、上乗せされるゲーム数の期待値を内部抽選結果及び上乗せ可能ゲーム数ごとに示した表、である。

【図15】第2実施例のスロットマシン1において、通常状態中の有利状態移行抽選処理に当選した場合の初期セットゲーム数及び初回セット継続率の振分率を示した表である。

【図16】第2実施例のスロットマシン1の有利状態中の処理の流れを示すフローチャートである。

【図17】第2実施例のスロットマシン1において、（a）は抽選グループG R P 1 またはG R P 1 4 当選時の継続率上乗せ抽選の内容を示した表、（b）抽選グループG R P 1 8 ~ 2 0 当選時の継続率上乗せ抽選の内容を示した表、である。 30

【図18】第2実施例のスロットマシン1において、セット継続抽選に当選した場合の次回セットゲーム数及び次回セット継続率の振分率をリミッタ到達残ゲーム数G' ごとに示した表である。

#### 【発明を実施するための形態】

##### 【0018】

以下では、本発明の実施の形態について、添付図面を参照しつつ詳細に説明する。

図1は、本発明の一実施形態に係るスロットマシン1の斜視図である。

スロットマシン1は、前面が開放された箱型の本体2と、本体2の前面を開閉可能に設けられた前扉3とを備えている。 40

本体2内には、上下方向の中央部より少し上方の位置に、左リール4 L、中リール4 C および右リール4 R が左右に並べて配置されている。左リール4 L、中リール4 C および右リール4 R は、ドラム状のリール枠の周面にリール帯を巻着した構成を有しており、リール枠の中心で左右方向に延びる軸を中心に回転可能に設けられている。リール帯には、21個の図柄が周方向に並べて配列されている。

##### 【0019】

前扉3には、左リール4 L、中リール4 C および右リール4 R と対向する位置に、表示パネルユニット5が配置されている。

表示パネルユニット5には、左リール4 L、中リール4 C および右リール4 R の周面の一部を視認可能にするためのリール窓6が形成されている。左リール4 L、中リール4 C 50

および右リール 4 R の回転中は、リール窓 6 内に、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の図柄が次々に現れる（図柄の変動表示）。左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R が停止すると、リール窓 6 内に、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R のそれぞれ 3 個の図柄、合計 9 個の図柄が表示される（図柄の停止表示）。

#### 【0020】

また、表示パネルユニット 5 には、遊技に関する基本的な情報を表示するための各種の表示器が備えられている。この表示器には、たとえば、兼用表示器 7、配当数表示器 8、3 個のベット数表示 LED 9、リプレイ表示 LED 10、スタート可否表示 LED 11 およびメダル受付可否表示 LED 12 が含まれる。兼用数表示器 7 および配当数表示器 8 は、リール窓 6 の下方において、左右に並べて配置されている。兼用数表示器 7 および配当数表示器 8 は、それぞれドット付きの 2 枠の 7 セグメント表示器を横方向に並べて構成されている。3 個のベット数表示 LED 9 は、兼用表示器 7 の左側において、上下に並べて配置されている。リプレイ表示 LED 10、スタート可否表示 LED 11 およびメダル受付可否表示 LED 12 は、配当数表示器 8 の右側において、上下に並べて配置されている。

#### 【0021】

図 2 は、ドット付きの 2 枠の 7 セグメント表示器で構成される兼用表示器 7 を示している。兼用表示器 7 の 2 枠の 7 セグメント部分は、クレジット数表示器 CR と指示モニタ NM とで兼用している。また、兼用表示器 7 のドット部分は、有利状態ランプ YL として利用している。

#### 【0022】

指示モニタ NM は、後述する主制御装置 3 1 から副制御装置 3 2 に対し、左ストップボタン 20 L、中ストップボタン 20 C 及び右ストップボタン 20 R の操作順を指示するコマンドを送信する際に当該コマンドの種別に応じた識別情報を表示する。

有利状態ランプ YL は、後述する通常状態中には消灯状態とされ、有利状態中には点灯状態とされる。

#### 【0023】

図 1 に戻り、前扉 3 には、表示パネルユニット 5 の下方に、操作部 13 が設けられている。操作部 13 は、表示パネルユニット 5 の前面に対して前側に張り出しており、平坦な上面 14 および前側に緩やかに凸湾曲した前面 15 を有している。

#### 【0024】

上面 14 の右端部には、メダル投入口 16 が設けられている。上面 14 の左端部には、MAX ベットボタン 17 および 1 枚ベットボタン 18 が設けられている。1 枚ベットボタン 18 は、MAX ベットボタン 17 の左側に配置されている。

また、上面 14 の中央部には、液晶表示装置 24 にて遊技者介入型の演出が実行された場合に、操作が促される演出ボタン PB が配置されている。

#### 【0025】

前面 15 には、スタートレバー 19、左ストップボタン 20 L、中ストップボタン 20 C、右ストップボタン 20 R および精算ボタン 21 が設けられている。左ストップボタン 20 L、中ストップボタン 20 C および右ストップボタン 20 R は、前面 15 の左右方向の中央部において、左からこの順に並べて配置されている。スタートレバー 19 は、左ストップボタン 20 L の左側に配置されている。精算ボタン 21 は、スタートレバー 19 のさらに左側に配置されている。

#### 【0026】

メダル受付可否表示 LED 12 の点灯中は、メダル投入口 16 からメダルが投入されると、その投入が受け付けられる。メダル受付可否表示 LED 12 の消灯中は、メダル投入口 16 からメダルが投入されても、その投入が受け付けられず、前扉 3 の最下部に設けられたメダル排出口 22 からメダルトレイ 23 にメダルが排出される。

#### 【0027】

ゲームに供するメダルがベットされていない状態において、メダルの投入が受け付けら

10

20

30

40

50

れると、そのメダルがゲームにベットされ、1個のベット数表示LED9が点灯される。つづいて、メダルがメダル投入口16から投入されると、2枚目のメダルがゲームに追加ベットされ、2個のベット数表示LED9が点灯される。さらに、メダルがメダル投入口16から投入されると、3枚目のメダルがゲームに追加ベットされ、3個のベット数表示LED9が点灯される。スロットマシン1では、1ゲーム(1回のゲーム)に対して規定数(スロットマシン1においては常時3枚)のメダルがベットされると、1ゲームが開始可能となり、スタート可否表示LED11が点灯されるとともに、リール窓6内に設定される所定の入賞ラインが有効化される。規定数のメダルがゲームにベットされている状態で、メダル投入口16からメダルが投入された場合、その投入されたメダルは、50枚を上限として、スロットマシン1にクレジットされる。クレジットされているメダルの枚数は、クレジット数表示器CRに表示される。50枚のメダルがクレジットされている状態で、メダル投入口16からメダルが投入された場合、その投入されたメダルは、メダル排出口22からメダルトレイ23に排出される。

#### 【0028】

規定数以上のメダルがスロットマシン1にクレジットされ、ゲームに対してメダルがベットされていない状態において、MAXベットボタン17が操作されると、そのクレジットされているメダルから規定数のメダルがゲームにベットされ、3個のベット数表示LED9およびスタート可否表示LED11が点灯されるとともに、リール窓6内に設定される所定の入賞ラインが有効化される。また、クレジット数が規定数分だけ減り、クレジット数表示器CRの表示が更新される。1枚ベットボタン18が操作された場合には、クレジットされているメダルから1枚のメダルがゲームにベットされ、1個のベット数表示LED9が点灯されるとともに、クレジット数が1だけ減り、クレジット数表示器CRの表示が更新される。

#### 【0029】

ベットされたメダルは、ゲームの開始とともに消費される。スタートレバー19が操作されると、1ゲームが開始となり、左リール4L、中リール4Cおよび右リール4Rの順方向の回転が開始される。また、スタート可否表示LED11およびメダル受付可否表示LED12が消灯される。左ストップボタン20L、中ストップボタン20C、右ストップボタン20Rは、それぞれ左リール4L、中リール4Cおよび右リール4Rに対応して設けられている。左リール4L、中リール4Cおよび右リール4Rの回転開始後、左ストップボタン20L、中ストップボタン20Cおよび右ストップボタン20Rが操作されると、それぞれ左リール4L、中リール4Cおよび右リール4Rの回転が停止される。

#### 【0030】

左リール4L、中リール4Cおよび右リール4Rのすべてが停止した時点で、有効化されている入賞ライン(以下、「有効ライン」という。)上に所定の図柄の組合せが並ぶと、その図柄の組合せに応じた処理が行われる。以上で1ゲームが終了となり、すべてのベット数表示LED9が消灯され、メダル受付可否表示LED12が点灯される。

#### 【0031】

たとえば、有効ライン上に小役に係る図柄の組合せが並ぶと、所定の配当数のメダルが配当として付与され、その配当数が配当数表示器8に表示される。配当は、スロットマシン1に50枚を上限としてクレジットされ、50枚を超える分については、メダル排出口22からメダルトレイ23に排出される。配当がクレジットされると、クレジット数が配当数だけ増え、クレジット数表示器CRの表示が更新される。

#### 【0032】

また、有効ライン上にリプレイ役に係る図柄の組合せが並ぶと、メダルのベットなしで次の1ゲームの実行が許可され、リプレイ表示LED10が点灯される。この場合、メダル受付可否表示LED12が消灯されたまま、点灯中のベット数表示LED9が一旦消灯された後に再び点灯されるとともに、スタート可否表示LED11が点灯される。

#### 【0033】

メダル受付可否表示LED12が点灯され、1枚以上のメダルがクレジットされている

10

20

30

40

50

状態で、精算ボタン 21 が操作されると、クレジットされている全メダルがメダル排出口 22 からメダルトレイ 23 に排出されて、クレジット数表示器 CR の表示が「0」に更新される。

【0034】

また、スロットマシン 1 には、液晶表示装置 24、1 対のスピーカ 25L, 25R および 1 対のスピーカ 26L, 26R が搭載されている。液晶表示装置 24 は、表示パネルユニット 5 の上方に配置されている。スピーカ 25L, 25R は、液晶表示装置 24 の左側および右側に分かれて配置されている。スピーカ 26L, 26R は、メダル排出口 22 の左側および右側に分かれて配置されている。遊技（ゲーム）の進行に合わせて、液晶表示装置 24 に演出画像や各種の情報などが表示され、また、スピーカ 25L, 25R, 26L, 26R から効果音などが出力される。

10

【0035】

図 3 は、スロットマシン 1 の電気的構成を示すブロック図である。

【0036】

スロットマシン 1 は、ゲームの中核的な制御を実行する主制御装置 31 と、ゲームに付随する演出のための制御を実行する副制御装置 32 と、液晶表示装置 24 を制御する液晶制御装置 33 とを備えている。

【0037】

主制御装置 31 には、CPU 41、ROM 42、RAM 43、入出力ポート 44 およびデータ送出回路 45 が備えられている。CPU 41、ROM 42、RAM 43、入出力ポート 44 およびデータ送出回路 45 は、バスにより、データを通信可能に接続されている。また、主制御装置 31 には、CPU 41 にクロックパルスを与えるクロック発生回路 46 と、乱数を生成する乱数生成回路 47 とが備えられている。

20

【0038】

CPU 41 は、ROM 42 に格納されているプログラムを実行し、入出力ポート 44 から入力される信号に基づいて、入出力ポート 44 に接続されている各制御対象を制御する。

【0039】

RAM 43 は、CPU 41 によるプログラムの実行時のワークエリアとして使用される。

30

【0040】

入出力ポート（入力ポート）44 には、MAX ベットボタン 17、1 枚ベットボタン 18、スタートレバー 19、左ストップボタン 20L、中ストップボタン 20C、右ストップボタン 20R、精算ボタン 21、左リール位置検出センサ 51L、中リール位置検出センサ 51C、右リール位置検出センサ 51R、メダル投入センサ 52 およびメダル払出センサ 53 が接続されている。

【0041】

入出力ポート（出力ポート）44 には、クレジット数表示器 CR / 指示モニタ NM、有利状態ランプ YL、配当数表示器 8、ベット数表示 LED 9、リプレイ表示 LED 10、スタート可否表示 LED 11 およびメダル受付可否表示 LED 12 が制御対象として接続されている。また、入出力ポート（出力ポート）44 には、左リール 4L を回転駆動する左リール駆動モータ 61L、中リール 4C を回転駆動する中リール駆動モータ 61C、右リール 4R を回転駆動する右リール駆動モータ 61R、メダル投入口 16 から投入されるメダルの受付 / 拒否を切り替えるためのメダルロックソレノイド 62 および本体 2 内に設けられたメダル貯留部（図示せず）からメダルを払い出すためのメダル払出駆動モータ 63 が制御対象として接続されている。

40

【0042】

MAX ベットボタン 17、1 枚ベットボタン 18、スタートレバー 19、左ストップボタン 20L、中ストップボタン 20C、右ストップボタン 20R および精算ボタン 21 が操作されると、それらの個々に設けられたスイッチまたはセンサから信号が出力され、そ

50

の信号が入出力ポート 4 4 を介して C P U 4 1 に入力される。また、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R が 1 回転する度に、それぞれ左リール位置検出センサ 5 1 L、中リール位置検出センサ 5 1 C および右リール位置検出センサ 5 1 R から信号が出力され、その信号が入出力ポート 4 4 を介して C P U 4 1 に入力される。メダル投入口 1 6 からメダルが 1 枚投入される度に、メダル投入センサ 5 2 から検出信号が出力され、その検出信号が入出力ポート 4 4 を介して C P U 4 1 に入力される。メダル払出駆動モータ 6 3 が駆動されて、メダル貯留部からメダルが払い出される度に、メダル払出センサ 5 3 から信号が出力され、その信号が入出力ポート 4 4 を介して C P U 4 1 に入力される。

#### 【 0 0 4 3 】

左リール駆動モータ 6 1 L、中リール駆動モータ 6 1 C および右リール駆動モータ 6 1 R には、ステッピングモータが採用されている。規定数のメダルがゲームにベットされた後、スタートレバー 1 9 が操作されると、C P U 4 1 は、左リール駆動モータ 6 1 L、中リール駆動モータ 6 1 C および右リール駆動モータ 6 1 R に駆動パルス信号を入力し、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の回転を開始させる。C P U 4 1 は、左リール位置検出センサ 5 1 L、中リール位置検出センサ 5 1 C および右リール位置検出センサ 5 1 R の出力信号ならびに左リール駆動モータ 6 1 L、中リール駆動モータ 6 1 C および右リール駆動モータ 6 1 R への駆動パルス信号の出力数に基づいて、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の回転位置を常に把握している。

#### 【 0 0 4 4 】

また、スタートレバー 1 9 が操作されると、C P U 4 1 は、内部抽選を実行する。具体的には、C P U 4 1 は、スタートレバー 1 9 が操作されたタイミングで、乱数生成回路 4 7 から乱数を取得する。そして、C P U 4 1 は、R O M 4 2 に格納されている抽選テーブルを参照する。抽選テーブルでは、乱数生成回路 4 7 が生成する乱数の範囲（たとえば、0 ~ 6 5 5 3 5 ）が複数の抽選区分に分けられ、抽選区分の個々に 1 以上の役が対応づけられている。C P U 4 1 は、乱数生成回路 4 7 から取得した乱数が属する抽選区分に対応づけられた役を当選役として決定する。また、C P U 4 1 は、乱数生成回路 4 7 から取得した乱数がどの抽選区分にも属さない場合には、内部抽選の結果を不当選（純ハズレ）と決定する。

#### 【 0 0 4 5 】

その後、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の回転速度が一定になると、C P U 4 1 は、左ストップボタン 2 0 L、中ストップボタン 2 0 C および右ストップボタン 2 0 R を有効化する。そして、左ストップボタン 2 0 L、中ストップボタン 2 0 C および右ストップボタン 2 0 R が操作されると、C P U 4 1 は、左ストップボタン 2 0 L、中ストップボタン 2 0 C および右ストップボタン 2 0 R が操作されたタイミングと内部抽選の結果に基づいて、左リール駆動モータ 6 1 L、中リール駆動モータ 6 1 C および右リール駆動モータ 6 1 R への駆動パルス信号の出力を停止し、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の停止を制御する。このとき、左ストップボタン 2 0 L が押操作されたタイミングでの左リール 4 L の回転位置を基準として、所定コマ数分の図柄が移動する引込範囲内で左リール 4 L の回転が停止される（引込制御）。中リール 4 C および右リール 4 R についても同様である。

#### 【 0 0 4 6 】

そして、C P U 4 1 は、有効ライン上に内部抽選での当選役に対応した図柄の組合せが並んでいるか否かを判定する。有効ライン上に当選役に対応した図柄の組合せが並んでいれば、C P U 4 1 は、その当選役に入賞と判定し、当選役に応じた処理を実行する。

#### 【 0 0 4 7 】

また、C P U 4 1 は、データ送出回路 4 5 を介して、副制御装置 3 2 に各種データを送出する。各種データには、ゲーム開始の条件が成立したことを表すベット信号、スタートレバー 1 9 が操作されたことを表すレバーオン信号、左ストップボタン 2 0 L が操作されたことを表す左停止信号、中ストップボタン 2 0 C が操作されたことを表す中停止信号、右ストップボタン 2 0 R が操作されたことを表す右停止信号、内部抽選や A T 抽選の結果

10

20

30

40

50

に係るデータ、及び左ストップボタン 20 L、中ストップボタン 20 C 及び右ストップボタン 20 R の操作順を指示する指示データなどが含まれる。

【0048】

副制御装置 32 には、データ入力回路 71 が備えられている。データ入力回路 71 は、主制御装置 31 のデータ送出回路 45 とデータを通信可能に接続されている。データ送出回路 45 とデータ入力回路 71 との間では、データ送出回路 45 からデータ入力回路 71 への一方向に通信が行われ、データ入力回路 71 からデータ送出回路 45 への通信は行われない。

【0049】

また、副制御装置 32 には、CPU 72、ROM 73、RAM 74、サウンドプロセッサ 75、入出力ポート 76 およびデータ入出力回路 77 が備えられている。データ入力回路 71、CPU 72、ROM 73、RAM 74、サウンドプロセッサ 75、入出力ポート 76 およびデータ入出力回路 77 は、バスにより、データを通信可能に接続されている。さらに、副制御装置 32 は、CPU 72 にクロックパルスを与えるクロック発生回路 78 が備えるとともに、CPU 72 に操作信号を出力する演出ボタン PB が接続されている。

【0050】

CPU 72 は、ROM 73 に格納されているプログラムを実行し、データ入力回路 71 データ入出力回路 77、及び演出ボタン PB から入力される信号に基づいて、サウンドプロセッサ 75 にデータ（コマンド）を送信し、入出力ポート 76 に接続されている各制御対象を制御する。制御対象には、スロットマシン 1 の各部の照明のための LED 79 およびバックライト 80 などが含まれる。また、CPU 72 は、データ入出力回路 77 を介して、液晶制御装置 33 に液晶表示装置 24 の制御に必要なデータを送出する。

【0051】

RAM 74 は、CPU 41 によるプログラムの実行時のワークエリアとして使用される。

【0052】

サウンドプロセッサ 75 は、CPU 72 から与えられるデータに基づいて、スピーカ 25 L, 25 R, 26 L, 26 R からの効果音や音声の出力を制御する。

【0053】

液晶制御装置 33 には、データ入出力回路 81 が備えられている。データ入出力回路 81 は、副制御装置 32 のデータ入出力回路 77 とデータを通信可能に接続されている。データ入出力回路 77 とデータ入出力回路 81 との間では、双方に通信が行われる。

【0054】

また、液晶制御装置 33 には、CPU 82、ROM 83、RAM 84 および駆動回路 85 が備えられている。データ入出力回路 81、CPU 82、ROM 83、RAM 84 および駆動回路 85 は、バスにより、データを通信可能に接続されている。さらに、液晶制御装置 33 には、CPU 82 にクロックパルスを与えるクロック発生回路 86 が備えられている。

【0055】

CPU 82 は、ROM 83 に格納されているプログラムを実行し、データ入出力回路 81 から入力される信号に基づいて、駆動回路 85 を介して、液晶表示装置 24 を制御する。また、CPU 82 は、データ入出力回路 81 を介して、副制御装置 32 にスピーカ 25 L, 25 R, 26 L, 26 R からの効果音や音声の出力制御などに必要なデータを送出する。

【0056】

また、スロットマシン 1 には、貸出機中継基板 91 が備えられている。主制御装置 31 とスロットマシン 1 に隣接して設けられるメダル貸出機（図示せず）の制御基板とは、貸出機中継基板 91 を介して通信可能に接続されている。

【0057】

図 4 は、左リール 4 L、中リール 4 C および右リール 4 R の各周面（リール帯）に描か

10

20

30

40

50

れている図柄の配列を示す図である。

【0058】

左リール4Lの周面には、「スイカ」、「スター」、「青7」、「リプレイ1」、「ベル2」、「スイカ」、「チェリー」、「バー」、「リプレイ2」、「ベル2」、「スイカ」、「スター」、「赤7」、「リプレイ2」、「ベル1」、「スイカ」、「スター」、「ブランク」、「リプレイ1」、および「ベル1」の20個の図柄が左リール4Lの回転時にリール窓6内にこの順に現れるように配列されている。

【0059】

中リール4Cの周面には、「スター」、「青7」、「ベル2」、「リプレイ1」、「スイカ」、「チェリー」、「バー」、「ベル2」、「リプレイ2」、「スイカ」、「スター」、「赤7」、「ベル1」、「リプレイ2」、「スイカ」、「スター」、「ブランク」、「ベル1」、「リプレイ1」、および「スイカ」の20個の図柄が中リール4Cの回転時にリール窓6内にこの順に現れるように配列されている。

【0060】

右リール4Rの周面には、「スイカ」、「スター」、「青7」、「リプレイ1」、「ベル2」、「スイカ」、「チェリー」、「バー」、「リプレイ2」、「ベル2」、「スイカ」、「スター」、「赤7」、「リプレイ2」、「ベル1」、「スイカ」、「スター」、「ブランク」、「リプレイ1」および「ベル1」の20個の図柄が右リール4Rの回転時にリール窓6内にこの順に現れるように配列されている。

【0061】

図5は、図柄停止位置PL1, PL2, PL3, PC1, PC2, PC3, PR1, PR2, PR3および有効ラインについて説明するための図である。

【0062】

左リール4Lが停止すると、リール窓6内で上下に並ぶ図柄停止位置PL1, PL2, PL3にそれぞれ1個の図柄が停止する。

【0063】

中リール4Cが停止すると、リール窓6内で上下に並ぶ図柄停止位置PC1, PC2, PC3にそれぞれ1個の図柄が停止する。

【0064】

右リール4Rが停止すると、リール窓6内で上下に並ぶ図柄停止位置PR1, PR2, PR3にそれぞれ1個の図柄が停止する。

【0065】

スロットマシン1は、リール窓6内の上段に横一列に整列する3つの図柄停止位置PL1, PC1, PR1を通る上段ラインL1、中段に横一列に整列する3つの図柄停止位置PL2, PC2, PR2を通る中段ラインL2、下段に横一列に整列する3つの図柄停止位置PL3, PC3, PR3を通る下段ラインL3、右下がりの斜めライン上に整列する3つの図柄停止位置PL1, PC2, PR3を通る右下がりラインL4、及び右上がりの斜めライン上に整列する3つの図柄停止位置PL3, PC2, PR1を通る右上がりラインL5のうち、中段ラインL2のみを有効ラインとするいわゆる1ライン機である。

【0066】

内部抽選での当選役に対応した図柄の組合せが有効ラインL2に並ぶと、その当選役に入賞となる。内部抽選の抽選対象の役には、ボーナス役、小役、及びリプレイ役を含む。ボーナス役は、当選した場合は入賞するまで当選状態が維持される、所謂持越し役である。これに対し、小役及びリプレイ役は、3つのリール4L, 4C, 4Rが全て停止して1回のゲームが終了すると、当選状態が消滅する役である。小役は、入賞に伴いメダルが払い出される役、リプレイ役は、入賞に伴い、メダルのベット不要で次ゲームを実行することが出来る役である。

【0067】

図6及び7は、スロットマシン1に搭載された条件装置（以下、役ともいう）の名称、個々の役に対応づけられた入賞図柄組合せ、及び入賞に対する配当（メダル払出枚数）ま

10

20

30

40

50

たは特典を示す図である。

図6及び7に示す如く、スロットマシン1では、ボーナス役としてB B役、小役として小役1～小役11の11通り、及びリプレイ役として再遊技1～6の6通り、合計18通りの役を設定している。

ボーナス役B B役は、遊技関連規則上の第1種特別役物に係る役物連續作動装置（以下、1種B Bという）である。

#### 【0068】

図6に示す如く、B B役の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に「赤7」図柄が並ぶ図柄組合せに設定している。B B役が入賞した場合、該入賞に対する配当はないが、次ゲームからビッグボーナスゲーム（以下、B Bゲームという）が開始される。B Bゲームは、B Bゲーム中に払い出されたメダル枚数が262枚を超えたゲームで終了する。

10

#### 【0069】

小役1の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に「ベル1」図柄及び「ベル2」図柄の何れかが並ぶ8通りの図柄組合せに設定している。8通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役1の入賞となり、小役1が入賞した場合、配当として9枚のメダルが払い出される。以下、小役1を中段ベルともいう。

#### 【0070】

小役2の入賞図柄組合せは、右下がりラインL4上に「ベル1」図柄及び「ベル2」図柄の何れかが並ぶ場合に、有効ラインL2上に並ぶことになる8通りの図柄組合せに設定している。8通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役2の入賞となり、小役2が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。以下、小役2を右下がりベルともいう。

20

#### 【0071】

小役3の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ1」「赤7」「リプレイ1」図柄、及び「リプレイ1」「バー」「リプレイ1」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役3の入賞となり、小役3が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

#### 【0072】

小役4の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ1」「赤7」「リプレイ2」図柄、及び「リプレイ1」「バー」「リプレイ2」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役4の入賞となり、小役4が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

30

#### 【0073】

小役5の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ1」「青7」「リプレイ1」図柄、及び「リプレイ1」「ブランク」「リプレイ1」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役5の入賞となり、小役5が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

#### 【0074】

小役6の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ1」「青7」「リプレイ2」図柄、及び「リプレイ1」「ブランク」「リプレイ2」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役6の入賞となり、小役6が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

40

#### 【0075】

小役7の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ2」「赤7」「リプレイ1」図柄、及び「リプレイ2」「バー」「リプレイ1」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役7の入賞となり、小役7が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

#### 【0076】

小役8の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ2」「赤7」「リプレイ2」図柄、及び「リプレイ2」「バー」「リプレイ2」図柄が並ぶ2通りの図柄

50

組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役8の入賞となり、小役8が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

【0077】

小役9の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ2」「青7」「リプレイ1」図柄、及び「リプレイ2」「ブランク」「リプレイ1」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役9の入賞となり、小役9が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

【0078】

小役10の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「リプレイ2」「青7」「リプレイ2」図柄、及び「リプレイ2」「ブランク」「リプレイ2」図柄が並ぶ2通りの図柄組合せに設定している。2通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、小役10の入賞となり、小役10が入賞した場合には9枚のメダルが払い出される。

【0079】

なお、小役3～10が入賞した場合には、上段ラインL1上に「ベル1」図柄及び「ベル2」図柄の何れかが並ぶため、以下、小役3～10を上段ベルともいう。

【0080】

小役11の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に、左リール4Lについては「チェリー」図柄、中リール4C及び右リール4Rについては各リールに配された何れの図柄でもよいことを示すANY図柄に設定している。小役11が入賞した場合には1枚のメダルが払い出される。

【0081】

図7に示す如く、再遊技1の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に「リプレイ1」及び「リプレイ2」図柄の何れかが並ぶ8通りの図柄組合せに設定している。8通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、再遊技1の入賞となる。以下、再遊技1を通常RPともいう。

【0082】

再遊技2の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に、左リール4Lについては「ベル1」及び「ベル2」図柄の何れか、中リール4C及び右リール4Rについてはリプレイ1」及び「リプレイ2」図柄の何れかが並ぶ8通りの図柄組合せに設定している。8通りの図柄組合せの何れでも有効ラインL2上に成立すれば、再遊技2の入賞となる。以下、再遊技1を特殊RPともいう。

【0083】

再遊技3の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「ブランク」「ブランク」「バー」図柄が並ぶ図柄組合せに設定している。

再遊技4の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「ブランク」「ブランク」「赤7」図柄が並ぶ図柄組合せに設定している。

再遊技5の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に左から順に「ブランク」「ブランク」「青7」図柄が並ぶ図柄組合せに設定している。

以下、再遊技3～5を制御RPともいう。

【0084】

再遊技6の入賞図柄組合せは、有効ラインL2上に「スイカ」図柄が並ぶ図柄組合せに設定している。以下、再遊技6をスイカRPともいう。

【0085】

図8は、スロットマシン1における遊技状態遷移を示す図である。

初期化状態のRT0において、後述する抽選グループGRP2～GRP13の何れかに当選したゲームで、配当が9枚の小役1～10（以下、9枚役ともいう）を取り零した場合に、次ゲームからRT1に移行する。

RT1において、後述する抽選グループGRP15～GRP17の何れかに当選したゲームで、再遊技2（特殊RP）が入賞した場合に、次ゲームから、RT2に移行する。

R T 2において、抽選グループG R P 2～G R P 13の何れかにに当選したゲームで、配当が9枚の小役1～10（以下、9枚役ともいう）を取り零した場合に、次ゲームからR T 1に移行する。

【0086】

また、R T 0、R T 1及びR T 2において、B B 役に当選した場合には、B B 内部中のR T 3に移行する。R T 3において、B B 役の入賞した場合には、次ゲームからB B ゲームが開始され、B B ゲームの終了後にはR T 0へ移行する。

【0087】

図9に、スロットマシン1の設定値1における、各抽選グループの当選範囲に相当する抽選値を遊技状態毎に示している。なお、内部抽選処理での乱数値の範囲は0～65535のため、各抽選グループの当選確率は、抽選値/65536により算出できる。

抽選グループG R P 1は、B B 役が単独当選する抽選グループで、R T 0、R T 1及びR T 2中の抽選グループG R P 1の抽選値は100、その当選確率は約1/655.4に設定している。B B 内部中のR T 3中には、抽選グループG R P 1の抽選を行わない。

【0088】

抽選グループG R P 2は、小役2、小役3及び小役6が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 3は、小役2、小役4及び小役5が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 4は、小役2、小役7及び小役10が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 5は、小役2、小役8及び小役9が重複当選する抽選グループである。

【0089】

抽選グループG R P 2～G R P 5に当選したゲームでは、最初に左ストップボタン20Lを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングにかかわらず小役2（右下がりベル）が入賞する一方、最初に中ストップボタン20Cまたは右ストップボタン20Rを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングに応じて、小役3～10（上段ベル）が入賞するか、または小役2～10の何れも取り零すことになる。

【0090】

抽選グループG R P 6は、小役1、小役3及び小役8が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 7は、小役1、小役4及び小役7が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 8は、小役1、小役5及び小役10が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 9は、小役1、小役6及び小役9が重複当選する抽選グループである。

【0091】

抽選グループG R P 6～G R P 9に当選したゲームでは、最初に中ストップボタン20Cを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングにかかわらず小役1（中段ベル）が入賞する一方、最初に左ストップボタン20Lまたは右ストップボタン20Rを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングに応じて、小役3～10（上段ベル）が入賞するか、または小役1及び小役3～10の何れも取り零すことになる。

【0092】

抽選グループG R P 10は、小役1、小役3及び小役9が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 11は、小役1、小役5及び小役7が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 12は、小役1、小役4及び小役10が重複当選する抽選グループ、抽選グループG R P 13は、小役1、小役6及び小役8が重複当選する抽選グループである。

【0093】

抽選グループG R P 10～G R P 13に当選したゲームでは、最初に右ストップボタン20Rを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングにかかわらず小役1（中段ベル）が入賞する一方、最初に左ストップボタン20Lまたは中ストップボタン20Cを操作した場合には、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作タイミングに応じて、小役3～10（上段ベル）が入賞するか、または小役1及び

10

20

30

40

50

小役 3 ~ 10 の何れも取り零すことになる。

#### 【0094】

抽選グループ G R P 2 ~ G R P 13 の抽選値はそれぞれ、R T 0、R T 1、R T 2 及び R T 3 中ともに 1300、その当選確率は約 1 / 50.4 に設定している。

なお、抽選グループ G R P 2 ~ G R P 13 に当選したゲームで、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず 9 枚役が入賞することとなる、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作順を、以下、正解押し順という。

具体的に正解押し順は、抽選グループ G R P 2 ~ G R P 5 に当選したゲームでは、最初に左ストップボタン 20 L を操作した場合、抽選グループ G R P 6 ~ G R P 9 に当選したゲームでは、最初に中ストップボタン 20 C を操作した場合、抽選グループ G R P 10 ~ G R P 13 に当選したゲームでは、最初に右ストップボタン 20 R を操作した場合となる。

#### 【0095】

抽選グループ G R P 14 は、小役 11 ( チェリー役 ) が単独当選する抽選グループで、その抽選値は R T 0、R T 1、R T 2 及び R T 3 中ともに 200、その当選確率は約 1 / 327.7 に設定している。

#### 【0096】

抽選グループ G R P 15 は、再遊技 1、再遊技 2 及び再遊技 2 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 15 に当選したゲームでは、最初に左ストップボタン 20 L を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず 再遊技 2 ( 特殊 R P ) が入賞する一方、最初に中ストップボタン 20 C または右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 ( 通常 R P ) が入賞する。

#### 【0097】

抽選グループ G R P 16 は、再遊技 1、再遊技 2 及び再遊技 4 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 16 に当選したゲームでは、最初に中ストップボタン 20 C を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず 再遊技 2 ( 特殊 R P ) が入賞する一方、最初に左ストップボタン 20 L または右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 ( 通常 R P ) が入賞する。

#### 【0098】

抽選グループ G R P 17 は、再遊技 1、再遊技 2 及び再遊技 5 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 17 に当選したゲームでは、最初に右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず 再遊技 2 ( 特殊 R P ) が入賞する一方、最初に左ストップボタン 20 L または中ストップボタン 20 C を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 ( 通常 R P ) が入賞する。

#### 【0099】

抽選グループ G R P 15 ~ G R P 17 の抽選値は、R T 0 中にはそれぞれ 3001、その当選確率は約 1 / 21.8、R T 1 中にはそれぞれ 3000、その当選確率は約 1 / 21.8、R T 2 中にはそれぞれ 16445、その当選確率は約 1 / 3.99、R T 3 中にはそれぞれ 10000、その当選確率は約 1 / 6.55 に設定している。

#### 【0100】

抽選グループ G R P 18 は、再遊技 1、再遊技 3 及び再遊技 6 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 18 に当選したゲームでは、最初に左ストップボタン 20 L を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず

10

20

30

40

50

再遊技 6 (スイカ R P) が入賞する一方、最初に中ストップボタン 20 C または右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 (通常 R P) が入賞する。

【0101】

抽選グループ G R P 19 は、再遊技 1、再遊技 4 及び再遊技 6 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 19 に当選したゲームでは、最初に中ストップボタン 20 C を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず再遊技 6 (スイカ R P) が入賞する一方、最初に左ストップボタン 20 L または右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 (通常 R P) が入賞する。

10

【0102】

抽選グループ G R P 20 は、再遊技 1、再遊技 5 及び再遊技 6 が重複当選する抽選グループである。

抽選グループ G R P 20 に当選したゲームでは、最初に右ストップボタン 20 R を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず再遊技 6 (スイカ R P) が入賞する一方、最初に左ストップボタン 20 L または中ストップボタン 20 C を操作した場合には、各ストップボタン 20 L、20 C、20 R の操作タイミングにかかわらず、再遊技 1 (通常 R P) が入賞する。

20

【0103】

抽選グループ G R P 19 ~ G R P 20 の抽選値はそれぞれ、R T 0、R T 1、R T 2 及び R T 3 中ともに 100、その当選確率は約 1 / 655.4 に設定している。

【0104】

以上から、何れの抽選グループにも当選しないハズレとなる抽選値は、R T 0 中には 40333、その確率は約 1 / 1.62、R T 1 中には 40336、その確率は約 1 / 1.62、R T 2 中には 1、その確率は約 1 / 65536、R T 3 中には 19336、その確率は約 1 / 3.39 となる。

また、リプレイ役の合算当選確率は、R T 2 > R T 3 > R T 0 > R T 1 となり、この順で遊技者にとって有利となる。

【0105】

30

図 10 に、スロットマシン 1 の設定値 1 における、BB ゲーム中の各抽選グループの当選範囲に相当する抽選値を示している。

抽選グループ G R P 21 は、小役 1 ~ 10 が重複当選する抽選グループで、その抽選値は 65036、その当選確率は約 1 / 1.01 に設定している。

抽選グループ G R P 14 については、上述したため説明は省略する。抽選グループ G R P 14 の抽選値は 500、その当選確率は約 1 / 131.1 に設定している。

【0106】

40

以下、通常状態中及び有利状態中の遊技制御について説明する。

本スロットマシン 1 において、図 2 に示す有利状態ランプ Y L が消灯状態とされる通常状態中に、所定の抽選条件を満たした場合に、有利状態ランプ Y L が点灯状態とされる有利状態へ移行するか否かに係る有利状態移行抽選が行われ、該有利状態移行抽選に当選したことを条件に、有利状態へ移行する。

【0107】

<第 1 実施例>

<1. 通常状態>

図 11 は、通常状態中のゲーム処理の流れを示している。

先ず、ステップ S 1101 にて内部抽選処理を実行し、次のステップ S 1102 にて、内部抽選処理の結果に応じて、有利状態移行抽選処理を実行する。有利状態移行抽選処理の具体的な抽選内容を図 12 に示す。

図 12 (a) に示す如く、有利状態移行抽選処理では、通常状態中の内部抽選処理の結

50

果、抽選グループGRP1( BB役 )、GRP2～13、GRP14( チェリー )、GRP18～20の何れかに当選したゲームでのみ実行され、抽選グループGRP15～17に当選したゲーム及びハズレとなったゲームではスキップされる。また、通常状態中であっても、ボーナス内部中のRT3及びBBゲーム中には、有利状態移行抽選処理は実行しない。

#### 【0108】

有利状態移行抽選処理での当選確率は、抽選グループGRP1に当選したゲームでは10%、抽選グループGRP2～13の何れかに当選したゲームではそれぞれ1%、抽選グループGRP14( チェリー )に当選したゲームでは20%、抽選グループGRP18～20の何れかに当選したゲームではそれぞれ30%に設定している。

10

#### 【0109】

有利状態移行抽選処理にて当選した場合には、次に初期ゲーム数の抽選を行う。

図12(b)は初期ゲーム数の抽選方法を示しており、初期ゲーム数は90%の振分率で30ゲーム、9%の振分率で60ゲーム、1%の振分率で100ゲームとしている。

#### 【0110】

図11に戻り、次のステップS1103では、有利状態移行抽選処理の結果、当選したか否かを判定する。ステップS1103にてイエスと判断した場合には、ステップS1104の有利状態中処理へ移行して通常状態中処理を終了する一方、ノーと判断した場合にはステップS1101に戻る。

#### 【0111】

20

#### <2. 有利状態>

図13は、有利状態中のゲーム処理の流れを示している。

先ず、ステップS1301にて、有利状態ランプYLを点灯させるとともに、有利ゲーム数にゼロ、残りゲーム数に上述の有利状態移行抽選処理にて決定した初期ゲーム数をセットする。

#### 【0112】

次のステップS1302にて内部抽選処理を実行し、これに応じて、次のステップS1303にて、有利ゲーム数に1を加算するとともに、残りゲーム数から1を減算する。

次のステップS1304では、RT3( ボーナス内部中 )か否かを判断し、ノーと判断した場合には、次のステップS1305にて、残りゲーム数上乗せ抽選処理を実行する一方、イエスと判断した場合には、ステップS1305をスキップしてステップS1306に移行する。

30

#### 【0113】

図14に、残りゲーム数上乗せ抽選処理の内容を示す。

残りゲーム数上乗せ抽選処理では、内部抽選結果、現時の有利ゲーム数及び残りゲーム数に応じて、当選確率及び上乗せゲーム数を設定している。

具体的には、有利状態を強制的に終了させる有利ゲーム数の上限値である1500ゲームから、現時の有利ゲーム数及び残りゲーム数を減算した値である、上乗せ可能ゲーム数Gの減少に連れて、残りゲーム数上乗せ抽選処理での当選確率を低下させている。

#### 【0114】

40

ここで、上乗せ可能ゲーム数Gは、リミッタ機能が作動までの残りゲーム数( = 1500 - 有利ゲーム数 )から、付与済の残りゲーム数を減算した値であるため、リミッタ作動時に残りゲーム数が残ることがない残りゲーム数の上乗せを前提としたときの、現時の上乗せ可能なゲーム数の上限値を示している。

#### 【0115】

また、残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選した場合には、内部抽選処理の結果、当選した抽選グループの種別に応じて設定された最低上乗せゲーム数に相当する残りゲーム数の上乗せを「可能な限り」行う仕様としている。

#### 【0116】

図14(a)に、当選した抽選グループの種別ごとに設定された、上乗せ優先度及び最

50

低上乗せゲーム数を示している。

先ず、上乗せ優先度について説明する。

本実施例においては、最低上乗せゲーム数を設定した複数種類の抽選グループ G R P 1 、 G R P 1 4 、 G R P 1 8 ~ 2 0 ごとに、上乗せ優先度を設定している。具体的に、上乗せ優先度は、抽選グループ G R P 1 が最も高く、次に抽選グループ G R P 1 4 が高く、抽選グループ G R P 1 8 ~ 2 0 が最も低く設定している。

#### 【 0 1 1 7 】

本実施例のスロットマシン 1 においては、リミッタ作動時に残りゲーム数が残ることがないように、残りゲーム数の上乗せを制御することを前提としているため、例えば、上乗せ優先順位が最も高い抽選グループ G R P 1 に当選したゲームで、最低上乗せゲーム数 5 0 ゲームの上乗せを保証するためには、上乗せ可能ゲーム数 G が 5 0 以上必要となる。

同様に、上乗せ優先順位が最も高い抽選グループ G R P 1 に当選したゲームで最低上乗せゲーム数 5 0 ゲームの上乗せを保証し、且つ、次に上乗せ優先順位が高い抽選グループ G R P 1 4 に当選したゲームで最低上乗せゲーム数 3 0 ゲームの上乗せを保証するためには、上乗せ可能ゲーム数 G が 8 0 以上必要となり、これに加えて、上乗せ優先順位が最も低い抽選グループ G R P 1 8 ~ 2 0 に当選したゲームで最低上乗せゲーム数 1 0 ゲームの上乗せを保証するためには、上乗せ可能ゲーム数 G が 9 0 以上必要となる。

#### 【 0 1 1 8 】

上述の如く、上乗せ可能ゲーム数 G が残り少なくなった状況においては、当選した抽選グループに対応する最低上乗せゲーム数の上乗せを行うと、その後、何れかの抽選グループに当選した場合に最低上乗せゲーム数の上乗せを保証できなくなる場合がある。このような場合には、上乗せ優先順位の低い抽選グループから順に、残りゲーム数上乗せ抽選処理の当選確率を強制的にゼロに設定する処理を行う。

#### 【 0 1 1 9 】

図 1 4 ( b ) に、抽選グループごと、及び上乗せ可能ゲーム数ごとの残りゲーム数上乗せ抽選処理での当選確率を示している。

上乗せ優先度が最も高い抽選グループ G R P 1 に関し、残りゲーム数上乗せ抽選処理での当選確率は、上乗せ可能ゲーム数が 5 0 以上の場合には 1 0 % 、 5 0 未満の場合は、最低上乗せゲーム数 5 0 ゲームの上乗せを保証できないため、強制的に 0 % に設定している。

次に上乗せ優先度が高い抽選グループ G R P 1 4 に関し、残りゲーム数上乗せ抽選処理での当選確率は、上乗せ可能ゲーム数が 8 0 以上の場合には 2 0 % 、 8 0 未満の場合は、仮に最低上乗せゲーム数 3 0 ゲームの上乗せを行うと、抽選グループ G R P 1 4 よりも上乗せ優先順位の高い抽選グループ G R P 1 の当選時に、最低上乗せゲーム数 5 0 ゲームの上乗せを保証できなくなるため、強制的に 0 % に設定している。

上乗せ優先度が最も低い高い抽選グループ G R P 1 8 ~ 2 0 に関し、残りゲーム数上乗せ抽選処理での当選確率は、上乗せ可能ゲーム数が 5 0 0 以上の場合には 3 0 % 、 5 0 0 未満且つ 9 0 以上の場合は 5 % 、 9 0 未満の場合は、仮に最低上乗せゲーム数 1 0 ゲームの上乗せを行うと、抽選グループ G R P 1 4 よりも上乗せ優先順位の高い抽選グループ G R P 1 及び抽選グループ G R P 1 4 の当選時に、最低上乗せゲーム数 5 0 ゲーム及び 3 0 ゲームの上乗せを保証できなくなるため、強制的に 0 % に設定している。

#### 【 0 1 2 0 】

このような上乗せ制御を採用することにより、上乗せ可能ゲーム数 G に余裕がある状況下 ( 上乗せ可能ゲーム数 G > 9 0 ) において、残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選した場合には、残りゲーム数上乗せ抽選の契機となる抽選グループ ( 役 ) ごとに設定された最低上乗せゲーム数の上乗せを保証しつつ、上乗せ可能ゲーム数 G に余裕がない状況下 ( 上乗せ可能ゲーム数 G < 9 0 ) において、残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選した場合にも、残りゲーム数上乗せ抽選の契機となる抽選グループ ( 役 ) のうち、上乗せ優先度の高い抽選グループ ( 役 ) については、可能な限り、当該抽選グループ ( 役 ) ごとに設定された最低上乗せゲーム数の上乗せを保証することが出来る。

10

20

30

40

50

## 【0121】

また、本実施例では、上乗せ可能ゲーム数Gに余裕がある状況下（上乗せ可能ゲーム数G=90）において、残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選した場合には、残りゲーム数上乗せ抽選の契機となる抽選グループ（役）ごとに設定された最低上乗せゲーム数よりも多い残りゲーム数の上乗せを行う場合もあるため、実際の上乗せゲーム数の期待値は、最低上乗せゲーム数よりも多くなる。

## 【0122】

図14(c)は、残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選した場合の上乗せゲーム数の期待値を示している。図14(c)から、上乗せゲーム数の期待値は、上乗せ可能ゲーム数Gの減少に連れて段階的に小さくなるものの、上乗せ優先度の高い抽選グループ（役）については、可能な限り、当該抽選グループ（役）ごとに設定された最低上乗せゲーム数の上乗せが保証されていることがわかる。

10

## 【0123】

図13に戻り、次のステップS1306では、抽選グループGRP2～13に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1307にてRT0に滞在中か否かを判断する。ステップS1307にてノーと判断した場合には、次のステップS1308にて正解押し順を報知してステップS1309へ移行する一方、イエスと判断した場合には、即ちRT0に滞在中の場合には、RT1へ移行させるべく、ステップS1308をスキップして、ステップS1309へ移行する。ステップS1306にてノーと判断した場合にもステップS1309に移行する。

20

## 【0124】

ステップS1309では、抽選グループGRP15～17に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1310にてRT1に滞在中か否かを判断する。ステップS1310にてイエスと判断した場合には、次のステップS1311にて、RT2へ移行させるべく正解押し順を報知して、ステップS1312へ移行する。

ステップS1309にてノーと判断した場合、及びステップS1310にてノーと判断した場合にも、ステップS1312に移行する。

## 【0125】

ステップS1312では、抽選グループGRP18～20に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1313にて、ステップS1305にて実行した残りゲーム数上乗せ抽選処理に当選したか否かを判断する。ステップS1313にてイエスと判断した場合にはステップS1314にて正解押し順を報知する一方、ノーと判断した場合には、ステップS1315にて正解押し順以外の押し順を報知して、ステップS1316に移行する。

30

## 【0126】

ステップS1316では、有利ゲーム数がリミット値である1500に至ったか否かを判断し、ノーと判断した場合には次のステップS1317にて残りゲーム数がゼロに至ったか否かを判断する。ステップS1317にてノーと判断した場合には、有利状態を継続すべく、ステップS1302に戻る。

一方、ステップS1306にてイエスと判断した場合、及びステップS1307にてイエスと判断した場合には、ステップS1318にて、有利状態終了処理を実行して有利状態を終了し、次のステップS1319にて通常状態中処理へ移行させて処理を終了する。

40

具体的に有利状態終了処理では、有利状態ランプY�の消灯処理、並びに有利状態中の制御に係る各種変数が記憶されているRAM43上の領域のクリア処理を行う。

## 【0127】

以上説明した通り、本スロットマシン1においては、図14(b)に示す如く、有利状態中に、抽選グループGRP18～20に当選したゲームにおいて、上乗せ可能ゲーム数Gが90以上か否かで、残りゲーム数上乗せ抽選の当選確率を30%から0%に変更している。

## 【0128】

50

ここで、抽選グループ18～20は、各ストップボタン20L、20C、20Rの操作順によって、入賞するリプレイ役の種別が異なる、即ち全リール4L、4C、4R停止時の出目が異なる抽選グループである。

上述の如く、本スロットマシン1では、抽選グループ18～20を上乗せ抽選契機役として採用し、ゲーム数上乗せ抽選に当選した場合には、再遊技役6(スイカRP)が入賞することとなる正解押し順を報知し、外れた場合には再遊技役1(通常RP)が入賞することとなる、正解押し順以外の操作順を報知することとしている。

#### 【0129】

これにより、遊技者に、再遊技役6(スイカRP)が入賞した場合には、必ず残りゲームの上乗せが実行される一方、再遊技役1(通常RP)が入賞した場合には、残りゲームの上乗せが実行されないと認識させることができるので、上乗せ可能ゲーム数Gに応じて当選確率を低下させる仕様を採用しているものの、そのような仕様が採用されている旨を遊技者に気付かれる虞はない。

#### 【0130】

##### <第2実施例>

以下、第2実施例について説明するが、第1実施例と異なる部分についてのみ説明し、同等の部分については説明を省略する。

第1実施例のスロットマシン1は、上述の通り、有利状態中に残りゲーム数がゼロとなつた場合に有利状態を終了させる、所謂ゲーム数管理型のART機に係るものである。

これに対し、第3実施例のスロットマシン1は、所定長さのARTゲーム期間を1セットとし、1セットごとに次のセットを開始するか否かを判断する、所謂セット継続型のART機に係るものである。

#### 【0131】

##### <1. 通常状態>

通常状態中については、有利状態移行抽選処理に当選した場合の処理内容が第1実施例と異なるものの、ゲーム処理の流れについては、第1実施例と同様であるため説明を省略し、以下、図15を参照して、有利状態移行抽選処理に当選した場合の処理内容について説明する。

#### 【0132】

第2実施例において、有利状態移行抽選処理にて当選した場合には、次に初回セットゲーム数及び初回セット継続率の抽選を行う。ここで、セット継続率とは、当該セットの終了後に継続して、次のセットを開始する確率を示している。

具体的には、図15に示す如く、初回セットゲーム数は一律30ゲームとしている。

一方、初回セット継続率は、35%の振分率で50%、40%の振分率で60%、20%の振分率で70%、5%の振分率で80%としている。

従って、初回セット継続率の期待値は、59.5%に設定している。

##### <2. 有利状態>

図16は、第2実施例のスロットマシン1における、有利状態中のゲーム処理の流れを示している。

先ず、ステップS1601にて、有利状態ランプYLを点灯させるとともに、有利ゲーム数にゼロ、セットゲーム数に上述の有利状態移行抽選処理にて決定した初回セットゲーム数をセットする。

#### 【0133】

次のステップS1602にて内部抽選処理を実行し、これに応じて、次のステップS1603にて、有利ゲーム数に1を加算するとともに、セットゲーム数から1を減算する。

次のステップS1604では、RT3(ボーナス内部中)か否かを判断し、ノーと判断した場合には、次のステップS1605にて、継続率上乗せ抽選処理を実行する一方、イエスと判断した場合には、ステップS1605をスキップしてステップS1606に移行する。

#### 【0134】

10

20

30

40

50

図17に、継続率上乗せ抽選処理の内容を示す。

継続率上乗せ抽選処理では、内部抽選処理結果、及び現時の有利ゲーム数に応じて、上乗せする継続率を設定している。

具体的に、継続率上乗せ抽選処理は、内部抽選処理の結果、抽選グループGRP1、GRP14またはGRP18～20に当選した場合に実行され、さらに、抽選グループGRP18～20に当選したゲームでは、有利状態を強制的に終了させる有利ゲーム数の上限値である1500ゲームから、現時の有利ゲーム数を減算した値である、リミッタ到達残ゲーム数G'の減少に連れて、上乗せする継続率の期待値を低下させている。

#### 【0135】

図17(a)は、抽選グループGRP1またはGRP14に当選した場合の継続率上乗せ抽選の内容、図17(b)は、抽選グループGRP18～20に当選した場合の継続率上乗せ抽選の内容を示している。

図17(a)に示す如く、抽選グループGRP1またはGRP14に当選した場合には、リミッタ到達残ゲーム数G'にかかわらず、25%の振分率で継続率を20%上乗せし、25%の振分率で継続率を10%上乗せし、50%の振分率で継続率を5%上乗せすることとしている。

#### 【0136】

一方、抽選グループGRP18～20に当選した場合には、図17(b)に示す如く、リミッタ到達残ゲーム数G'が少ない場合には、多い場合に比べて、上乗せする継続率の期待値を低下させている。

具体的に、リミッタ到達残ゲーム数G'が500以上の場合には、20%の振分率で継続率を20%上乗せし、20%の振分率で継続率を10%上乗せし、60%の振分率で継続率を5%上乗せすることとしている。従って、抽選グループGRP18～20に当選し、リミッタ到達残ゲーム数G'が500以上の場合に、上乗せされる継続率の期待値は9%となる。

#### 【0137】

これに対し、リミッタ到達残ゲーム数G'が500未満の場合には、10%の振分率で継続率を20%上乗せし、10%の振分率で継続率を10%上乗せし、40%の振分率で継続率を5%上乗せすることとしている。従って、抽選グループGRP18～20に当選し、リミッタ到達残ゲーム数G'が500未満の場合に、上乗せされる継続率の期待値は5%となる。

#### 【0138】

図16に戻り、次のステップS1606では、抽選グループGRP2～13に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1607にてRT0に滞在中か否かを判断する。ステップS1607にてノーと判断した場合には、次のステップS1608にて正解押し順を報知してステップS1609へ移行する一方、イエスと判断した場合には、即ちRT0に滞在中の場合には、RT1へ移行させるべく、ステップS1608をスキップして、ステップS1609へ移行する。ステップS1606にてノーと判断した場合にもステップS1609に移行する。

#### 【0139】

ステップS1609では、抽選グループGRP15～17に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1610にてRT1に滞在中か否かを判断する。ステップS1610にてイエスと判断した場合には、次のステップS1611にて、RT2へ移行させるべく正解押し順を報知して、ステップS1612へ移行する。

ステップS1609にてノーと判断した場合、及びステップS1610にてノーと判断した場合にも、ステップS1612に移行する。

#### 【0140】

ステップS1612では、抽選グループGRP18～20に当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、ステップS1613にて、ステップS1605にて実行した継続率上乗せ抽選処理に当選したか否かを判断する。ステップS1613にてイエスと判

10

20

30

40

50

断した場合にはステップS1614にて正解押し順を報知する一方、ノーと判断した場合には、ステップS1615にて正解押し順以外の押し順を報知して、ステップS1616に移行する。

【0141】

ステップS1616では、有利ゲーム数がリミット値である1500に至ったか否かを判断し、ノーと判断した場合には次のステップS1617にてセットゲーム数がゼロに至ったか否かを判断する。ステップS1617にてノーと判断した場合には、有利状態を継続すべく、ステップS1602に戻る。

一方、ステップS1617にてイエスと判断した場合には、ステップS1618にてセット継続抽選処理を実行する。セット継続抽選処理では、現時の継続率に従って、次のセットを開始するか否かを抽選する。10

次のステップS1619では、セット継続抽選処理にて当選したか否かを判断し、イエスと判断した場合には、次のセットを開始すべく、ステップS1621にて、次セットゲーム数及び継続率決定処理を実行する。

【0142】

図18に、次セットゲーム数及び継続率決定処理の内容を示す。

次セットゲーム数及び継続率決定処理では、リミッタ到達残ゲーム数G'の減少に連れて、次回セットゲーム数の期待値、及び次回セット継続率の期待値を低下させている。

【0143】

具体的には、図18に示す如く、リミッタ到達残ゲーム数G'が500以上の場合には、図15に示す初回セット時と同様に、次回セットゲーム数は一律30ゲーム、次回セット継続率については、35%の振分率で50%、40%の振分率で60%、20%の振分率で70%、5%の振分率で80%としている。従って、次回セットゲーム数の期待値は30ゲーム、次回セット継続率の期待値は59.5%となる。20

【0144】

一方、リミッタ到達残ゲーム数G'が500未満の場合には、25%の振分率で次回セットゲーム数が20ゲーム、次回セット継続率が50%、25%の振分率で次回セットゲーム数が20ゲーム、次回セット継続率が60%、25%の振分率で次回セットゲーム数が30ゲーム、次回セット継続率が50%、25%の振分率で次回セットゲーム数が30ゲーム、次回セット継続率が60%としている。従って、次回セットゲーム数の期待値は25ゲーム、次回セット継続率の期待値は55%となる。30

【0145】

図16に戻り、ステップS1616にてイエスと判断した場合、及びステップS1619にてノーと判断した場合には、ステップS1620にて、有利状態終了処理を実行して有利状態を終了し、次のステップS1622にて通常状態中処理へ移行させて処理を終了する。

具体的に有利状態終了処理では、有利状態ランプY�の消灯処理、並びに有利状態中の制御に係る各種変数が記憶されているRAM43上の領域のクリア処理を行う。

【0146】

以上説明した通り、第2実施例のセット継続型のスロットマシン1においても、セット消化中に抽選グループGRP18～20に当選した場合の継続率上乗せ抽選処理において、リミッタ到達残ゲーム数G'が500以上の場合に上乗せされる継続率の期待値は9%とする一方、リミッタ到達残ゲーム数G'が500未満の場合には、上乗せされる継続率の期待値は5%とし、リミッタ到達残ゲーム数G'の減少に連れて、上乗せされる継続率の期待値を低下させる仕様を採用している。40

【0147】

これに加え、次回セットに継続する際の、次セットゲーム数及び継続率決定処理においても、リミッタ到達残ゲーム数G'が500以上の場合には、次回セットゲーム数の期待値は30ゲーム、次回セット継続率の期待値は59.5%とする一方、リミッタ到達残ゲーム数G'が500未満の場合には、次回セットゲーム数の期待値は25ゲーム、次回セ

10

20

30

40

50

ット継続率の期待値は 55 % とし、リミッタ到達残ゲーム数  $G'$  の減少に連れて、次回セットゲーム数の期待値及び次回セット継続率の期待値を低下させる仕様を採用している。

【0148】

この仕様の採用により、リミッタ到達残ゲーム数  $G'$  が 500 未満となると、500 以上の場合に比べて、継続が困難となるため、この結果、リミッタ機能が作動するまで、有利状態を継続させることが困難となり、余程運がよくない限り、基本的には、リミッタ到達前に、セット継続抽選に外れることにより（図 16 のステップ S1619 にてノーと判断されて）、有利状態を終了させることが出来る。よって、

【0149】

また、実施例 2 のスロットマシン 1 においては、図 17 (b) に示す如く、有利状態中に、抽選グループ G R P 18 ~ 20 に当選したゲームにおいて、リミッタ到達残ゲーム数  $G'$  が 500 未満の場合は、40 % の振分率で、継続率の上乗せを行わないこととしている。

【0150】

ここで、抽選グループ 18 ~ 20 は、各ストップボタン 20L、20C、20R の操作順によって、入賞するリプレイ役の種別が異なる、即ち全リール 4L、4C、4R 停止時の出目が異なる抽選グループである。

上述の如く、実施例 2 のスロットマシン 1 では、抽選グループ 18 ~ 20 を上乗せ抽選契機役として採用し、継続率上乗せ抽選の結果、継続率の上乗せを行う場合には、再遊技役 6 (スイカ R P ) が入賞することとなる正解押し順を報知し、継続率の上乗せを行わない場合には再遊技役 1 (通常 R P ) が入賞することとなる、正解押し順以外の操作順を報知することとしている。

【0151】

これにより、遊技者に、再遊技役 6 (スイカ R P ) が入賞した場合には、必ず継続率の上乗せが実行される一方、再遊技役 1 (通常 R P ) が入賞した場合には、継続率の上乗せが実行されないと認識させることができるので、リミッタ到達残ゲーム数  $G'$  に応じて継続率の上乗せ期待値を低下させる仕様を採用しているものの、そのような仕様が採用されている旨を遊技者に気付かれる虞はない。

【0152】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は、特許請求の範囲に記載された事項の範囲で種々の設計変更を施すことが可能である。

例えば、上記第 1 実施例において、リミッタ機能の作動条件は、有利状態中の実行ゲーム数が 1500 ゲームに至ったときとしたが、これに代えて、例えば有利状態中に獲得したメダル枚数が 3000 枚に至ったとき等を採用してもよい。

【0153】

この場合、例えば、リミッタ機能が作動するまでに獲得可能なメダル枚数を、有利期間中の 1 ゲームあたりのメダル払枚数期待値で除することにより、リミッタ機能作動までの概算ゲーム数を求めることができるので、上乗せ可能ゲーム数  $G$  は、前記概算ゲーム数から現時の残りゲーム数を減算することで求めることができる。

【0154】

即ち、リミッタ機能を作動させることになる上限値 (1500 ゲーム / 3000 枚) から、リミッタ機能を作動させるか否かの判断に用いるカウンタの現在値を減算した値は、リミッタ機能の作動によって有利状態が終了する時期を示しており、一方、残りゲーム数は、遊技者が現在獲得済の実行権を使い果たして、有利状態が終了する時期を示している。

上乗せ可能ゲーム数  $G$  は、この両者の終了想定時期の差分を示しており、これが小さい場合には、大きい場合に比べて、残りゲーム数上乗せ抽選の当選確率や、残りゲーム数上乗せ抽選当選時の上乗せゲーム数期待値を低下させることにより、多くの残りゲーム数を保有した状態で、リミッタ機能が作動することを回避することが出来る。

【符号の説明】

10

20

30

40

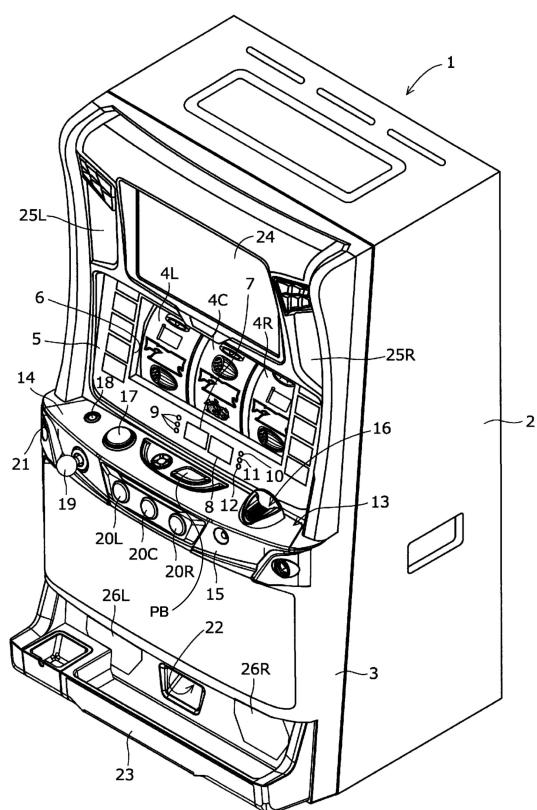
50

## 【0155】

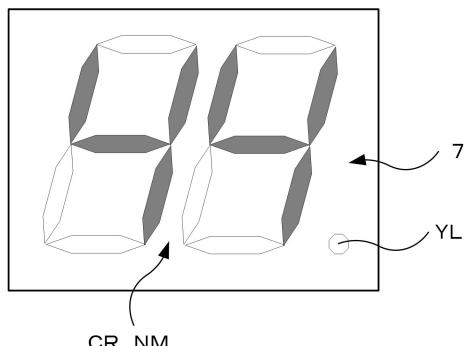
- 1 スロットマシン  
 4 L 左リール  
 4 C 中リール  
 4 R 右リール  
 19 スタートレバー  
 20 L 左ストップボタン  
 20 C 中ストップボタン  
 20 R 右ストップボタン  
 41 C P U  
 42 R O M  
 43 R A M

10

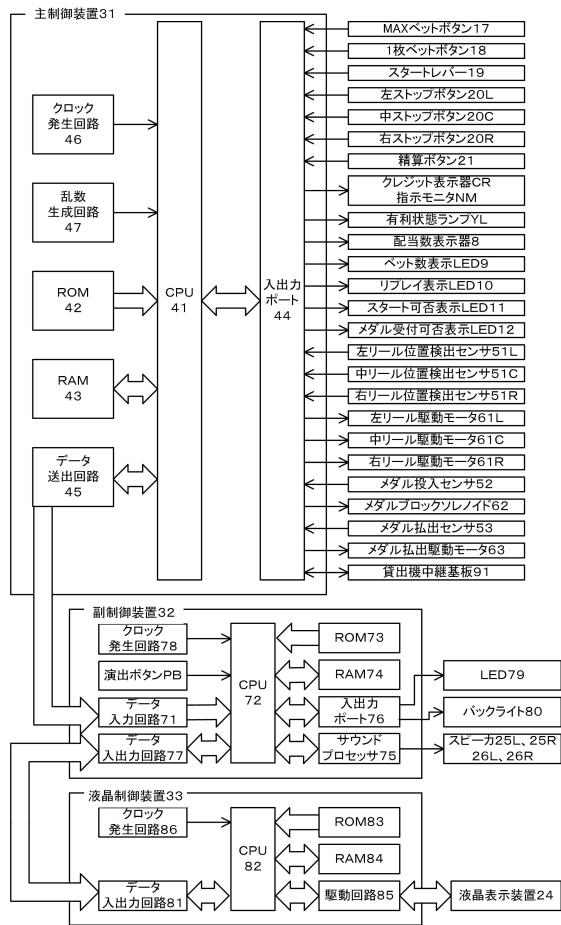
【図1】



【図2】



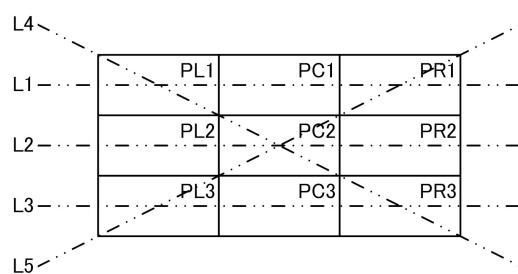
【図3】



【図4】

図柄番号	左リール	中リール	右リール
20	ベル1	スイカ	ベル1
19	リプレイ1	リプレイ1	リプレイ1
18	ブランク	ベル1	ブランク
17	スター	ブランク	スター
16	スイカ	スター	スイカ
15	ベル1	スイカ	ベル1
14	リプレイ2	リプレイ2	リプレイ2
13	赤7	ベル1	赤7
12	スター	赤7	スター
11	スイカ	スター	スイカ
10	ベル2	スイカ	ベル2
9	リプレイ2	リプレイ2	リプレイ2
8	バー	ベル2	バー
7	チェリー	バー	チェリー
6	スイカ	チェリー	スイカ
5	ベル2	スイカ	ベル2
4	リプレイ1	リプレイ1	リプレイ1
3	青7	ベル2	青7
2	スター	青7	スター
1	スイカ	スター	スイカ

【図5】



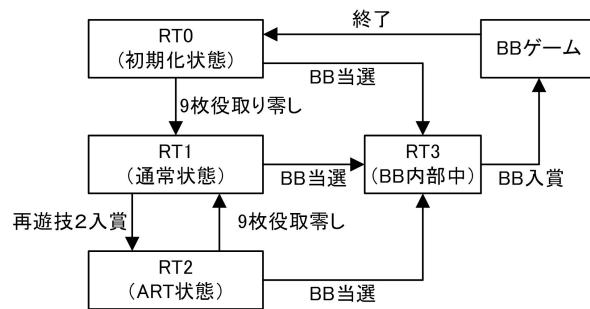
【図6】

条件装置	名称	入賞図柄組合せ			配当/特典
		左リール	中リール	右リール	
BB	ボーナス	赤7	赤7	赤7	BBゲーム
		ベル1	ベル1	ベル1	
		ベル1	ベル1	ベル2	
		ベル1	ベル2	ベル1	
		ベル1	ベル2	ベル2	
		ベル2	ベル1	ベル1	
		ベル2	ベル1	ベル2	
		ベル2	ベル2	ベル1	
小役1	中段ベル	リプレイ1	ベル1	チェリー	9枚
		リプレイ1	ベル1	スター	
		リプレイ2	ベル1	チェリー	
		リプレイ2	ベル1	スター	
		リプレイ1	ベル2	チェリー	
		リプレイ1	ベル2	スター	
		リプレイ2	ベル2	チェリー	
		リプレイ2	ベル2	スター	
小役2	右下がりベル	リプレイ1	赤7	リプレイ1	9枚
		リプレイ1	バー	リプレイ1	
小役3	上段ベル	リプレイ1	赤7	リプレイ2	9枚
		リプレイ1	バー	リプレイ2	
小役4	上段ベル	リプレイ1	赤7	リプレイ2	9枚
		リプレイ1	バー	リプレイ2	
小役5	上段ベル	リプレイ1	青7	リプレイ1	9枚
		リプレイ1	ブランク	リプレイ1	
小役6	上段ベル	リプレイ1	青7	リプレイ2	9枚
		リプレイ1	ブランク	リプレイ2	
小役7	上段ベル	リプレイ2	赤7	リプレイ1	9枚
		リプレイ2	バー	リプレイ1	
小役8	上段ベル	リプレイ2	赤7	リプレイ2	9枚
		リプレイ2	バー	リプレイ2	
小役9	上段ベル	リプレイ2	青7	リプレイ1	9枚
		リプレイ2	ブランク	リプレイ1	
小役10	上段ベル	リプレイ2	青7	リプレイ2	9枚
		リプレイ2	ブランク	リプレイ2	
小役11	チェリー	チェリー	ANY	ANY	1枚

【図7】

条件装置	名称	入賞図柄組合せ			配当/特典
		左リール	中リール	右リール	
再遊技1	通常RP	リプレイ1	リプレイ1	リプレイ1	再遊技
		リプレイ1	リプレイ1	リプレイ2	
		リプレイ1	リプレイ2	リプレイ1	
		リプレイ1	リプレイ2	リプレイ2	
		リプレイ2	リプレイ1	リプレイ1	
		リプレイ2	リプレイ1	リプレイ2	
		リプレイ2	リプレイ2	リプレイ1	
		リプレイ2	リプレイ2	リプレイ2	
再遊技2	特殊RP	ベル1	リプレイ1	リプレイ1	再遊技
		ベル1	リプレイ1	リプレイ2	
		ベル1	リプレイ2	リプレイ1	
		ベル1	リプレイ2	リプレイ2	
		ベル2	リプレイ1	リプレイ1	
		ベル2	リプレイ2	リプレイ1	
		ベル2	リプレイ2	リプレイ2	
		ブランク	ブランク	バー	
再遊技3	制御RP	ブランク	ブランク	赤7	再遊技
再遊技4		ブランク	ブランク	青7	再遊技
再遊技5		ブランク	ブランク	青7	再遊技
再遊技6		スイカRP	スイカ	スイカ	再遊技

【図8】



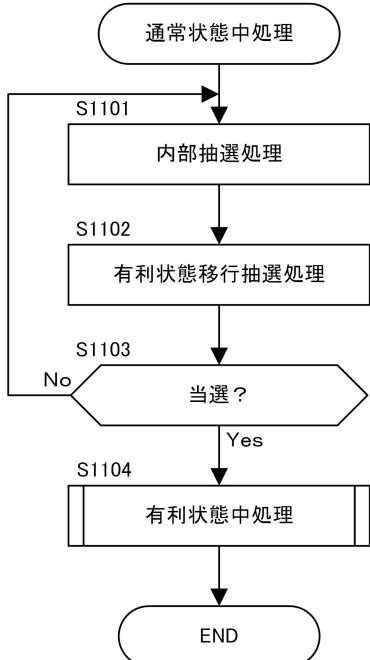
【図9】

抽出グループ	条件装置	遊技状態				備考
		RT0	RT1	RT2	RT3	
GRP1	BB	100	100	100	-	
GRP2	小役2 小役3 小役6	1300	1300	1300	1300	正解押し順：左リール第1停止
GRP3	小役2 小役4 小役5	1300	1300	1300	1300	押し順正解時：小役2(右下がりペル)入賞
GRP4	小役2 小役7 小役10	1300	1300	1300	1300	押し順不正解時：上段ペル入賞Or取り零し
GRP5	小役2 小役8 小役9	1300	1300	1300	1300	
GRP6	小役1 小役3 小役8	1300	1300	1300	1300	正解押し順：中リール第1停止
GRP7	小役1 小役4 小役7	1300	1300	1300	1300	押し順正解時：小役1(中段ペル)入賞
GRP8	小役1 小役5 小役10	1300	1300	1300	1300	押し順不正解時：上段ペル入賞Or取り零し
GRP9	小役1 小役6 小役9	1300	1300	1300	1300	
GRP10	小役1 小役3 小役9	1300	1300	1300	1300	正解押し順：右リール第1停止
GRP11	小役1 小役5 小役7	1300	1300	1300	1300	押し順正解時：小役1(中段ペル)入賞
GRP12	小役1 小役4 小役10	1300	1300	1300	1300	押し順不正解時：上段ペル入賞Or取り零し
GRP13	小役1 小役6 小役8	1300	1300	1300	1300	
GRP14	小役11	200	200	200	200	正解押し順：左リール第1停止
GRP15	再遊技1 再遊技2 再遊技3	3001	3000	16445	10000	押し順正解時：再遊技2入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
GRP16	再遊技1 再遊技2 再遊技4	3001	3000	16445	10000	正解押し順：中リール第1停止 押し順正解時：再遊技2入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
GRP17	再遊技1 再遊技2 再遊技3	3001	3000	16445	10000	正解押し順：右リール第1停止 押し順正解時：再遊技2入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
GRP18	再遊技1 再遊技3 再遊技6	100	100	100	100	正解押し順：左リール第1停止 押し順正解時：再遊技6入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
GRP19	再遊技1 再遊技4 再遊技6	100	100	100	100	正解押し順：中リール第1停止 押し順正解時：再遊技6入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
GRP20	再遊技1 再遊技5 再遊技6	100	100	100	100	正解押し順：右リール第1停止 押し順正解時：再遊技6入賞 押し順不正解時：再遊技1入賞
ハズレ		40336	40333	1	19336	

【図10】

抽選対象	条件装置	遊技状態	
		BBゲーム	
GRP21	小役1~10	65036	
GRP14	小役11	500	

【図11】



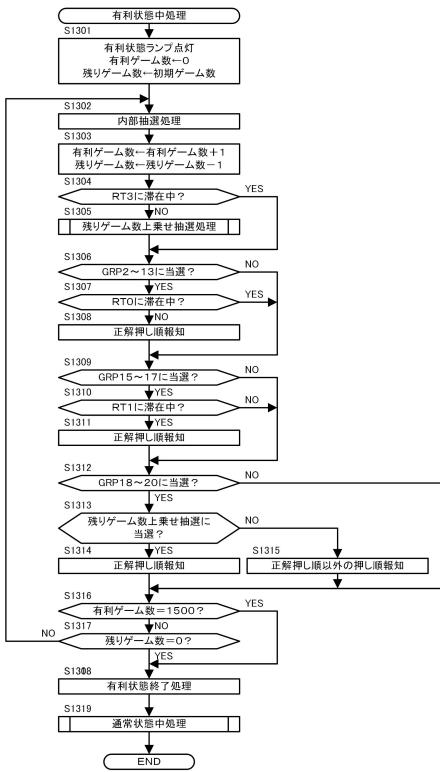
【図12】

(a)	内部抽選結果	有利状態移行抽選当選確率	
		GRP1	10%
	GRP2~13		1%
	GRP14		20%
	GRP18~20		30%

(b)

初期ゲーム数	振分率
30	90%
60	9%
100	1%

【図13】



【図14】

(a)

内部抽選結果	上乗せ優先度	最低上乗せゲーム数
GRP1	高	50ゲーム
GRP14	中	30ゲーム
GRP18～20	低	10ゲーム

(b)

内部抽選結果	上乗せ可能ゲーム数G				
	$G \geq 500$	$90 \leq G < 500$	$80 \leq G < 90$	$50 \leq G < 80$	$G < 50$
GRP1	10%				0%
GRP14	20%			0%	
GRP18～20	30%			0%	

(c)

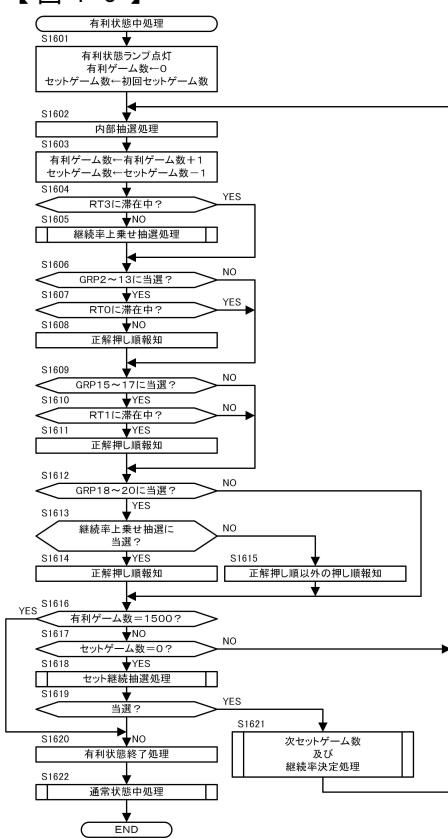
内部抽選結果	上乗せ可能ゲーム数G				
	$G \geq 500$	$90 \leq G < 500$	$80 \leq G < 90$	$50 \leq G < 80$	$G < 50$
GRP1	60ゲーム	50ゲーム	0ゲーム		
GRP14	36ゲーム	30ゲーム	0ゲーム		
GRP18～20	12ゲーム	0ゲーム			

※注)上乗せ可能ゲーム数G=1500-有利ゲーム数-残りゲーム数

【図15】

初回セットゲーム数	初回セット継続率	振分率	
		50%	35%
30	50%	35%	
	60%	40%	
	70%	20%	
	80%	5%	

【図16】



【図17】

(a) 抽選グループGRP1またはGRP14当選時の継続率上乗せ抽選処理

上乗せ継続率	リミッタ到達残ゲーム数G'	
	$\geq 500$	$< 500$
20%	25%	25%
10%	25%	25%
5%	50%	50%

(b) 抽選グループGRP18～20当選時の継続率上乗せ抽選処理

上乗せ継続率	リミッタ到達残ゲーム数G'	
	$\geq 500$	$< 500$
20%	20%	10%
10%	20%	10%
5%	60%	40%
0%	—	40%

※注)リミッタ到達残ゲーム数G'=1500-有利ゲーム数

【図18】

次回セットゲーム数	次回セット継続率	リミッタ到達残ゲーム数G'	
		$\geq 500$	$< 500$
20	50%	—	25%
	60%	—	25%
	50%	35%	25%
	60%	40%	25%
30	70%	20%	—
	80%	5%	—

※注)リミッタ到達残ゲーム数G'=1500-有利ゲーム数

---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A 6 3 F 5 / 0 4