

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6438196号
(P6438196)

(45) 発行日 平成30年12月12日(2018.12.12)

(24) 登録日 平成30年11月22日(2018.11.22)

(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 70 頁)

(21) 出願番号	特願2013-267456 (P2013-267456)	(73) 特許権者	000144153
(22) 出願日	平成25年12月25日(2013.12.25)		株式会社三共
(65) 公開番号	特開2015-123104 (P2015-123104A)		東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号
(43) 公開日	平成27年7月6日(2015.7.6)	(74) 代理人	110001195
審査請求日	平成28年11月4日(2016.11.4)		特許業務法人深見特許事務所
前置審査		(72) 発明者	小倉 敏男
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内
		(72) 発明者	俣野 幹雄
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内
		(72) 発明者	甘楽 昌志
			東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株
			式会社三共内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、
 遊技の進行を遅延させる遅延制御を行う遅延制御手段と、
 遊技者にとって有利な特典を付与する特典付与手段と、
 前記遅延制御が行われている間に構造物において生じる状況により遊技者に特典の付与有無を報知する第1報知手段と、
 前記構造物とは異なる報知部により遊技者に特典の付与有無を報知する第2報知手段とを備え、
 前記特典付与手段によって付与される特典の価値が所定値未満であるか否かに応じて、
 前記第1報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うか、前記第2報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うかを異ならせる、遊技機。

【請求項2】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、
 遊技の進行を遅延させる遅延制御を行う遅延制御手段と、
 遊技者にとって有利な特典を付与する特典付与手段と、
 前記遅延制御が行われている間に構造物において生じる状況により遊技者に特典の付与有無を報知する第1報知手段と、
 前記構造物とは異なる報知部により遊技者に特典の付与有無を報知する第2報知手段とを備え、

10

20

前記特典付与手段によって付与される特典の価値が所定値未満であるか否かに応じて、前記第 1 報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うか、前記第 2 報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うかを異ならせ、

前記特典付与手段によって特典が付与される場合において、前記第 1 報知手段によって当該特典の付与が報知されなかったときに、前記第 2 報知手段によって当該特典の付与を報知可能である、遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技を行うことが可能な遊技機に関する。

10

【背景技術】

【0002】

遊技機として、所定の賭数を設定し、スタート操作が行われたことに基づいて、複数種類の識別情報の可変表示が行われるスロットマシンや、遊技球などの遊技媒体を発射装置によって遊技領域に発射し、該遊技領域に設けられている入賞口などの始動領域に遊技媒体が入賞したときに複数種類の識別情報の可変表示が行われるパチンコ遊技機などが知られている。

【0003】

このような遊技機の中には、遊技者に目視される状態で物理的に抽選を行う物理抽選部を用いて遊技者にとって有利な特典を付与するか否かについての決定が行われるようにしたスロットマシンが提案されている（たとえば、特許文献 1 参照）。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2004 - 167102 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記のようなスロットマシンにおいては、物理抽選部を用いて遊技者にとって有利な特典が付与されたか否かについての決定を行っている間でも回転中のリールを停止させるための操作をすることができると、特典が付与されたか否かの状況が特定されていないときにゲームが進行してしまう虞があり、その結果、遊技者に不利益を与えてしまうといった問題があった。

30

【0006】

本発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、特典が付与されたか否かの状況が特定されていないときにゲームが進行してしまうことを防止できる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

遊技を行うことが可能な遊技機であって、

40

遊技の進行を遅延させる遅延制御を行う遅延制御手段と、

遊技者にとって有利な特典を付与する特典付与手段と、

前記遅延制御が行われている間に構造物において生じる状況により遊技者に特典の付与有無を報知する第 1 報知手段と、

前記構造物とは異なる報知部により遊技者に特典の付与有無を報知する第 2 報知手段とを備え、

前記特典付与手段によって付与される特典の価値が所定値未満であるか否かに応じて、前記第 1 報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うか、前記第 2 報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うかを異ならせる。

遊技機は、以下のように構成されてもよい。

50

遊技を行うことが可能な遊技機であって、
遊技の進行を遅延させる遅延制御を行う遅延制御手段と、
遊技者にとって有利な特典を付与する特典付与手段と、
前記遅延制御が行われている間に構造物において生じる状況により遊技者に特典の付与有無を報知する第１報知手段と、

前記構造物とは異なる報知部により遊技者に特典の付与有無を報知する第２報知手段とを備え、

前記特典付与手段によって付与される特典の価値が所定値未満であるか否かに応じて、前記第１報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うか、前記第２報知手段によって当該特典の付与を報知する制御を行うかを異ならせ、

10

前記特典付与手段によって特典が付与される場合において、前記第１報知手段によって当該特典の付与が報知されなかったときに、前記第２報知手段によって当該特典の付与を報知可能である。

さらに、遊技機は、以下のように構成されてもよい。

(１) 遊技を行うことが可能な遊技機（たとえば、スロットマシン１、パチンコ遊技機）であって、

ゲームの進行を遅延させる遅延制御（たとえば、フリーズ制御）を行う遅延制御手段（たとえば、メイン制御部４１による図２２のMa 0 8の処理）と、

遊技者にとって有利な特典（たとえば、ARTのゲーム数）を付与する特典付与手段（たとえば、サブ制御部９１による図２３のSa 1 4、Sa 3 4の処理）と、

20

前記遅延制御が行われているときに、構造物により物理的に前記特典が付与されたか否かの状況（たとえば、役物２００においてV入賞したか否かの結果）が特定される特典特定手段（たとえば、役物２００）と、

前記状況として前記特典が付与された旨の付与状況（たとえば、役物２００においてV入賞した結果）が特定された後に、遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、ART）に制御する有利状態制御手段（たとえば、サブ制御部９１によるARTに制御する処理）と、

前記状況が特定されることによって、前記遅延制御手段による前記遅延制御を終了させる遅延終了手段（たとえば、メイン制御部４１による図２２のMa 9、Ma 1 0の処理のように、役物演出が終了したときに成立するフリーズ終了条件が成立した後にフリーズ状態を終了させる処理）とを備える。

30

【０００８】

このような構成によれば、ゲームの進行を遅延させる遅延制御が行われているときに、特典特定手段により特典が付与されたか否かの状況が特定されるため、特典が付与されたか否かに対して遊技者の注目を集めることができるとともに、特典が付与されたか否かの状況が特定されていないときにゲームが進行してしまうことを防止できる。さらに、特典が付与されたか否かの状況が特定されることによって遅延制御が終了するため、特典が付与されたか否かの状況が特定された後においても無駄にゲームの進行が遅延されてしまうことを防止できる。

【０００９】

40

(２) 上記(１)の遊技機において、

前記状況が特定されたか否かを判定する判定手段（たとえば、戻り球センサ２６１）（たとえば、第１ハズレセンサ、第２ハズレセンサ、およびV入賞センサ）を備え、

前記遅延終了手段は、前記判定手段により前記状況が特定されたと判定されることによって、前記遅延制御を終了させる（たとえば、演出球２８０が戻り球センサ２６１に検出されたことに基づき役物演出が終了したと判断してフリーズ終了条件が成立する）（たとえば、演出球２８０が第１ハズレセンサ、第２ハズレセンサ、およびV入賞センサのいずれかに検出されたことに基づき役物演出が終了したと判断してフリーズ終了条件が成立する）。

【００１０】

50

このような構成によれば、特典が付与されたか否かの状況が特定されたと判定されることによって遅延制御が終了するため、特典が付与されたか否かの状況が特定されたタイミングと、遅延制御の終了のタイミングとを同期させることができる。

【0011】

(3) 上記(2)の遊技機において、

前記判定手段は、前記状況が前記付与状況であるか否かを判定する手段である(たとえば、演出球280が第1ハズレセンサ、第2ハズレセンサ、およびV入賞センサのいずれかに検出されたことに基づき役物演出が終了したと判断してフリーズ終了条件が成立する)。

【0012】

このような構成によれば、特典が付与された旨の付与状況であるか否かが判定されることによって、特典が付与されたか否かの状況が特定されたと判定されるため、特典が付与された旨の付与状況であるか否かを判定する手段と、特典が付与されたか否かの状況が特定されたと判定する手段とを別個の手段として設ける必要がなく、コストを削減することができる。

【0013】

(4) 上記(2)の遊技機において、

前記遅延終了手段を含み、前記判定手段の判定結果を特定するための判定情報(たとえば、特定終了信号)が入力される第1制御基板(たとえば、遊技制御基板40)を備え、

前記遅延終了手段は、前記判定手段からの前記判定情報に基づいて、前記遅延制御を終了させ(たとえば、メイン制御部41による図22のMa9、Ma10の処理のように、戻り球センサ261から特定終了信号が遊技制御基板40に入力されたことに基づきフリーズ終了条件が成立し、その後フリーズ状態を終了させる処理)、

前記遊技機は、前記第1制御基板とは別に、前記特典特定手段を制御する第2制御基板を備える(たとえば、図7に示すように、遊技制御基板40とは別に、役物200における基板が設けられている)。

【0014】

このような構成によれば、遅延制御を終了させる遅延終了手段を含む基板と、特典が付与されたか否かの状況が特定される特典特定手段を制御する基板とが、別個に設けられているため、特典が付与されたか否かの状況が特定される制御と遅延制御を終了させる制御とを1つの基板で行うものに比べて、遅延制御を終了させる処理に掛かる負担を軽減することができる。

【0015】

(5) 上記(1)の遊技機において、

前記状況が特定されたか否かを判定する判定手段(たとえば、戻り球センサ261)(たとえば、第1ハズレセンサ、第2ハズレセンサ、およびV入賞センサ)と、

所定操作を受付ける操作手段(たとえば、スタートスイッチ7)と、

前記判定手段により前記状況が特定されたと判定されることによって、前記操作手段への操作を要求する演出(たとえば、操作要求演出)を行う操作要求演出実行手段(たとえば、サブ制御部91による役物演出が終了したときに操作要求演出を実行する処理)とを備え、

前記遅延終了手段は、前記所定操作が受け付けられたときに、前記遅延制御を終了させる(たとえば、メイン制御部41による操作要求演出に対する操作が行われたときにフリーズ状態を終了させる処理)。

【0016】

このような構成によれば、特典が付与されたか否かの状況が特定されたと判定されることによって、操作手段への操作を要求する演出が行われ、当該演出によって促された遊技者が所定操作を行うことで遅延制御が終了するため、特典が付与されたか否かの状況が特定された後においても無駄にゲームの進行が遅延されてしまうことを防止できる。

【0017】

10

20

30

40

50

(6) 上記 (1) ~ (4) のうちいずれかの遊技機において、

前記遅延終了手段は、前記状況が特定されたときに当該状況を報知するために予め定められた所定期間を設定し、当該所定期間が経過したときに前記遅延制御を終了させる（たとえば、メイン制御部 4 1 による戻り球センサ 2 6 1 から特定終了信号が遊技制御基板 4 0 に入力されたことに基づき所定期間を設定し、当該所定期間が経過したときにフリーズ状態を終了させる処理）。

【 0 0 1 8 】

このような構成によれば、特典が付与されたか否かの状況が特定されたときに当該状況を報知するために予め定められた所定期間が設定され、当該所定期間が経過したときに遅延制御が終了するため、特典が付与されたか否かの状況が特定された後において遊技者にゲームを進行させることができる。

10

【 0 0 1 9 】

(7) 上記 (1) ~ (6) のうちいずれかの遊技機において、

所定範囲で更新される数値データ（たとえば、乱数値）を抽出する数値データ抽出手段（たとえば、サブ制御部 9 1 による乱数値の抽出処理）と、

前記特典（たとえば、ART のゲーム数）を付与するか否かを決定する特典付与決定手段（たとえば、図 2 3 の S a 0 5 の処理のように、サブ制御部 9 1 による上乗せ抽選を実行する処理）とを備え、

前記特典は、第 1 特典（たとえば、5 0 ゲーム未満の ART のゲーム数の上乗せ）と、該第 1 特典よりも遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きい第 2 特典（たとえば、5 0 ゲーム以上の ART のゲーム数の上乗せ）と、を含み、

20

前記特典付与決定手段は、

前記特典特定手段（たとえば、役物 2 0 0 ）を用いて前記特典が付与された旨が物理的に特定されたか否かに基づいて前記第 1 特典（たとえば、5 0 ゲーム未満の ART のゲーム数の上乗せ）を付与するか否かを決定し、

前記数値データ抽出手段により抽出された数値データ（たとえば、乱数値）に基づいて前記第 2 特典（たとえば、5 0 ゲーム以上の ART のゲーム数の上乗せ）を付与するか否かを決定し、

前記遊技機は、前記特典付与決定手段により前記第 2 特典（たとえば、5 0 ゲーム以上の ART のゲーム数の上乗せ）を付与する旨が決定されたときに前記特典特定手段（たとえば、役物 2 0 0 ）にて前記特典が付与された旨が物理的に特定されるように制御（たとえば、V 入賞モードに制御する処理）し、前記特典付与決定手段により前記第 2 特典（たとえば、5 0 ゲーム以上の ART のゲーム数の上乗せ）を付与する旨が決定されなかったときに前記特典特定手段（たとえば、役物 2 0 0 ）にて前記特典が付与されなかった旨が物理的に特定されるように制御（たとえば、非 V 入賞モードに制御する処理）する特典特定制御手段（たとえば、サブ制御部 9 1 ）をさらに備える。

30

【 0 0 2 0 】

このような構成によれば、第 1 特典および第 2 特典のうち相対的に遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が小さい第 1 特典を付与するか否かについては、構造物により物理的に特定された状況に基づいて決定されることとなる。すなわち構造物により物理的に特定された状況が特典の付与に関わる決定に反映させるため、特典の付与に対する興趣を高めることができる。また、第 1 特典および第 2 特典のうち相対的に遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きい第 2 特典を付与するか否かについては、所定範囲で更新される数値データから抽出された数値データに基づいて決定されることとなる。すなわち第 2 特典については構造物により物理的に特定された状況ではなく、いわゆる乱数抽選の結果に基づいて決定されるため、特典の付与の決定に対して不正を施すことが困難となり、不正行為によって過度に有利な結果が得られてしまうことを防止できる。さらに第 2 特典を付与する旨が決定されたときに特典特定手段にて特典が付与された旨が物理的に特定されるように制御され、第 2 特典を付与する旨が決定されなかったときに特典特定手段にて特典が付与されなかった旨が物理的に特定されるように制御されるようになっており、第 1 特典を付

40

50

与するか否かの状況に加え、第2特典を付与するか否かの決定がされたときにも特典特定手段によりその状況が物理的に特定されるため、いずれの場合にも構造物により物理的に特定された状況が特典の付与に関わる決定に反映しているという印象を与えることができる。

【0021】

(8) 上記(1)～(7)のうちいずれかの遊技機において、

前記特典(たとえば、ARTのゲーム数)が付与された旨を報知する特典付与報知手段(たとえば、サブ制御部91による上乗せ当選報知を実行する処理)と、

所定範囲で更新される数値データを抽出する数値データ抽出手段(たとえば、サブ制御部91による乱数値を抽出する処理)と、

前記特典(たとえば、ARTのゲーム数)を付与するか否かを決定する特典付与決定手段(たとえば、図23のS a 0 5の処理のように、サブ制御部91による上乗せ抽選を実行する処理)とを備え、

前記特典付与決定手段は、前記数値データ抽出手段により抽出された数値データ(たとえば、乱数値)に基づいて前記特典を付与するか否かを決定する数値データ特典付与決定手段を含み、

前記特典特定手段(たとえば、役物200)では、複数の段階で各段階に対応する状況が特定されるとともに、最終段階以外の段階(たとえば、第1段階)で次の段階(たとえば、第2段階)へ移行するか否かの状況が特定され、次の段階へ移行する旨の状況が特定されることで次の段階(たとえば、第2段階)に移行し、最終段階(たとえば、第2段階)で前記特典が付与されたか否かの状況が特定されるようになっており、

前記遊技機は、

前記最終段階(たとえば、第2段階)で前記特典が付与された旨を物理的に特定可能とするか否かを制御する特典特定制御手段(たとえば、サブ制御部91)をさらに備え、

前記最終段階以外の段階(たとえば、第1段階)では、前記数値データ特典付与決定手段により前記特典を付与する旨が決定されたか否かにかかわらず、前記次の段階(たとえば、第2段階)へ移行する旨の状況も前記次の段階(たとえば、第2段階)へ移行しない旨の状況も特定可能とされ、

前記最終段階(たとえば、第2段階)では、前記数値データ特典付与決定手段により前記特典を付与する旨が決定されたときに前記特典特定制御手段により前記特典が付与された旨が物理的に特定されるように制御(たとえば、V入賞モードに制御する処理)され、前記数値データ特典付与決定手段により前記特典を付与する旨が決定されなかったときに前記特典特定制御手段により前記特典が付与されなかった旨が物理的に特定されるように制御(たとえば、非V入賞モードに制御する処理)され、

前記数値データ特典付与決定手段により前記特典を付与する旨が決定され、前記最終段階以外の段階(たとえば、第1段階)で前記次の段階(たとえば、第2段階)へ移行しない旨の状況が特定されたことにより前記最終段階(たとえば、第2段階)で前記特典が付与された旨が物理的に特定されなかったときに前記特典付与報知手段(たとえば、サブ制御部91による上乗せ当選報知を実行する処理)により前記特典が付与された旨が報知される。

【0022】

このような構成によれば、遊技者にとって有利な特典を付与するか否かについて所定範囲で更新される数値データから抽出された数値データに基づいて決定されることとなる。すなわち構造物により物理的に特定された状況ではなく、いわゆる乱数抽選の結果に基づいて決定されるため、特典の付与の決定に対して不正を施すことが困難となり、不正行為によって過度に有利な結果が得られてしまうことを防止できる。また、特典特定手段では、複数の段階で各段階に対応する状況が特定されるとともに、最終段階以外の段階で次の段階へ移行するか否かの状況が特定され、次の段階へ移行する旨の状況が特定されることで次の段階に移行し、最終段階で特典が付与されたか否かの状況が特定されるとともに、最終段階では、特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与された旨を物理的

10

20

30

40

50

に特定可能とするか否かが制御され、特典が付与されたか否かが物理的に特定される一方で、最終段階以外の段階では、特典を付与するか否かの決定結果にかかわらず、次の段階へ移行する旨の状況も次の段階へ移行しない旨の状況も特定可能となるため、複数の段階全てにおいて構造物の動きが不自然となるようなことがなく、事前に決定された決定結果を物理的に報知する構成であっても遊技者に対して物理的に決定しているように特定させることができる。

【 0 0 2 3 】

また、最終段階以外の段階では、特典を付与するか否かの決定結果にかかわらず、次の段階へ移行する旨の状況も次の段階へ移行しない旨の状況も特定可能となるため、特典を付与する旨が決定されていても最終段階には移行せず、特典特定手段により特典が付与された旨が特定されないこともあるが、このような場合でも、特典付与報知手段により特典を付与する旨が報知されるため、特典を付与する旨が決定されているにもかかわらず、特典を付与する旨が特定されないことで遊技者に不利益が発生することを防止できる。

【 0 0 2 4 】

(9) 上記 (1) ~ (8) のうちいずれかの遊技機において、
前記遊技機は、

遊技用価値を用いて 1 ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示装置に表示結果が導出されることにより 1 ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能であり、

前記可変表示装置に表示結果が導出される前に複数種類の入賞各々の発生を許容するか否かを決定する事前決定手段（たとえば、メイン制御部 4 1 による内部抽選を実行する処理）と、

前記事前決定手段の決定結果に応じて表示結果を前記可変表示装置に導出させる制御を行う導出制御手段（たとえば、メイン制御部 4 1 によるリール制御を実行する処理）と、

前記有利状態に制御されているときであって、前記事前決定手段の決定結果が複数種類の特定結果（たとえば、ナビ対象役に当選）のうちいずれかとなったときに、当該特定結果の種類に応じた情報を報知する情報報知手段（たとえば、サブ制御部 9 1 によるナビ演出を実行する処理）とを備え、

前記導出制御手段は、前記事前決定手段の決定結果が所定の決定結果（たとえば、R T 1 であればプレイ G R 1 ~ 6 に当選）（たとえば、R T 0 であればプレイ G R 2 1 ~ 2 3 に当選）であるときに特定表示結果（たとえば、R T 1 であれば昇格プレイ入賞）（たとえば、R T 0 であれば特殊プレイ入賞）が導出可能となる制御を行い、

前記事前決定手段は、前記特定表示結果が導出されてから終了条件が成立（たとえば、R T 0 であれば転落プレイ入賞や移行出目の導出）（たとえば、R T 2 であれば移行出目の導出）するまで、当該特定表示結果が導出されるまでよりも高い割合で、前記複数種類の入賞のうち所定入賞の発生を許容する旨を決定（たとえば、再遊技役の当選確率が高まる）し、

前記特定表示結果が導出されたことにより、前記遅延制御手段により前記遅延制御が行われて、前記特典特定手段による前記特典が付与されたか否かの状況が特定される（たとえば、R T 1 中に昇格プレイが入賞したときや R T 0 中に特殊プレイが入賞したときにフリーズ制御が行われて役物演出が開始され、当該役物演出によって A T が上乗せ当選されたか否かが特定される）。

【 0 0 2 5 】

このような構成によれば、特定表示結果が導出されたときには、遅延制御が行われて特典が付与されたか否かの状況が特定され、特典が付与された旨の付与状況が特定された後の有利状態においては、特定結果の種類に応じた情報が報知されるとともに、終了条件が成立するまで所定入賞の発生を許容する旨が高まるため、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 6 】

【図 1】本実施の形態におけるスロットマシンの正面図である。

【図 2】スロットマシンの内部構造を示す斜視図である。

【図 3】リールの図柄配列を示す図である。

【図 4】役物の表面側および裏面側の構成を示す図である。

【図 5】役物の動作を説明するための図である。

【図 6】役物の動作を説明するための図である。

【図 7】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

【図 8】メイン制御部の構成を示すブロック図である。

【図 9】小役の種類、小役の図柄組合せ、および小役に関連する技術事項について説明するための図である。

【図 10】再遊技役の種類、再遊技役の図柄組合せ、および再遊技役に関連する技術事項について説明するための図である。

【図 11】移行出目の図柄組合せ、および移行出目に関連する技術事項について説明するための図である。

【図 12】遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 13】遊技状態の概要を示す図である。

【図 14】遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明するための図である。

【図 15】遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明するための図である。

【図 16】抽選対象役により入賞が許容される役の組合せについて説明するための図である。

【図 17】複数の再遊技役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 18】複数の小役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 19】フリーズ抽選の当選確率を示す図である。

【図 20】ナビストック抽選の当選確率を示す図である。

【図 21】上乗せゲーム数抽選の当選確率を示す図である。

【図 22】フリーズ状態に関する制御の流れに関するフローチャートである。

【図 23】ARTのゲーム数の上乗せの結果報知がされるまでの制御の流れに関するフローチャートである。

【図 24】フリーズの制御状況と役物の動作状況との関係を示すタイミングチャートである。

【図 25】構造物の変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 7 】

本発明に係る遊技機を実施するための形態を実施例に基づいて以下に説明する。

〔スロットマシンの構成〕

図 1 は、本実施の形態における遊技機の一例であるスロットマシン 1 の正面図である。スロットマシン 1 を図面を用いて説明すると、本実施の形態のスロットマシン 1 は、図 1 に示すように、前面が開口する筐体 1 a と、この筐体 1 a の側端に回転自在に枢支された前面扉 1 b とから構成されている。

【 0 0 2 8 】

スロットマシン 1 の筐体 1 a 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 2 L、2 C、2 R（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 2 L、2 C、2 R に配列された図柄のうち連続する 3 つの図柄が前面扉 1 b 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。

【 0 0 2 9 】

リール 2 L、2 C、2 R の外周部には、図 3 に示すように、「黒 7」、「網 7（図中網掛け 7）」、「白 7」、「黒 B A R」、「白 B A R」、「リプレイ」、「プラム」、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」といった互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ 2 1 個ずつ描かれている。リール 2 L、2 C、2 R の外周部に描かれた図柄は、前面扉 1 b のリールパネル略中央に設けられた透視窓 3 において各々上中下三段に表示される。

【 0 0 3 0 】

各リール 2 L、2 C、2 R は、各々対応して設けられたリールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R（図 7 参照）によって回転させることで、各リール 2 L、2 C、2 R 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 2 L、2 C、2 R 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。

10

【 0 0 3 1 】

リール 2 L、2 C、2 R の内側には、リール 2 L、2 C、2 R それぞれに対して、基準位置を検出するリールセンサ 3 3 L、3 3 C、3 3 R と、リール 2 L、2 C、2 R を背面から照射するリール L E D 5 5 とが設けられている。また、リール L E D 5 5 は、リール 2 L、2 C、2 R の連続する 3 つの図柄に対応する 1 2 の L E D 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。

【 0 0 3 2 】

前面扉 1 b における各リール 2 L、2 C、2 R に対応する位置には、リール 2 L、2 C、2 R 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 2 L、2 C、2 R が視認できるようになっている。

20

【 0 0 3 3 】

前面扉 1 b には、図 1 に示すように、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（本実施の形態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 M A X B E T スイッチ 6、クレジットとして記憶されているメダルおよび賭数の設定に用いたメダルを精算する（クレジットおよび賭数の設定に用いた分のメダルを返却させる）際に操作される精算スイッチ 1 0、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L、2 C、2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、演出に用いるための演出用スイッチ 5 6 が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

30

【 0 0 3 4 】

なお、本実施の形態では、回転を開始した 3 つのリール 2 L、2 C、2 R のうち、最初に停止するリールを第 1 停止リールと称し、また、その停止を第 1 停止と称する。同様に、2 番目に停止するリールを第 2 停止リールと称し、また、その停止を第 2 停止と称し、3 番目に停止するリールを第 3 停止リールと称し、また、その停止を第 3 停止あるいは最終停止と称する。

【 0 0 3 5 】

40

また、前面扉 1 b には、図 1 に示すように、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器 1 1、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などが表示される遊技補助表示器 1 2、賭数が 1 設定されている旨を点灯により報知する 1 B E T L E D 1 4、賭数が 2 設定されている旨を点灯により報知する 2 B E T L E D 1 5、賭数が 3 設定されている旨を点灯により報知する 3 B E T L E D 1 6、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求 L E D 1 7、スタートスイッチ 7 の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効 L E D 1 8、ウェイト（前回のゲーム開始から一定期間経過していないためにリールの回転開始を待機している状態）中である旨を点灯により報知するウェイト中 L E D 1 9、後述するリプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレ

50

イ中LED20が設けられた遊技用表示部13が設けられている。

【0036】

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7参照)が設けられており、ストップスイッチ8L、8C、8Rの内部には、該当するストップスイッチ8L、8C、8Rによるリールの停止操作が有効である旨を点灯により報知する左、中、右停止有効LED22L、22C、22R(図7参照)がそれぞれ設けられている。

【0037】

また、前面扉1bにおけるストップスイッチ8L、8C、8Rの下方には、スロットマシン1のタイトルや配当表などが印刷された下部パネルが設けられている。

10

【0038】

また、前面扉1bにおける上方には、画像を表示可能な液晶表示器51および構造物を用いて特定の結果が特定可能となる役物200が設けられている。

【0039】

前面扉1bの内側には、所定のキー操作により後述するエラー状態および後述する打止状態を解除するためのリセット操作を検出するリセットスイッチ23、後述する設定値の変更中や設定値の確認中にその時点の設定値が表示される設定値表示器24、所定の契機(たとえば後述のRT2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36a、所定の契機(たとえば後述のRT2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36b、メダル投入部4から投入されたメダルの流路を、筐体1a内部に設けられた後述のホッパータンク34a(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30、メダル投入部4から投入され、ホッパータンク34a側に流下したメダルを検出する投入メダルセンサ31を有するメダルセクタ29、前面扉1bの開放状態を検出するドア開放検出スイッチ25(図7参照)が設けられている。

20

【0040】

筐体1a内部には、図2に示すように、前述したリール2L、2C、2R、リールモータ32L、32C、32R(図7参照)、各リール2L、2C、2Rのリール基準位置をそれぞれ検出可能なリールセンサ33L、33C、33R(図7参照)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1000(図7参照)、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34a、ホッパータンク34a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34b(図7参照)、ホッパーモータ34b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34c(図7参照)からなるホッパーユニット34、電源ボックス100が設けられている。

30

【0041】

ホッパーユニット34の側部には、ホッパータンク34aから溢れたメダルが貯留されるオーバーフロータンク35が設けられている。オーバーフロータンク35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35a(図7参照)が設けられており、導電部材がオーバーフロータンク35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35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。

40

【0042】

電源ボックス100の前面には、図2に示すように、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37、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38、電源をon/offする際に操作される電源スイッチ39が設けられ

50

ている。

【 0 0 4 3 】

なお、電源ボックスは、筐体 1 a の内部に設けられており、さらに前面扉 1 b は、店員などが所持する所定のキー操作により開放可能な構成であるため、これら電源ボックス 1 0 0 の前面に設けられた設定キースイッチ 3 7、リセット/設定スイッチ 3 8、電源スイッチ 3 9 は、キーを所持する店員などの者のみが操作可能とされ、遊技者による操作ができないようになっている。また、所定のキー操作により検出されるリセットスイッチ 2 3 も同様である。特に、設定キースイッチ 3 7 は、キー操作により前面扉 1 b を開放したうえで、さらにキー操作を要することから、遊技場の店員のなかでも、設定キースイッチ 3 7 の操作を行うキーを所持する店員のみ操作が可能とされている。

10

【 0 0 4 4 】

本実施の形態のスロットマシン 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 M A X B E T スイッチ 6 を操作すればよい。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 N (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。本実施の形態では、遊技状態にかかわらず、規定数の賭数は 3 に定められており、賭数として 3 枚のメダルが設定されると、入賞ライン L N が有効となる。なお、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。

【 0 0 4 5 】

20

入賞ラインとは、各リール 2 L、2 C、2 R の透視窓 3 に表示された図柄の組合せが入賞図柄の組合せであるかを判定するために設定されるラインである。本実施の形態では、図 1 に示すように、透視窓 3 から視認可能なリール 2 L の中段、リール 2 C の中段、リール 2 R の中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された入賞ライン L N のみが入賞ラインとして定められている。なお、本実施の形態では、1 本の入賞ラインのみを適用しているが、複数の入賞ラインを適用してもよい。

【 0 0 4 6 】

また、本実施の形態では、入賞を構成する図柄の組合せが入賞ライン L N に揃ったことを認識しやすくするために、入賞ライン L N とは別に、無効ライン L M 1 ~ 4 を設定している。無効ライン L M 1 ~ 4 は、これら無効ライン L M 1 ~ 4 に揃った図柄の組合せによって入賞が判定されるものではなく、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃った際に、無効ライン L M 1 ~ 4 のいずれかに入賞ライン L N に揃った場合に入賞となる図柄の組合せ (たとえば、ベル - ベル - ベル) が揃う構成とすることで、入賞ライン L N に特定の入賞を構成する図柄の組合せが揃ったことを認識しやすくするものである。本実施の形態では、図 1 に示すように、リール 2 L の上段、リール 2 C の上段、リール 2 R の上段、すなわち上段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 1、リール 2 L の下段、リール 2 C の下段、リール 2 R の下段、すなわち下段に水平方向に並んだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 2、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ならんだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 3、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ならんだ図柄に跨って設定された無効ライン L M 4 の 4 種類が無効ライン L M として定められている。

30

40

【 0 0 4 7 】

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 4 8 】

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、予め定められた図柄の組合せ (以下、役とも呼ぶ) が、入賞ライン L N 上に各リール 2 L、2 C、

50

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（本実施の形態では50）に達した場合には、メダルが直接メダル払出口9（図1参照）から払い出されるようになっている。また、入賞ラインLN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。

【0049】

なお、本実施の形態では、3つのリールを用いた構成を例示しているが、リールを1つのみ用いた構成、2つのリールを用いた構成、4つ以上のリールを用いた構成としてもよく、2以上のリールを用いた構成においては、2以上の全てのリールに導出された表示結果の組合せに基づいて入賞を判定する構成とすればよい。また、本実施の形態では、物理的なリールにて可変表示装置が構成されているが、液晶表示器などの画像表示装置にて可変表示装置が構成されていてもよい。

【0050】

また、本実施の形態におけるスロットマシン1にあっては、ゲームが開始されて各リール2 L、2 C、2 Rが回転して図柄の変動が開始した後、いずれかのストップスイッチ8 L、8 C、8 Rが操作されたときに、当該ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rに対応するリールの回転が停止して図柄が停止表示される。ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作から対応するリール2 L、2 C、2 Rの回転を停止するまでの最大停止遅延時間は190ms（ミリ秒）である。

【0051】

リール2 L、2 C、2 Rは、1分間に80回転し、 80×21 （1リール当たりの図柄コマ数）=1680コマ分の図柄を変動させるので、190msの間では最大で4コマの図柄を引き込むことができることとなる。つまり、停止図柄として選択可能なのは、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rが操作されたときに表示されている図柄と、そこから4コマ先までにある図柄、合計5コマ分の図柄である。

【0052】

このため、たとえば、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rのいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの下段に表示されている図柄を基準とした場合、当該図柄から4コマ先までの図柄を下段に表示させることができるため、リール2 L、2 C、2 R各々において、ストップスイッチ8 L、8 Rのうちいずれかが操作されたときに当該ストップスイッチに対応するリールの中段に表示されている図柄を含めて5コマ以内に配置されている図柄を入賞ラインLN上に表示させることができる。

【0053】

以下では、特に区別する必要がない場合にはリール2 L、2 C、2 Rを単にリールという場合がある。また、リール2 Lを左リール、リール2 Cを中リール、リール2 Rを右リールという場合がある。また、ストップスイッチ8 L、8 C、8 Rの操作によりリール2 L、2 C、2 Rを停止させる操作を停止操作という場合がある。

【0054】

〔役物の構成〕

次に、役物200の構成について図4～図6を用いて説明する。図4（a）は、役物200の正面図であり、図4（b）は、役物200の裏面図であり、図5および図6は、役物200の動作状況を説明するための正面図である。なお、図4～図6では、役物の正面側を表側とし、役物の裏面側を裏側として説明する。

【0055】

役物200は、図4（a）、（b）に示すように、外側回転板201、内側回転板202、回転板表側カバー240、回転板裏側カバー245、シャッタ回転板203、軸204、第1誘導部材205、シャッタ被覆部材206、下部誘導樋207、上部誘導樋208、第2誘導部材209、シャッタ部材230、裏面通路250から主に構成される。

【0056】

外側回転板 201 は、中心が開口する円盤状に形成されており、軸 204 を中心に回転可能とされている。外側回転板 201 には、その表面と裏面を貫通する 4 つの当たり用孔 210、4 つのハズレ用孔 211 がそれぞれ交互に等間隔で設けられている。当たり用孔 210 は、外側回転板 201 の中心側の内側面が裏側から表側に向かって外側回転板 201 の中心側に傾斜するように形成されており、ハズレ用孔 211 は、外側回転板 201 の中心側の内側面が表側から裏側に向かって外側回転板 201 の中心側に傾斜するように形成されている。

【0057】

内側回転板 202 は、外側回転板 201 の中心開口よりも若干小計の円盤状に形成されており、外側回転板 201 の内側で軸 204 を中心に回転可能とされている。内側回転板 202 には、その表面と裏面を貫通する 1 つの当たり用孔 220、3 つのハズレ用孔 221 が等間隔で設けられている。当たり用孔 220 は、内側回転板 202 の中心側の内側面が表側から裏側に向かって内側回転板 202 の中心側に傾斜するように形成され、内側回転板 202 の外方側の内側面が裏側から表側に向かって内側回転板 202 の外方側に傾斜するように形成されており、ハズレ用孔 221 は、内側回転板 202 の外方側の内側面が表側から裏側に向かって外側回転板 201 の外方側に傾斜するように形成されている。

【0058】

回転板表側カバー 240 は、外側回転板 201 および内側回転板 202 の表側を被覆するカバーであり、図 4 (a) に示すように、回転板表側カバー 240 には、外側回転板 201 に設けられた当たり用孔 210、ハズレ用孔 211 が最も下側に位置する場合に連通する位置に第 1 連通孔 241 が形成され、外側回転板 201 に設けられた当たり用孔 210 が最も上側に位置する場合に連通する位置に第 2 連通孔 242 が形成され、内側回転板 202 に設けられた当たり用孔 220、ハズレ用孔 221 が最も下側に位置する場合に連通する位置に第 3 連通孔 243 が形成されている。

【0059】

回転板裏側カバー 245 は、外側回転板 201 および内側回転板 202 の裏側を被覆するカバーであり、図 4 (b) に示すように、回転板裏側カバー 245 には、外側回転板 201 に設けられたハズレ用孔 211 が最も上側に位置する場合に連通する位置に第 1 ハズレ連通孔 251 が形成され、内側回転板 202 に設けられたハズレ用孔 221 が最も下側に位置する場合に連通する位置に第 2 ハズレ連通孔 257 が形成され、内側回転板 202 に設けられた当たり用孔 220 が最も上側に位置する場合に連通する位置に V 入賞連通孔 254 が形成されている。

【0060】

シャッタ回転板 203 は、内側回転板 202 よりも小径であり、かつ一部に形成された切欠を除き内側回転板 202 の当たり用孔 220 およびハズレ用孔 221 の外方側の一部を被覆可能に形成されており、回転板表側カバー 240 の表面側で軸 204 を中心に回転可能とされている。そして、シャッタ回転板 203 と内側回転板 202 との位置関係が図 5 に示す位置関係の場合には、シャッタ回転板 203 と内側回転板 202 とが同期回転することで当たり用孔 220 の外方側の一部がシャッタ回転板 203 により閉塞され、ハズレ用孔 221 は閉塞されず、図 6 に示す位置関係の場合には、シャッタ回転板 203 と内側回転板 202 とが同期回転することでハズレ用孔 221 の外方側の一部がシャッタ回転板 203 により閉塞され、当たり用孔 220 は閉塞されないようになっている。また、内側回転板 202 が回転する一方でシャッタ回転板 203 が図 4 (a) に示す位置で回転せずに停止することで当たり用孔 220 およびハズレ用孔 221 のいずれも閉塞されないようになっている。

【0061】

第 1 誘導部材 205 は、回転板表側カバー 240 の表面から延設された表面視略筒状の部材であり、第 2 連通孔 242 を介して外側回転板 201 の当たり用孔 210 から落下した演出球 280 が上部誘導樋 208 に誘導されるようになっている。

【0062】

10

20

30

40

50

シャッタ被覆部材 206 は、第 1 誘導部材 205 の表面を被覆する部材であり、第 1 誘導部材 205 およびシャッタ被覆部材 206 によりシャッタ回転板 203 が被覆されることで、遊技者側からシャッタ回転板 203 の動作状況が視認できないようになっている。

【0063】

下部誘導樋 207 は、回転板表側カバー 240 の表面から延設された表面視略円弧状の部材であり、略円弧状の最下部位置に第 1 連通孔 241 が形成され、シャッタ部材 230 の開放位置への動作により下部誘導樋 207 の一端側に待機している演出球 280 が開放されることで、開放された演出球 280 が第 1 連通孔 241 に誘導されるようになっている。

【0064】

上部誘導樋 208 は、回転板表側カバー 240 の表面から延設された表面視略円弧状の部材であり、略円弧状の最下部位置に第 3 連通孔 243 が形成され、第 2 連通孔 242 を介して外側回転板 201 の当たり用孔 210 から落下した演出球 280 が第 3 連通孔 243 に誘導されるようになっている。

【0065】

第 2 誘導部材 209 は、回転板表側カバー 240 の表面から延設された表面視略くの字状の部材であり、第 2 連通孔 242 を介して外側回転板 201 の当たり用孔 210 から落下した演出球 280 が上部誘導樋 208 の図中右側に落下するように第 2 誘導部材 209 により誘導されるようになっている。

【0066】

シャッタ部材 230 は、下部誘導樋 207 の一端側において、閉鎖位置（図 4（a）の位置）、開放位置（図 5（a）の位置）の一方に移動自在に設けられており、シャッタ部材 230 が待機位置の場合に演出球 280 が下部誘導樋 207 の一端に待機し、開放位置の場合に演出球 280 が下部誘導樋 207 の一端から中央に向けて開放されるようになっている。

【0067】

裏面通路 250 は、図 4（b）に示すように、第 1 ハズレ通路 252、第 2 ハズレ通路 258、V 入賞通路 255、合流通路 260 から構成される。

【0068】

第 1 ハズレ通路 252 は、第 1 ハズレ連通孔 251 から流入した演出球 280 が流下する通路であり、第 2 ハズレ通路 258 は、第 2 ハズレ連通孔 257 から流入した演出球 280 が流下する通路であり、V 入賞通路 255 は、V 入賞連通孔 254 から流入した演出球 280 が流下する通路である。第 1 ハズレ通路 252 には、第 1 ハズレ通路 252 内の演出球 280 の通過を検知する第 1 ハズレセンサ 253 が設けられており、第 2 ハズレ通路 258 には、第 2 ハズレ通路 258 内の演出球 280 の通過を検知する第 2 ハズレセンサ 259 が設けられており、V 入賞通路 255 には、V 入賞通路 255 内の演出球 280 の通過を検知する V 入賞センサ 256 が設けられている。本実施の形態では、特に演出球 280 が V 入賞連通孔 254 から V 入賞通路 255 に進入して V 入賞センサ 256 に検出されることを V 入賞と呼ぶ。

【0069】

これら第 1 ハズレ通路 252、第 2 ハズレ通路 258、V 入賞通路 255 の下流側がいずれも合流通路 260 の上流側に繋がっており、これら通路から流入した演出球 280 は、それぞれ第 1 ハズレセンサ 253、第 2 ハズレセンサ 259、V 入賞センサ 256 に検出された後、合流通路 260 に流入するようになっている。

【0070】

合流通路 260 には、合流通路 260 内の演出球 280 の通過を検知する戻り球センサ 261 が設けられている。合流通路の最下流側には表面側の下部誘導樋 207 の一端側に連通する球出口 262 が設けられており、これらの通路を流下した演出球 280 はいずれも合流通路 260 に合流し、戻り球センサ 261 に検出された後、球出口 262 を介して下部誘導樋 207 の一端側に排出されるようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 1 】

役物 2 0 0 は、図 7 に示すように、前述の第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、V 入賞センサ 2 5 6、戻り球センサ 2 6 1 に加え、外側モータ 2 7 0、内側モータ 2 7 1、シャッタモータ 2 7 2、開閉ソレノイド 2 7 3、外側センサ 2 7 4、内側センサ 2 7 5、シャッタセンサ 2 7 6 を備える。

【 0 0 7 2 】

外側モータ 2 7 0 は外側回転板 2 0 1 を回転駆動するモータであり、内側モータ 2 7 1 は内側回転板 2 0 2 を回転駆動するモータであり、シャッタモータ 2 7 2 はシャッタ回転板 2 0 3 を回転駆動するモータである。

【 0 0 7 3 】

外側センサ 2 7 4 は外側回転板 2 0 1 の基準位置を特定するセンサであり、内側センサ 2 7 5 は内側回転板 2 0 2 の基準位置を特定するセンサであり、シャッタセンサ 2 7 6 はシャッタ回転板 2 0 3 の基準位置を特定するセンサである。

【 0 0 7 4 】

外側モータ 2 7 0、内側モータ 2 7 1、シャッタモータ 2 7 2 はステッピングモータにて構成されており、外側センサ 2 7 4、内側センサ 2 7 5、シャッタセンサ 2 7 6 により検出された基準位置からのステップ数により外側回転板 2 0 1、内側回転板 2 0 2、シャッタ回転板 2 0 3 それぞれの位置（基準位置からの回転角度）が特定可能とされており、外側回転板 2 0 1、内側回転板 2 0 2、シャッタ回転板 2 0 3 同士を任意の位置関係でそれぞれ回転駆動可能とされている。特に、本実施の形態では、内側回転板 2 0 2 とシャッタ回転板 2 0 3 との位置関係を特定の位置関係として同期回転させることが可能となっている。

【 0 0 7 5 】

開閉ソレノイド 2 7 3 は、シャッタ部材 2 3 0 を待機位置から開放位置に駆動するものであり、開閉ソレノイド 2 7 3 を駆動することで待機位置に位置するシャッタ部材 2 3 0 が開放位置に移動し、これにより下部誘導樋 2 0 7 の一端に待機する演出球 2 8 0 が開放され、下部誘導樋 2 0 7 の中央に向かって放出されるようになっている。

【 0 0 7 6 】

〔 役物の動作状況 〕

次に役物 2 0 0 の動作状況を図 5 および図 6 を用いて説明する。図 5 (a)、(b) は、後述の非 V 入賞モードにおいて同期回転する内側回転板 2 0 2 とシャッタ回転板 2 0 3 との位置関係を示す図であり、図 5 (a) では、演出球 2 8 0 が下部誘導樋 2 0 7 を転動する状態が示されており、図 5 (b) では、演出球 2 8 0 が上部誘導樋 2 0 8 上を転動する状態が示されている。また、図 5 (a) は、後述する V 入賞可能モードにおいてシャッタ回転板 2 0 3 が停止する位置を示す図でもある。図 6 (a)、(b) は、後述の V 入賞モードにおいて同期回転する内側回転板 2 0 2 とシャッタ回転板 2 0 3 との位置関係を示す図であり、図 6 (a)、(b) では、ともに演出球 2 8 0 が上部誘導樋 2 0 8 上を転動する状態が示されている。

【 0 0 7 7 】

役物 2 0 0 は、上部誘導樋 2 0 8 上の演出球 2 8 0 が V 入賞することのない非 V 入賞モード、上部誘導樋 2 0 8 上の演出球 2 8 0 が必ず V 入賞する V 入賞モード、上部誘導樋 2 0 8 上の演出球 2 8 0 が V 入賞する可能性も V 入賞しない可能性もある V 入賞可能モードのいずれかの動作モードに制御される。

【 0 0 7 8 】

非 V 入賞モードに制御される場合には、まず、図 5 (a)、(b) に示すように、内側回転板 2 0 2 とシャッタ回転板 2 0 3 との位置関係が、当たり用孔 2 2 0 の外方側の一部がシャッタ回転板 2 0 3 により閉塞され、ハズレ用孔 2 2 1 は閉塞されない位置関係、すなわち上部誘導樋 2 0 8 上の演出球 2 8 0 の当たり用孔 2 2 0 内への進入が阻止され、ハズレ用孔 2 2 1 内のみ進入可能となる位置関係となるように内側回転板 2 0 2 とシャッタ回転板 2 0 3 とを図中反時計回り方向に同期回転させる。さらに外側回転板 2 0 1 を図

10

20

30

40

50

中時計回り方向（内側回転板 202 とシャッタ回転板 203 の回転方向とは逆方向）に回転させる。その後、内側回転板 202 とシャッタ回転板 203 とは、上部誘導樋 208 上の演出球 280 の当たり用孔 220 内への進入が阻止され、ハズレ用孔 221 内にのみ進入可能となる位置関係のまま、演出球 280 が第 1 ハズレセンサ 253、第 2 ハズレセンサ 259、または V 入賞センサ 256 に検出された後、戻り球センサ 261 に検出されるまで同期回転が維持される。

【0079】

これら内側回転板 202 とシャッタ回転板 203 とが、上部誘導樋 208 上の演出球 280 の当たり用孔 220 内への進入が阻止され、ハズレ用孔 221 内にのみ進入可能となる位置関係で同期回転し、かつ外側回転板 201 の回転が開始することでシャッタ部材 230 の待機位置から開放位置への移動が許可されることとなり、この状態で、シャッタ部材 230 が開放位置へ移動すると下部誘導樋 207 の一端に待機する演出球 280 が開放され、図 5 (a) に示すように、開放された演出球 280 は開放された勢いで下部誘導樋 207 上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導され、第 1 連通孔 241 に位置する外側回転板 201 の当たり用孔 210、ハズレ用孔 211 のうちの一方に演出球 280 が進入する。

10

【0080】

演出球 280 がハズレ用孔 211 に進入した場合には、外側回転板 201 の回転により上方に揚送され、最上部に到達することでハズレ用孔 211 の中央側の内側面が表側から裏側に向かって傾斜した状態となるため、演出球 280 は第 1 ハズレ連通孔 251 を介して第 1 ハズレ通路 252 に排出され、第 1 ハズレセンサ 253 に検出された後、合流通路 260 内の戻り球センサ 261 に検出され、球出口 262 を介して下部誘導樋 207 の一端に排出される。この状態では、シャッタ部材 230 が待機位置に戻っており、演出球 280 は再び下部誘導樋 207 の一端に待機した状態となる。

20

【0081】

演出球 280 が当たり用孔 210 に進入した場合には、外側回転板 201 の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで当たり用孔 210 の中央側の内側面が裏側から表側に向かって傾斜した状態となるため、演出球 280 は第 2 連通孔 242 を介して外側回転板 201 および内側回転板 202 の表側に排出され、上部誘導樋 208 上に落下し、図 5 (b) に示すように、落下した勢いで上部誘導樋 208 上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導される。

30

【0082】

この際、内側回転板 202 とシャッタ回転板 203 との位置関係が、上部誘導樋 208 上の演出球 280 の当たり用孔 220 内への進入が阻止され、ハズレ用孔 221 内にのみ進入可能となる位置関係となるように内側回転板 202 とシャッタ回転板 203 とが同期回転しているため、第 3 連通孔 243 に内側回転板 202 の当たり用孔 220 が位置する場合でも演出球 280 が当たり用孔 220 に進入することなく、第 3 連通孔 243 に内側回転板 202 のハズレ用孔 221 が位置したときにハズレ用孔 221 に演出球 280 が進入する。すなわち上部誘導樋 208 上の演出球 280 は必ずハズレ用孔 221 に進入することとなる。

40

【0083】

第 3 連通孔 243 に内側回転板 202 のハズレ用孔 221 が位置する状態では、ハズレ用孔 221 の外方側の内側面が表側から裏側に傾斜した状態となるため、演出球 280 は第 2 ハズレ連通孔 257 を介して第 2 ハズレ通路 258 に排出され、第 2 ハズレセンサ 259 に検出された後、合流通路 260 内の戻り球センサ 261 に検出され、球出口 262 を介して下部誘導樋 207 の一端に排出される。この状態では、シャッタ部材 230 が待機位置に戻っており、演出球 280 は再び下部誘導樋 207 の一端に待機した状態となる。

【0084】

このように非 V 入賞モードに制御されている場合には、第 1 段階となる下部誘導樋 20

50

7にて50%(4/8)の確率で演出球280が当たり用孔210に進入し、第2段階となる上部誘導樋208に案内されることとなるが、50%(4/8)の確率で演出球280がハズレ用孔211に進入することでV入賞する可能性がなくなる。

【0085】

また、第2段階となる上部誘導樋208では、当たり用孔220への演出球280の進入が阻止されるため、100%の確率で演出球280がハズレ用孔221に進入することとなり、V入賞することがないようになっている。

【0086】

V入賞モードに制御される場合には、まず、図6(a)、(b)に示すように、内側回転板202とシャッタ回転板203との位置関係が、ハズレ用孔221の外方側の一部がシャッタ回転板203により閉塞され、当たり用孔220は閉塞されない位置関係、すなわち上部誘導樋208上の演出球280のハズレ用孔221内への進入が阻止され、当たり用孔220内にのみ進入可能となる位置関係となるように内側回転板202とシャッタ回転板203とを図中反時計回り方向に同期回転させる。さらに外側回転板201を図中時計回り方向(内側回転板202とシャッタ回転板203の回転方向とは逆方向)に回転させる。その後、内側回転板202とシャッタ回転板203とは、上部誘導樋208上の演出球280のハズレ用孔221内への進入が阻止され、当たり用孔220内にのみ進入可能となる位置関係のまま、演出球280が第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259またはV入賞センサ256に検出された後、戻り球センサ261に検出されるまで同期回転が維持される。

【0087】

これら内側回転板202とシャッタ回転板203とが、上部誘導樋208上の演出球280のハズレ用孔221内への進入が阻止され、当たり用孔220内にのみ進入可能となる位置関係で同期回転し、かつ外側回転板201の回転が開始することでシャッタ部材230の待機位置から開放位置への移動が許可されることとなり、この状態で、シャッタ部材230が開放位置へ移動すると下部誘導樋207の一端に待機する演出球280が開放され、非V入賞モードと同様に、開放された演出球280は開放された勢いで下部誘導樋207上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導され、第1連通孔241に位置する外側回転板201の当たり用孔210、ハズレ用孔211のうちの一方に演出球280が進入する。

【0088】

演出球280がハズレ用孔211に進入した場合には、非V入賞モードと同様に、外側回転板201の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで演出球280は第1ハズレ連通孔251を介して第1ハズレ通路252に排出され、第1ハズレセンサ253、戻り球センサ261に検出され、球出口262を介して下部誘導樋207の一端に排出され、演出球280は再び下部誘導樋207の一端に待機した状態となる。

【0089】

演出球280が当たり用孔210に進入した場合にも、非V入賞モードと同様に、外側回転板201の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで演出球280は第2連通孔242を介して外側回転板201および内側回転板202の表側に排出され、上部誘導樋208上に落下し、図6(a)、(b)に示すように、落下した勢いで上部誘導樋208上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導される。

【0090】

この際、内側回転板202とシャッタ回転板203との位置関係が、上部誘導樋208上の演出球280のハズレ用孔221内への進入が阻止され、当たり用孔220内にのみ進入可能となる位置関係となるように内側回転板202とシャッタ回転板203とが同期回転しているため、第3連通孔243に内側回転板202のハズレ用孔221が位置する場合でも演出球280がハズレ用孔221に進入することなく、第3連通孔243に内側回転板202の当たり用孔220が位置したときに当たり用孔220に演出球280が進入する。すなわち上部誘導樋208上の演出球280は必ず当たり用孔220に進入する

こととなる。

【0091】

第3連通孔243に内側回転板202の当たり用孔220が位置する状態では、当たり用孔220の外方側の内側面が裏側から表側に傾斜した状態となるため、演出球280が第2ハズレ連通孔257を介して第2ハズレ通路258に排出されることはなく、内側回転板202の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで当たり用孔220の中央側の内側面が表側から裏側に向かって傾斜した状態となるため、演出球280はV入賞連通孔254を介してV入賞通路255に排出され、V入賞センサ256、戻り球センサ261に検出され、球出口262を介して下部誘導樋207の一端に排出され、演出球280は再び下部誘導樋207の一端に待機した状態となる。

10

【0092】

このようにV入賞モードに制御されている場合には、非V入賞モードと同様に、第1段階となる下部誘導樋207にて50%(4/8)の確率で演出球280が当たり用孔210に進入し、第2段階となる上部誘導樋208に案内されることとなるが、50%(4/8)の確率で演出球280がハズレ用孔211に進入することでV入賞する可能性がなくなる。

【0093】

一方、第2段階となる上部誘導樋208では、ハズレ用孔221への演出球280の進入が阻止されるため、100%の確率で演出球280が当たり用孔220に進入することとなり、必ずV入賞するようになっている。

20

【0094】

V入賞可能モードに制御される場合には、まず、たとえば、図5(a)に示すように、シャッタ回転板203を回転させ、シャッタ回転板203の切欠部分が第3連通孔243の位置となることでシャッタ回転板203と第3連通孔243とが重ならない位置となったときにシャッタ回転板203を停止させる。その後、内側回転板202を図中時計回り方向に回転させ、外側回転板201を図中時計回り方向(内側回転板202とシャッタ回転板203の回転方向とは逆方向)に回転させる。その後、シャッタ回転板203は、シャッタ回転板203と第3連通孔243とが重ならない位置のまま、演出球280が第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259またはV入賞センサ256に検出された後、戻り球センサ261に検出されるまで停止した状態となる。

30

【0095】

シャッタ回転板203が、シャッタ回転板203と第3連通孔243とが重ならない位置で停止し、外側回転板201、内側回転板202の回転が開始することでシャッタ部材230の待機位置から開放位置への移動が許可されることとなり、この状態で、シャッタ部材230が開放位置へ移動すると下部誘導樋207の一端に待機する演出球280が開放され、非V入賞モードやV入賞モードと同様に、開放された演出球280は開放された勢いで下部誘導樋207上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導され、第1連通孔241に位置する外側回転板201の当たり用孔210、ハズレ用孔211のうちの一方に演出球280が進入する。

【0096】

演出球280がハズレ用孔211に進入した場合には、非V入賞モードやV入賞モードと同様に、外側回転板201の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで演出球280は第1ハズレ連通孔251を介して第1ハズレ通路252に排出され、第1ハズレセンサ253、戻り球センサ261に検出され、球出口262を介して下部誘導樋207の一端に排出され、演出球280は再び下部誘導樋207の一端に待機した状態となる。

40

【0097】

演出球280が当たり用孔210に進入した場合にも、非V入賞モードやV入賞モードと同様に、外側回転板201の回転により上方に揚送され、最上部に到達することで演出球280は第2連通孔242を介して外側回転板201および内側回転板202の表側に

50

排出され、上部誘導樋 208 上に落下し、落下した勢いで上部誘導樋 208 上を図中左右方向に転動し、最終的に略中央部に誘導される。

【0098】

この際、シャッタ回転板 203 は、第3連通孔 243 と重ならない位置で停止しているため、上部誘導樋 208 上の演出球 280 は、第3連通孔 243 に位置する外側回転板 201 の当たり用孔 210、ハズレ用孔 211 のうちの一方に演出球 280 が進入する。

【0099】

演出球 280 がハズレ用孔 221 に進入した場合には、非V入賞モードと同様に、演出球 280 は第2ハズレ連通孔 257 を介して第2ハズレ通路 258 に排出され、第2ハズレセンサ 259 に検出された後、合流通路 260 内の戻り球センサ 261 に検出され、球出口 262 を介して下部誘導樋 207 の一端に排出される。この状態では、シャッタ部材 230 が待機位置に戻っており、演出球 280 は再び下部誘導樋 207 の一端に待機した状態となる。

【0100】

演出球 280 が当たり用孔 220 に進入した場合には、V入賞モードと同様に、演出球 280 が内側回転板 202 の回転により上方に揚送され、演出球 280 はV入賞連通孔 254 を介してV入賞通路 255 に排出され、V入賞センサ 256、戻り球センサ 261 に検出され、球出口 262 を介して下部誘導樋 207 の一端に排出され、演出球 280 は再び下部誘導樋 207 の一端に待機した状態となる。

【0101】

このようにV入賞可能モードに制御されている場合には、非V入賞モードやV入賞モードと同様に、第1段階となる下部誘導樋 207 にて50% (4/8) の確率で演出球 280 が当たり用孔 210 に進入し、第2段階となる上部誘導樋 208 に案内されることとなるが、50% (4/8) の確率で演出球 280 がハズレ用孔 211 に進入することでV入賞する可能性がなくなる。

【0102】

また、第2段階となる上部誘導樋 208 では、25% (1/4) の確率で演出球 280 が当たり用孔 210 に進入してV入賞する一方で、75% (3/4) の確率で演出球 280 がハズレ用孔 221 へ進入してV入賞することがないようになっている。

【0103】

本実施の形態では、後述のように役物 200 を利用した役物演出によってARTの上乗せが特定されるようになっている。詳しくは、ART中に行われる役物演出において演出球 280 がV入賞することでARTの上乗せが特定されるようになっている。

【0104】

図7は、スロットマシン1の構成を示すブロック図である。スロットマシン1には、図7に示すように、遊技制御基板40、演出制御基板90、電源基板101が設けられており、遊技制御基板40によって遊技状態が制御され、演出制御基板90によって遊技状態に応じた演出が制御され、電源基板101によってスロットマシン1を構成する電気部品の駆動電源が生成され、各部に供給される。

【0105】

電源基板101には、外部からAC100Vの電源が供給されるとともに、このAC100Vの電源からスロットマシン1を構成する電気部品の駆動に必要な直流電圧が生成され、遊技制御基板40および遊技制御基板40を介して接続された演出制御基板90に供給されるようになっている。なお、演出制御基板に対して電源を供給する電源供給ラインが遊技制御基板40を介さず、電源基板101から演出制御基板90に直接接続され、電源基板101から演出制御基板90に対して直接電源が供給される構成としてもよい。

【0106】

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

【0107】

遊技制御基板40には、前述したMAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、ストップスイッチ8L、8C、8R、精算スイッチ10、リセットスイッチ23、打止スイッチ36a、自動精算スイッチ36b、投入メダルセンサ31、ドア開放検出スイッチ25、リールセンサ33L、33C、33Rが接続されているとともに、電源基板101を介して前述した払出センサ34c、満タンセンサ35a、設定キースwitch37、リセット/設定スイッチ38が接続されており、これら接続されたスイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

【0108】

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

【0109】

さらに、遊技制御基板40には、役物200に設けられた戻り球センサ261が接続されており、第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259、またはV入賞センサ256によって検出された演出球280が球出口262から排出される際、戻り球センサ261によって検出されたときの検出信号(特定終了信号ともいう)が入力されるようになっている。本実施の形態において、メイン制御部41は、この特定終了信号が遊技制御基板40に入力されることによって、役物演出が終了したことを特定することができるようになっている。

【0110】

遊技制御基板40には、メイン制御部41、制御用クロック生成回路42、乱数用クロック生成回路43、スイッチ検出回路44、モータ駆動回路45、ソレノイド駆動回路46、LED駆動回路47、電断検出回路48、リセット回路49が搭載されている。

【0111】

メイン制御部41は、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板40に搭載された制御回路の各部を直接的または間接的に制御する。

【0112】

制御用クロック生成回路42は、メイン制御部41の外部にて、所定周波数の発振信号となる制御用クロックCLKを生成する。制御用クロック生成回路42により生成された制御用クロックCLKは、図8に示すクロック回路502に供給される。乱数用クロック生成回路43は、メイン制御部41の外部にて、制御用クロックCLKの発振周波数とは異なる所定周波数の発振信号となる乱数用クロックRCLKを生成する。乱数用クロック生成回路43により生成された乱数用クロックRCLKは、図8に示す乱数回路508a、508bに供給される。

【0113】

スイッチ検出回路44は、遊技制御基板40に直接または電源基板101を介して接続されたスイッチ類から入力された検出信号を取り込んでメイン制御部41に伝送する。モータ駆動回路45は、メイン制御部41から出力されたモータ駆動信号をリールモータ32L、32C、32Rに伝送する。ソレノイド駆動回路46は、メイン制御部41から出力されたソレノイド駆動信号を流路切替ソレノイド30に伝送する。LED駆動回路47は、メイン制御部41から出力されたLED駆動信号を遊技制御基板40に接続された各種表示器やLEDに伝送する。電断検出回路48は、スロットマシン1に供給される電源電圧を監視し、電圧低下を検出したときに、その旨を示す電圧低下信号をメイン制御部41に対して出力する。リセット回路49は、電源投入時または電源遮断時などの電源が不安定な状態においてメイン制御部41にシステムリセット信号を与える。

【 0 1 1 4 】

〔 メイン制御部の構成 〕

図 8 は、遊技制御基板 4 0 に搭載されたメイン制御部 4 1 の構成例を示している。図 8 に示すメイン制御部 4 1 は、1 チップマイクロコンピュータであり、外部バスインタフェース 5 0 1 と、クロック回路 5 0 2 と、照合用ブロック 5 0 3 と、固有情報記憶回路 5 0 4 と、演算回路 5 0 5 と、リセット / 割込みコントローラ 5 0 6 と、C P U (Central Processing Unit) 4 1 a と、R O M (Read Only Memory) 4 1 b と、R A M (Random Access Memory) 4 1 c と、フリーランカウンタ回路 5 0 7 と、乱数回路 5 0 8 a、5 0 8 b と、タイマ回路 5 0 9 と、割り込みコントローラ 5 1 0 と、パラレル入力ポート 5 1 1 と、シリアル通信回路 5 1 2 と、パラレル出力ポート 5 1 3 と、アドレスデコード回路 5 1 4 とを備えて構成される。

10

【 0 1 1 5 】

リセット / 割込みコントローラ 5 0 6 は、メイン制御部 4 1 の内部や外部にて発生する各種リセット、割込み要求を制御するためのものである。

【 0 1 1 6 】

リセット / 割込みコントローラ 5 0 6 は、指定エリア外走行禁止 (I A T) 回路 5 0 6 a とウォッチドッグタイマ (W D T) 5 0 6 b とを備える。I A T 回路 5 0 6 a は、ユーザプログラムが指定エリア内で正しく実行されているか否かを監視する回路であり、指定エリア外でユーザプログラムが実行されたことを検出すると I A T 発生信号を出力する機能を備える。また、ウォッチドッグタイマ 5 0 6 b は、設定期間ごとにタイムアウト信号を発生させる機能を備える。

20

【 0 1 1 7 】

外部バスインタフェース 5 0 1 は、メイン制御部 4 1 を構成するチップの外部バスと内部バスとのインタフェース機能や、アドレスバス、データバスおよび各制御信号の方向制御機能などを有するバスインタフェースである。

【 0 1 1 8 】

クロック回路 5 0 2 は、制御用クロック C C L K を 2 分周することなどにより、内部システムクロック S C L K を生成する回路である。

【 0 1 1 9 】

照合用ブロック 5 0 3 は、外部の照合機と接続し、チップの照合を行う機能を備える。固有情報記憶回路 5 0 4 は、メイン制御部 4 1 の内部情報となる複数種類の固有情報を記憶する回路である。演算回路 5 0 5 は、乗算および除算を行う回路である。

30

【 0 1 2 0 】

C P U 4 1 a は、R O M 4 1 b から読み出した制御コードに基づいてユーザプログラム (ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム) を実行することにより、スロットマシン 1 における遊技制御を実行する制御用 C P U である。こうした遊技制御が実行されるときには、C P U 4 1 a が R O M 4 1 b から固定データを読み出す固定データ読出動作や、C P U 4 1 a が R A M 4 1 c に各種の変動データを書き込んで一時記憶させる変動データ書込動作、C P U 4 1 a が R A M 4 1 c に一時記憶されている各種の変動データを読み出す変動データ読出動作、C P U 4 1 a が外部バスインタフェース 5 0 1 やパラレル入力ポート 5 1 1、シリアル通信回路 5 1 2 などを介してメイン制御部 4 1 の外部から各種信号の入力を受け付ける受信動作、C P U 4 1 a が外部バスインタフェース 5 0 1 やシリアル通信回路 5 1 2、パラレル出力ポート 5 1 3 などを介してメイン制御部 4 1 の外部へと各種信号を出力する送信動作なども行われる。

40

【 0 1 2 1 】

R O M 4 1 b には、ユーザプログラム (ゲーム制御用の遊技制御処理プログラム) を示す制御コードや固定データなどが記憶されている。

【 0 1 2 2 】

R A M 4 1 c は、ゲーム制御用のワークエリアを提供する。ここで、R A M 4 1 c の少なくとも一部は、バックアップ電源によってバックアップされているバックアップ R A M

50

であればよい。すなわち、スロットマシン 1 への電力供給が停止しても、所定期間は R A M 4 1 c の少なくとも一部の内容が保存される。

【 0 1 2 3 】

フリーランカウンタ回路 5 0 7 として、8 ビットのフリーランカウンタを 4 チャンネル搭載している。

【 0 1 2 4 】

乱数回路 5 0 8 a、5 0 8 b は、8 ビット乱数や 1 6 ビット乱数といった、所定の更新範囲を有する乱数値となる数値データを生成する回路である。本実施の形態では、乱数回路 5 0 8 a、5 0 8 b のうち 1 6 ビット乱数回路 5 0 8 b が生成するハードウェア乱数は、後述する内部抽選用の乱数として用いられる。

10

【 0 1 2 5 】

タイマ回路 5 0 9 は、8 ビットプログラマブルタイマであり、メイン制御部 4 1 は、タイマ回路 5 0 9 として、8 ビットのカウンタを 3 チャンネル備える。本実施の形態では、タイマ回路 5 0 9 を用いてユーザプログラムによる設定により、リアルタイム割り込み要求や時間計測を行うことが可能である。

【 0 1 2 6 】

割り込みコントローラ 5 1 0 は、P I 5 / X I N T 端子からの外部割り込み要求や、内蔵の周辺回路（たとえば、シリアル通信回路 5 1 2、乱数回路 5 0 8 a、5 0 8 b、タイマ回路 5 0 9）からの割り込み要求を制御する回路である。

【 0 1 2 7 】

20

パラレル入力ポート 5 1 1 は、8 ビット幅の入力専用ポート（P I P）を内蔵する。また、図 8 に示すメイン制御部 4 1 が備えるパラレル出力ポート 5 1 3 は、1 1 ビット幅の出力専用ポート（P O P）を内蔵する。

【 0 1 2 8 】

シリアル通信回路 5 1 2 は、外部に対する入出力において非同期シリアル通信を行う回路である。なお、メイン制御部 4 1 は、シリアル通信回路 5 1 2 として、送受信両用の 1 チャンネルの回路と、送信用のみの 3 チャンネルの回路と、を備える。

【 0 1 2 9 】

アドレスデコード回路 5 1 4 は、メイン制御部 4 1 の内部における各機能ブロックのデコードや、外部装置用のデコード信号であるチップセレクト信号のデコードを行うための回路である。チップセレクト信号により、メイン制御部 4 1 の内部回路、あるいは、周辺デバイスとなる外部装置を、選択的に有効動作させて、C P U 4 1 a からのアクセスが可能となる。

30

【 0 1 3 0 】

本実施の形態においてメイン制御部 4 1 は、パラレル出力ポート 5 1 3 を介してサブ制御部 9 1 に各種のコマンドを送信する。メイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 へ送信されるコマンドは一方方向のみで送られ、サブ制御部 9 1 からメイン制御部 4 1 へ向けてコマンドが送られることはない。また、本実施の形態では、パラレル出力ポート 5 1 3 を介してサブ制御部 9 1 に対してコマンドが送信される構成、すなわちコマンドがパラレル信号にて送信される構成であるが、シリアル通信回路 5 1 2 を介してサブ制御部 9 1 に対してコマンドを送信する構成、すなわちコマンドをシリアル信号にて送信する構成としてもよい。

40

【 0 1 3 1 】

また、メイン制御部 4 1 は、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パラレル入力ポート 5 1 1 から入力される。そしてメイン制御部 4 1 は、これらパラレル入力ポート 5 1 1 から入力される各種スイッチ類の検出状態に応じて段階的に移行する基本処理を実行する。

【 0 1 3 2 】

また、メイン制御部 4 1 は、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になっている。本実施の形態では、タイマ回路 5 0 9 にてタイムアウトが発生し

50

たこと、すなわち一定時間間隔（本実施の形態では、約 0.56ms）ごとに後述するタイマ割込処理（メイン）を実行する。

【0133】

また、メイン制御部 41 は、割込処理の実行中に他の割込を禁止するように設定されているとともに、複数の割込が同時に発生した場合には、予め定められた順位によって優先して実行する割込が設定されている。なお、割込処理の実行中に他の割込要因が発生し、割込処理が終了してもその割込要因が継続している状態であれば、その時点で新たな割込が発生することとなる。

【0134】

メイン制御部 41 は、基本処理として遊技制御基板 40 に接続された各種スイッチ類の検出状態が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、メイン制御部 41 は、一定時間間隔（本実施の形態では、約 0.56ms）ごとにタイマ割込処理（メイン）を実行する。なお、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。

【0135】

演出制御基板 90 には、演出用スイッチ 56、役物 200 に設けられた第 1 ハズレセンサ 253、第 2 ハズレセンサ 259、V 入賞センサ 256、外側センサ 274、内側センサ 275、シャッタセンサ 276 が接続されており、このセンサ類、スイッチ類の検出信号が入力されるようになっている。

【0136】

また、演出制御基板 90 には、後述するサブエラー報知を解除するためのサブリセットスイッチ 99 が備えられている。演出制御基板 90 は、前面扉 1b の内側に取り付けられており、前述のように前面扉 1b は、店員などが所持する所定のキー操作により開放可能な構成であるため、サブリセットスイッチ 99 は、所定のキーを所持する者のみが操作可能とされ、遊技者による操作ができないようになっている。

【0137】

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、前述したリール LED 55 など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。また、演出装置は役物 200 を含み、演出制御基板 90 には、役物 200 に設けられた外側モータ 270、内側モータ 271、シャッタモータ 272、開閉ソレノイド 273 が接続されており、これらモータ類およびソレノイドは、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。

【0138】

なお、本実施の形態では、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、役物 200 など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よく、このような構成では、サブ制御部 91 およ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。

【0139】

また、本実施の形態では、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、たとえば、機械的に駆動する表示装置などを演出装置として適用してもよい。

【 0 1 4 0 】

演出制御基板 9 0 には、サブ CPU 9 1 a、ROM 9 1 b、RAM 9 1 c、I/Oポート 9 1 d 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 9 1、演出制御基板 9 0 に接続された液晶表示器 5 1 の表示制御を行う表示制御回路 9 2、演出効果 LED 5 2、リール LED 5 5 の駆動制御を行う LED 駆動回路 9 3、外側モータ 2 7 0、内側モータ 2 7 1、シャッタモータ 2 7 2 の駆動制御を行うモータ駆動回路 9 9 a、開閉ソレノイド 2 7 3 の駆動制御を行うソレノイド回路 9 9 b、スピーカ 5 3、5 4 からの音声出力制御を行う音声出力回路 9 4、電源投入時またはサブ CPU 9 1 a 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 9 1 a にリセット信号を与えるリセット回路 9 5、演出制御基板 9 0 に接続された演出用スイッチ 5 6、役物 2 0 0 に設けられた第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、V 入賞センサ 2 5 6、外側センサ 2 7 4、内側センサ 2 7 5、シャッタセンサ 2 7 6、演出制御基板 9 0 に設けられたサブリセットスイッチ 9 9 から入力された検出信号を検出するスイッチ検出回路 9 6、日付情報および時刻情報を含む時間情報を出力する時計装置 9 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サブ CPU 9 1 a に対して出力する電断検出回路 9 8、その他の回路などが搭載されており、サブ CPU 9 1 a は、遊技制御基板 4 0 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 9 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。

10

【 0 1 4 1 】

20

リセット回路 9 5 は、遊技制御基板 4 0 においてメイン制御部 4 1 にシステムリセット信号を与えるリセット回路 4 9 よりもリセット信号を解除する電圧が低く定められており、電源投入時においてサブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 よりも早い段階で起動するようになっている。一方で、電断検出回路 9 8 は、遊技制御基板 4 0 においてメイン制御部 4 1 に電圧低下信号を出力する電断検出回路 4 8 よりも電圧低下信号を出力する電圧が低く定められており、電断時においてサブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 よりも遅い段階で停電を検知し、後述する電断処理（サブ）を行うこととなる。

【 0 1 4 2 】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 と同様に、割込機能を備えており、メイン制御部 4 1 からのコマンド受信時に割込を発生させて、メイン制御部 4 1 から送信されたコマンドを取得し、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、サブ制御部 9 1 は、システムクロックの入力数が一定数に到達すると、すなわち一定時間間隔（約 2 m s）ごと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。

30

【 0 1 4 3 】

また、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 とは異なり、コマンドの受信に基づいて割込が発生した場合には、タイマ割込処理（サブ）の実行中であっても、当該処理に割り込んでコマンド受信割込処理を実行し、タイマ割込処理（サブ）の契機となる割込が同時に発生してもコマンド受信割込処理を最優先で実行するようになっている。

【 0 1 4 4 】

また、サブ制御部 9 1 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 9 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。

40

【 0 1 4 5 】

〔 設定値 〕

本実施の形態のスロットマシン 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、ナビストック抽選など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

50

る。

【0146】

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

10

【0147】

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状態とすればよい。このような状況で設定キースイッチ37をon状態とすると、設定値表示器24にRAM41cから読み出された設定値が表示されることで設定値を確認可能な設定確認状態に移行する。設定確認状態においては、ゲームの進行が不能であり、設定キースイッチ37をoff状態とすることで、設定確認状態が終了し、ゲームの進行が可能な状態に復帰することとなる。

【0148】

[電断処理]

20

本実施の形態のスロットマシン1においては、メイン制御部41は、タイマ割込処理(メイン)を実行するごとに、電断検出回路48からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定する停電判定処理を行い、停電判定処理において電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時にRAM41cのデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理(メイン)を実行する。

【0149】

そして、メイン制御部41は、その起動時においてRAM41cのデータが正常であることを条件に、RAM41cに記憶されているデータに基づいてメイン制御部41の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAM41cデータが正常でない場合には、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。

30

【0150】

また、サブ制御部91もタイマ割込処理(サブ)において電断検出回路98からの電圧低下信号が検出されているか否かを判定し、電圧低下信号が検出されていると判定した場合に、次回復帰時にRAM91cのデータが正常か否かを判定するためのデータを設定する電断処理(サブ)を実行する。

【0151】

そして、サブ制御部91は、その起動時においてRAM91cのデータが正常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制御部91の処理状態を電断前の状態に復帰させるが、RAM91cのデータが正常でない場合には、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、メイン制御部41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。

40

【0152】

また、サブ制御部91は、その起動時においてRAM91cのデータが正常であると判断された場合でも、メイン制御部41から設定変更状態に移行した旨を示す後述の設定コマンドを受信した場合、起動後一定時間が経過してもメイン制御部41の制御状態が復帰した旨を示す後述の復帰コマンドも設定コマンドも受信しない場合にも、RAM91cを初期化するようになっている。この場合も、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。

【0153】

50

〔初期化〕

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、非保存ワーク、一般ワーク、特別ワーク、未使用領域、スタック領域に区分されている。

【 0 1 5 4 】

本実施の形態においてメイン制御部 4 1 は、R A M 異常エラー発生時、設定キースイッチ 3 7 が o n の状態での起動時、R T 2 終了時、設定キースイッチ 3 7 が o f f の状態での起動時で 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 5 つからなる初期化条件が成立した際に、各初期化条件に応じて初期化される領域の異なる 4 種類の初期化を行う。

10

【 0 1 5 5 】

初期化 1 は、起動時において設定キースイッチ 3 7 が o n の状態であり、設定変更状態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 1 では、R A M 4 1 c の格納領域のうち、重要ワークおよび使用中スタック領域を除く全ての領域（未使用領域および未使用スタック領域を含む）、すなわち非保存ワークから未使用スタック領域までの領域が初期化される。初期化 2 は、R T 2 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、未使用領域および未使用スタック領域が初期化される。初期化 3 は、起動時において設定キースイッチ 3 7 が o f f の状態であり、かつ R A M 4 1 c のデータが破壊されていない場合において行う初期化であり、初期化 3 では、非保存ワーク、未使用領域およ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、未使用領域および未使用スタック領域が初期化される。

20

【 0 1 5 6 】

なお、本実施の形態では、初期化 1 を設定変更状態の移行前に行っているが、設定変更状態の終了時に行ったり、設定変更状態移行前、設定変更状態終了時の双方で行ったりするようにしてもよい。

【 0 1 5 7 】

〔入賞〕

本実施の形態のスロットマシン 1 は、遊技状態（R T 0 ~ 3）に応じて設定可能な賭数の規定数（本実施の形態ではいずれの遊技状態であっても 3）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。なお、本実施の形態では、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 N が有効化される。

30

【 0 1 5 8 】

本実施の形態のスロットマシン 1 は、遊技状態（R T 0 ~ 3）に応じて設定可能な賭数の規定数（本実施の形態ではいずれの遊技状態であっても 3）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。なお、本実施の形態では、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 N が有効化される。

40

【 0 1 5 9 】

そして、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（本実施の形態の場合、常に全ての入賞ラインが有効化されるため、以下では、有効化された入賞ラインを単に入賞ラインと呼ぶ）上に役と呼ばれる図柄の組合せが揃うと入賞となる。役は、同一図柄の組合せであってもよいし、異なる図柄を含む組合せであってもよい。

【 0 1 6 0 】

一般的なスロットマシンにおいて入賞となる役の種類は、遊技状態に応じて定められているが、大きく分けて、メダルの払い出しを伴う小役と、賭数の設定を必要とせず次のゲームを開始可能となる再遊技役と、遊技者にとって有利な遊技状態へ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。

50

【 0 1 6 1 】

本実施の形態では、上記の役のうち特別役を備えず、小役、再遊技役のみ内部抽選および入賞の対象となる構成であるが、特別役を備え、特別役が内部抽選および入賞の対象となる構成としてもよい。

【 0 1 6 2 】

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。

【 0 1 6 3 】

なお、これら各役の当選フラグのうち、小役およ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。また、特別役を備える構成とした場合には、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った場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されることとなる。

【 0 1 6 4 】

〔 内部抽選 〕

以下、本実施の形態の内部抽選について説明する。内部抽選は、上記した各役への入賞を許容するか否かを、全てのリール 2 L、2 C、2 R の表示結果が導出表示される以前に（具体的には、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、スタートスイッチ 7 の検出時に内部抽選用の乱数値（0 ～ 6 5 5 3 5 の整数）を取得する。詳しくは、乱数回路 5 0 8 b により生成され、乱数回路 5 0 8 b の乱数値レジスタに格納されている値を R A M 4 1 c に割り当てられた抽選用ワークに設定する。そして、遊技状態（R T の種類）に応じて定められた各役について、抽選用ワークに格納された数値データと、現在の遊技状態（R T の種類）、賭数および設定値に応じて定められた各役の判定値数に応じて入賞を許容するか否かの判定が行われる。

【 0 1 6 5 】

内部抽選では、内部抽選の対象となる役、現在の遊技状態（現在の R T の種類）および設定値に対応して定められた判定値数を、内部抽選用の乱数値（抽選用ワークに格納された数値データ）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 / 6 5 5 3 6）で役が当選することとなる。

【 0 1 6 6 】

そして、いずれかの役の当選が判定された場合には、当選が判定された役に対応する当選フラグを 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。なお、いずれの役およ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。なお、本実施の形態では、特別役を備えていない構成であるため、上記内部当選フラグ格納ワークのうち一般役格納ワークのみが用いられる。また、特別役格納ワークを設けない構成でもよい。

【 0 1 6 7 】

また、本実施の形態では、抽選対象役ごとに当選と判定される判定値の数である判定値数を定めておくとともに、抽選対象役ごとに判定値数を乱数値に順次加算（減算）し、オーバーフローした場合に、判定値数に対応する役の当選を判定する構成であるが、抽選対象役ごとに当選と判定される乱数値の範囲を定めておくとともに、乱数値が属する範囲に

対応する役の当選を判定する構成としてもよい。

【0168】

[リールの停止制御]

次に、リール 2 L、2 C、2 R の停止制御について説明する。

【0169】

メイン制御部 4 1 は、リールの回転が開始したとき、およびリールが停止し、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、ROM 4 1 b に格納されているテーブルインデックスおよ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。

10

【0170】

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。なお、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。

20

【0171】

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。

【0172】

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、さらに、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。なお、リールの停止状況や停止済みのリールの停止位置が異なる場合でも、同一の停止制御テーブルが適用される場合においては、停止制御テーブルのアドレスとして同一のアドレスが登録されているものもあり、このような場合には、同一の停止制御テーブルが参照されることとなる。

30

【0173】

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。本実施の形態では、リールモータ 3 2 L、3 2 C、3 2 R に、3 3 6 ステップ（0 ~ 3 3 5）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 3 3 6 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 1 6 ステップ（1 図柄が移動するステップ数）ごとに分割した 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

40

50

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。

【 0 1 7 4 】

前述のようにテーブルインデックスおよ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（本実施の形態では、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。

【 0 1 7 5 】

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。

【 0 1 7 6 】

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および当該リールの停止位置の領域番号に対応する未停止リールの停止制御テーブルのアドレスを取得し、取得したアドレスに格納されている各リールの停止制御テーブルを展開して未停止のリールについて停止制御テーブルを作成する。

【 0 1 7 7 】

次に、メイン制御部 4 1 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（本実施の形態では、透視窓 3 の下段図柄の領域）に停止することとなる。

【 0 1 7 8 】

本実施の形態のテーブルインデックスには、一の遊技状態（R T の種類）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、さらに、一のテーブル作成用データには、一のリールの停止状況（およ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（R T の種類）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、およびリールの停止状況（およ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、およびリールの停止状況（およ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

10

20

30

40

50

状態（ＲＴの種類）、内部当選状態、リールの停止状況（およ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。

【０１７９】

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

10

【０１８０】

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

20

【０１８１】

なお、本実施の形態では、特別役を備えない構成であるが、特別役を備える構成においては、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で小役が当選した場合など、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ようにすればよい。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コマの引込範囲で揃えずに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にのみ、特別役を入賞させることが可能となる。なお、特別役と小役を同時に引き込める場合には、小役のみを引き込み、特別役と同時に小役が入賞ライン上に揃わないようになる。

30

【０１８２】

また、特別役と小役が同時に当選している場合に、小役よりも特別役を入賞ライン上に揃える制御が優先され、特別役を引き込めない場合にのみ、小役を入賞ライン上に揃える制御を行ってもよい。

40

【０１８３】

また、特別役を備える構成においては、特別役が前ゲーム以前から持ち越されている状態で再遊技役が当選した場合など、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ようにすればよい。なお、この場合、再遊技役を構成する図柄または同時当選する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かかわらずに

50

、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。なお、特別役と再遊技役を同時に引き込める場合には、再遊技役のみを引き込み、再遊技役と同時に特別役が入賞ライン上に揃わないようになる。

【 0 1 8 4 】

また、本実施の形態では、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停止制御テーブルを用いてリールの停止制御を行う構成であるが、停止可能な位置を特定可能な停止位置テーブルから停止位置を特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに、停止操作がされたタイミングで停止可能な停止位置を検索・特定し、特定した停止位置にリールを停止させる停止制御を行う構成、停止制御テーブルを用いた停止制御、停止位置テーブルを用いた停止制御、停止制御テーブルや停止位置テーブルを用いずに停止可能な停止位置を検索・特定することによる停止制御を併用する構成、停止制御テーブルや停止位置テーブルを一部変更して停止制御を行う構成としてもよい。

10

【 0 1 8 5 】

本実施の形態においてメイン制御部 4 1 は、リール 2 L、2 C、2 R の回転が開始した後、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。なお、リール回転エラーの発生により、一時的にリールの回転が停止した場合でも、その後リール回転が再開した後、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されるまで、停止操作が未だ検出されていないリールの回転を継続し、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作が検出されたことを条件に、対応するリールに表示結果を停止させる制御を行うようになっている。

20

【 0 1 8 6 】

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

30

【 0 1 8 7 】

本実施の形態においてメイン制御部 4 1 は、ゲームの開始後、リールの回転を開始させるごとにその時点、すなわちリールの回転を開始させた時点から経過した時間であるゲーム時間を計時するようになっており、1 ゲームの終了後、メダルの投入などにより規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が所定の規制時間（本実施の形態では 4 . 1 秒）以上であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から所定の規制時間が経過していれば、その時点で当該ゲームにおけるリールの回転を開始させる。

40

【 0 1 8 8 】

一方、1 ゲームの終了後、メダルの投入などにより規定数の賭数が設定され、ゲームの開始操作が有効となった状態でゲームの開始操作がされたときに、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が所定の規制時間未満であれば、すなわち前のゲームのリール回転開始時点から所定の規制時間が経過していなければ、その時点ではリールの回転を開始させず、前のゲームのリール回転開始時点から計時を開始したゲーム時間が所定の規制時間に到達するまで待機し、所定の規制時間に到達した時点で当該ゲームにおけるリールの回転を開始させる。

【 0 1 8 9 】

50

すなわちメイン制御部 4 1 は、前のゲームにおけるリールの回転開始から所定の規制時間が経過していない場合には、この所定の規制時間が経過するまでゲームの進行を規制することで、1 ゲームの最短時間が所定の規制時間以上となるようにゲームの進行を規制するようになっている。

【 0 1 9 0 】

[送信コマンド]

次に、メイン制御部 4 1 がサブ制御部 9 1 に対して送信するコマンドについて説明する。

【 0 1 9 1 】

本実施の形態では、メイン制御部 4 1 がサブ制御部 9 1 に対して、投入枚数コマンド、クレジットコマンド、内部当選コマンド、フリーズ開始コマンド、フリーズ終了コマンド、リール回転開始コマンド、リール停止コマンド、入賞番号コマンド、払出開始コマンド、払出終了コマンド、遊技状態コマンド、待機コマンド、打止コマンド、エラーコマンド、復帰コマンド、設定コマンド、設定確認コマンド、ドアコマンド、操作検出コマンドを含む複数種類のコマンドを送信する。

10

【 0 1 9 2 】

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、サブ制御部 9 1 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。

【 0 1 9 3 】

投入枚数コマンドは、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、電断復帰時、または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、MAX BET 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、投入枚数コマンドは、賭数の設定操作がなされたときに送信されるので、投入枚数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。

20

【 0 1 9 4 】

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。

30

【 0 1 9 5 】

内部当選コマンドは、内部抽選結果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 9 6 】

フリーズ開始コマンドは、フリーズ（制御の進行を所定時間遅延させる制御状態）に制御されるときにフリーズの開始時期を特定可能なコマンドであり、後述するフリーズ抽選が行われたときに送信される。

40

【 0 1 9 7 】

フリーズ終了コマンドは、フリーズの終了時期を特定可能なコマンドであり、フリーズ終了条件が成立したときに送信される。本実施の形態においては、役物 2 0 0 の戻り球センサ 2 6 1 から特定終了信号が遊技制御基板 4 0 に入力されたことに基づき役物演出が終了したことをメイン制御部 4 1 が特定したときに、フリーズ終了条件が成立する。

【 0 1 9 8 】

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 9 9 】

リール停止コマンドは、停止するリールが左リール 2 L、中リール 2 C、右リール 2 R

50

のいずれであるか、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ごとに送信される。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 が有効に操作された際に送信されるので、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 のいずれかが有効に操作されたことを特定可能である。

【0200】

入賞番号コマンドは、入賞ライン L N に揃った図柄の組合せ、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。

【0201】

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、入賞およ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。

【0202】

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

【0203】

遊技状態コマンドは、次ゲームの遊技状態（R T 0 ~ 3 のいずれか）を特定可能なコマンドであり、ゲームの終了時に送信される。

【0204】

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。

【0205】

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、R T 2 終了後、打止状態が開始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。

【0206】

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

【0207】

設定コマンドは、設定変更状態の開始または終了、設定変更後設定値を示すコマンドであり、設定変更状態に移行する時点で設定変更状態の開始を示す設定コマンドが送信され、設定変更状態の終了時に設定変更状態の終了および設定変更後の設定値を示す設定コマンドが送信される。また、設定変更状態への移行に伴ってメイン制御部 4 1 の制御状態が初期化されるため、設定開始を示す設定コマンドによりメイン制御部 4 1 の制御状態が初期化されたことを特定可能である。

【0208】

設定確認コマンドは、設定確認状態の開始または終了を示すコマンドであり、設定確認状態に移行する際に設定確認開始を示す設定確認コマンドが送信され、設定確認状態の終了時に設定確認終了を示す設定確認コマンドが送信される。

【0209】

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

10

20

30

40

50

検出状態が変化 (on から off 、 off から on) した時に送信される。

【 0 2 1 0 】

操作検出コマンドは、操作スイッチ類 (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) の検出状態 (on / off) を示すコマンドであり、一定時間ごとに送信される。

【 0 2 1 1 】

これらコマンドのうちドアコマンドおよび操作検出コマンド以外のコマンドは、基本処理において生成され、非初期化領域に割り当てられたコマンドバッファ内のコマンドデータを新たに生成したコマンドデータに更新するとともに、シリアル通信回路 5 1 2 の送信データレジスタ 5 6 1 に転送することで、サブ制御部 9 1 に送信される。

10

【 0 2 1 2 】

一方、ドアコマンドは、タイマ割込処理 (メイン) のドア監視処理においてに生成され、 R A M 4 1 c に設けられたコマンドキューに一時格納され、その後のタイマ割込処理 (メイン) のコマンド送信処理において送信される。

【 0 2 1 3 】

また、操作検出コマンドは、タイマ割込処理 (メイン) のコマンド送信処理が 1 0 回実行されるごとに、スイッチの検出状態に基づいて生成されるとともに、シリアル通信回路 5 1 2 に転送することで、サブ制御部 9 1 に送信される。

【 0 2 1 4 】

[コマンド受信時のサブ制御部 9 1 による制御]

20

次に、メイン制御部 4 1 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 2 1 5 】

サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からのコマンドを受信した際に、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、 R A M 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 2 1 6 】

受信用バッファには、最大で 1 6 個のコマンドを格納可能な領域が設けられており、複数のコマンドを蓄積できるようになっている。

【 0 2 1 7 】

30

サブ制御部 9 1 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 R O M 9 1 b 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 5 1 、演出効果 L E D 5 2 、スピーカ 5 3 、 5 4 、リール L E D 5 5 などの各種演出装置の出力制御を行う。

【 0 2 1 8 】

制御パターンテーブルには、複数種類の演出パターンごとに、コマンドの種類に対応する液晶表示器 5 1 の表示パターン、演出効果 L E D 5 2 の点灯態様、スピーカ 5 3 、 5 4 の出力態様、リール L E D の点灯態様など、これら演出装置の制御パターンが登録されており、サブ制御部 9 1 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 R A M 9 1 c に設定されている演出パターンに対応して登録された制御パターンのうち、受信したコマンドの種類に対応する制御パターンを参照し、当該制御パターンに基づいて演出装置の出力制御を行う。これにより演出パターンおよ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。

40

【 0 2 1 9 】

なお、サブ制御部 9 1 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

50

コマンドが新たな演出の契機となるコマンドではない場合を除いて実行していた演出はキャンセルされて新たなコマンドに基づく演出が実行されることとなる。

【 0 2 2 0 】

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、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、サブ制御部 9 1 は、内部当選コマンドを受信した際に、内部当選コマンドが示す内部抽選の結果に応じて演出テーブルに登録されている選択率を参照し、その選択率に応じて複数種類の演出パターンからいずれかの演出パターンを選択し、選択した演出パターンを当該ゲームの演出パターンとして R A M 9 1 c に設定するようになっており、同じコマンドを受信しても内部当選コマンドの受信時に選択された演出パターンによって異なる制御パターンが選択されるため、結果として演出パターンによって異なる演出が行われることがある。

10

【 0 2 2 1 】

[入賞役と移行出目]

図 9 および図 1 0 は、入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞役に関連する技術事項について説明するための図であり、図 1 1 は、後述する移行図柄の組合せおよび移行図柄に関連する技術事項について説明するための図である。また、図 1 2 は、メイン制御部 4 1 により制御される遊技状態の遷移を説明するための図であり、図 1 3 は、遊技状態および R T の概要を示す図である。

【 0 2 2 2 】

20

本実施の形態におけるスロットマシン 1 は、図 1 2 に示すように、R T 0 ~ 3 のいずれかに制御される。

【 0 2 2 3 】

図 9 を参照して、入賞役のうち小役について説明する。入賞役のうち小役には、中段ベル、右下がりベル、上段ベル 1 ~ 8、右下がりスイカ、上段スイカ、下段チェリー、中段チェリー、1 枚役が含まれる。また、各々の小役については、対応する図柄組合せが揃ったときに入賞となり、所定枚数のメダルが払い出される。

【 0 2 2 4 】

たとえば、中段ベルは、入賞ライン L N に「ベル - ベル - ベル」の組合せが揃ったときに入賞となり、8 枚のメダルが払い出される。その他の入賞役についても図 9 に示す図柄組合せが揃ったときに入賞となり、所定枚数のメダルが払い出されることになる。

30

【 0 2 2 5 】

次に、図 1 0 を参照して、入賞役のうち再遊技役について説明する。入賞役のうち再遊技役には、通常リプレイ、下段リプレイ、転落リプレイ、昇格リプレイ 1、昇格リプレイ 2、特殊リプレイ、特別リプレイが含まれる。また、各々の再遊技役については、対応する図柄組合せが揃ったときに入賞となり、メダルを消費することなく賭数が自動設定されて次のゲームが開始される。

【 0 2 2 6 】

たとえば、通常リプレイは、入賞ライン L N に「リプレイ - リプレイ - リプレイ」、「リプレイ - リプレイ - プラム」、「プラム - リプレイ - リプレイ」、「プラム - リプレイ - プラム」の組合せが揃ったときに入賞となり、メダルを消費することなく賭数が自動設定されて次のゲームが開始される。その他の再遊技役についても図 1 0 に示す図柄組合せが揃ったときに入賞となり、メダルを消費することなく賭数が自動設定されて次のゲームが開始される。

40

【 0 2 2 7 】

なお、図 1 2 に示すように、再遊技役のうち、転落リプレイに入賞した後は、遊技状態が R T 0 から R T 1 に制御される。

【 0 2 2 8 】

また、図 1 2 に示すように、R T 1 において昇格リプレイ（昇格リプレイ 1 または昇格リプレイ 2）に入賞した後は、R T 0 に制御される。後述するように、昇格リプレイは、

50

R T 1における内部抽選においてのみ当選するように設定されている。その結果、R T 1以外からR T 0に制御されないように構成されており、R T 1であるときにのみ昇格リプレイ入賞し、当該R T 1からのみR T 0に制御されるように構成されている。

【0229】

また、図12に示すように、R T 0において特殊リプレイに入賞した後は、R T 2に制御される。後述するように、特殊リプレイは、R T 1、R T 2、R T 3における内部抽選においては当選しないように設定されている。このため、R T 1、R T 2、R T 3においては特殊リプレイに入賞しない。その結果、R T 1、R T 3からR T 2に制御されないように構成されており、R T 0であるときにのみ特殊リプレイ入賞し、当該R T 0からのみR T 2に制御されるように構成されている。

10

【0230】

次に、図11を参照して、移行出目について説明する。移行出目は、図11に示す図柄組合せから構成される。本実施の形態では、後述する左ベル1～4、中ベル1～4、右ベル1～4が当選し、中段ベルの入賞条件となるリール以外を第1停止とし、かつ当選している上段ベルを取りこぼした場合に、上記の移行出目が入賞ラインLNに揃う。

【0231】

図12に示すように、R T 0、R T 2、R T 3において移行出目が入賞ラインLNに揃った後は、R T 1に制御される。なお、R T 1において移行出目が入賞ラインLNに揃った場合には、R T 1が維持されることとなる。

【0232】

20

〔抽選対象役〕

次に、図14～図16を参照して、遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される抽選対象役の組合せについて説明する。本実施の形態では、遊技状態が、R T 0であるか、R T 1であるか、R T 2であるか、R T 3であるかによって内部抽選の対象となる役およびその当選確率が異なる。なお、抽選対象役として後述するように、複数の入賞役が同時に読出されて、重複して当選し得る。図16においては、入賞役の間に“+”を表記することにより、内部抽選において同時に抽選対象役として読み出されることを示す。

【0233】

図14および図15においては、縦の欄に抽選対象役を示し、横の欄に遊技状態を示す。また、遊技状態と抽選対象役とが交差する欄の印は、当該遊技状態であるときに当該抽選対象役が読み出されることを示し、×印は、当該遊技状態であるときに当該抽選対象役が読み出されないこと、すなわち抽選の対象外であることを示している。

30

【0234】

また、印の下に示す数値は、所定の設定値（たとえば設定値1）の判定値数を示す。当該判定値数を用いて内部抽選が行われる。なお、判定値数の分母は、内部抽選用の乱数（0～65535の整数）に対応させて、「65536」に設定されている。このため、たとえば、判定値数として「360」が設定されている抽選対象役の当選確率は、 $360 / 65536$ となる。

【0235】

また、図14および図15は、遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される役の組合せを示している。

40

【0236】

R T 0であるときには、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、中段チェリー、弱チェリー、強チェリー、通常リプレイ、リプレイGR11、リプレイGR12、リプレイGR13、リプレイGR21、リプレイGR22、リプレイGR23が内部抽選の対象役となる。

【0237】

R T 1であるときには、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、

50

強スイカ、中段チェリー、弱チェリー、強チェリー、通常リプレイ、リプレイGR1、リプレイGR2、リプレイGR3、リプレイGR4、リプレイGR5、リプレイGR6が内部抽選の対象役となる。

【0238】

RT2であるときには、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、中段チェリー、弱チェリー、強チェリー、通常リプレイ、特別リプレイが内部抽選の対象役となる。

【0239】

RT3であるときには、ベル、左ベル1、左ベル2、左ベル3、左ベル4、中ベル1、中ベル2、中ベル3、中ベル4、右ベル1、右ベル2、右ベル3、右ベル4、弱スイカ、強スイカ、中段チェリー、弱チェリー、強チェリー、通常リプレイが内部抽選の対象役となる。

10

【0240】

また、各々の抽選対象役については、対応する入賞役が読み出される。たとえば、図16に示すように、弱チェリーとは、下段チェリー単独であり、強チェリーとは、下段チェリー+1枚役であり、中段チェリーとは、中段チェリー単独である。その他の抽選対象役についても図16に示す入賞役がそれぞれ読み出されることになる。

【0241】

なお、右ベル1~4を単に右ベルとも呼ぶ。また、これら左ベル1~4、中ベル1~4、右ベル1~4を単に押し順ベルとも呼ぶ。

20

【0242】

このように、遊技状態がRT0~3のいずれであるかによって、内部抽選の対象となる再遊技役が異なるとともに、RT0~3のいずれであるかによって、対象となる再遊技役およびその当選確率が異なる抽選テーブルを用いて内部抽選が行われる。

【0243】

[再遊技役の当選時のリール制御]

本実施の形態では、複数種類の再遊技役が同時に当選している場合には、図17に示すように、同時当選した再遊技役の種類および停止操作順に応じて定められた再遊技役を入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で揃えて停止させる制御が行われる。図17は、複数のリプレイが同時当選したときのリール制御を説明するための図である。

30

【0244】

たとえば、リプレイGR1(通常リプレイ+昇格リプレイ1)が当選し、左中右の順番で停止操作がなされた場合には、当選した再遊技役のうち昇格リプレイ1の組合せを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行い、左中右以外の順番で停止操作がなされた場合には、通常リプレイの組合せを入賞ラインLNに揃えて停止させる制御を行う。その他の再遊技役に当選したときについても図17に示すリール制御が行われる。

【0245】

図17に示すように、リプレイGR1~6とで、昇格リプレイ1、2に入賞させるための操作態様として異なる操作態様が設定されている。

40

【0246】

このため、リプレイGR1~6が内部抽選の対象となるRT1において、リプレイGR1~6のいずれかが当選していれば1/6の確率で昇格リプレイが入賞することとなり、RT0に移行することとなる。

【0247】

また、図17に示すように、リプレイGR11~13とで、転落リプレイを回避するための操作態様として異なる操作態様が設定されている。

【0248】

このため、リプレイGR11~13が内部抽選の対象となるRT0において、リプレイGR11~13のいずれかが当選していれば1/3の確率で通常リプレイが入賞してRT

50

1 への移行を回避できる一方で、2 / 3 の確率で転落リプレイが入賞して R T 1 に移行することとなる。

【 0 2 4 9 】

また、図 1 7 に示すように、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 とで、特殊リプレイを入賞させるための操作態様として異なる操作態様が設定されている。

【 0 2 5 0 】

このため、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 が内部抽選の対象となる R T 0 において、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 のいずれかが当選していれば 1 / 3 の確率で特殊リプレイが入賞して R T 2 へ移行することとなる。

【 0 2 5 1 】

[小役の当選時のリール制御]

次に、複数種類の小役が同時に当選している場合には、図 1 8 に示すように、同時当選した小役の種類および停止操作順に応じて定められた小役を入賞ライン上に最大 4 コマの引込範囲で揃えて停止させる制御が行われる。図 1 8 は、複数の小役が同時当選したときのリール制御を説明するための図である。

【 0 2 5 2 】

たとえば、左ベル 1 (右下がりベル + 上段ベル 5 + 上段ベル 8) が当選し、左押しで停止操作を行った場合には、当選した小役のうち右下がりベルの組合せを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行い、中押しまたは右押しで停止操作がなされた場合には、上段ベル 5、上段ベル 8、または移行出目のいずれかの組合せを入賞ライン L N に揃えて停止させる制御を行う。その他の小役に当選したときについても図 1 8 に示すリール制御が行われる。

【 0 2 5 3 】

このように本実施の形態では、左ベル、中ベル、右ベル、すなわち押し順ベルのいずれかが当選した場合には、当選役の種類に応じた特定の操作態様で停止操作を行うことで、右下がりベルまたは中段ベルが必ず入賞する一方で、当選役の種類に応じた特定の操作態様以外の操作態様で停止操作を行うことで、1 / 4 で上段ベルが揃うが、3 / 4 で上段ベルが揃わず移行出目が揃うこともある。

【 0 2 5 4 】

このため、押し順ベルの当選時には、当選役の種類に応じた特定の操作態様で操作されたか否かによって払い出されるメダル数の期待値を変えることができる。すなわち押し順ベルのいずれかが当選しても、その種類が分からなければ意図的に特定の操作態様を選択することはできないことから、押し順ベルの当選時に左リールを第 1 停止とした場合には、1 / 1 1 の割合で右下がりベルまたは中段ベルを確実に入賞させることにより確実にメダルを獲得できるものの、1 0 / 1 1 の割合でさらに 1 / 4 でしか上段ベルを入賞させることができず、確実にメダルを獲得することができない。また、押し順ベルの当選時に左リール以外のリールを第 1 停止とした場合には、5 / 1 1 の割合で右下がりベルまたは中段ベルを確実に入賞させることにより確実にメダルを獲得できるものの、6 / 1 1 の割合でさらに 1 / 4 でしか上段ベルを入賞させることができず、確実にメダルを獲得することができない。また、特に R T 0、2、3 においては、移行出目が停止することで R T 1 へ移行することとなる。

【 0 2 5 5 】

また、特に図示しないが、ベル (中段ベル + 右下がりベル) が当選した場合には、リールの停止順および操作のタイミングにかかわらず、入賞ライン L N に「ベル - ベル - ベル」の組合せが揃うように制御される。

【 0 2 5 6 】

[遊技状態の遷移]

本実施の形態では、図 1 2 および図 1 3 に示すように、遊技状態が R T 0 ~ 3 のいずれかに制御される。

【 0 2 5 7 】

10

20

30

40

50

R T 0 は、R T 1 において昇格リプレイが入賞したとき（R T 1 においてリプレイ G R 1 ~ 6 のいずれかが当選し、昇格リプレイが入賞する順番で停止操作がなされたとき）に移行する。そして、R T 0 は、R T 0 に移行してからのゲーム数にかかわらず、転落リプレイの入賞または移行出目の停止により R T 1 に移行するか、特殊リプレイの入賞により R T 2 に移行することで終了する。

【 0 2 5 8 】

R T 0 における再遊技役の当選確率は、約 $1 / 2.08$ であり、1 ゲームあたりのメダルの払出率は 1 以上となる。前述のように再遊技役としては、通常リプレイ、リプレイ G R 1 1 ~ 1 3、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 のみが内部抽選の対象とされており、通常リプレイ、転落リプレイ、特殊リプレイが入賞し得る。

10

【 0 2 5 9 】

R T 1 は、R T 0、R T 2、R T 3 において移行出目が停止するか、R T 0 において転落リプレイが入賞したときに移行する。そして、R T 1 は、昇格リプレイが入賞して R T 0 に移行することで終了する。

【 0 2 6 0 】

R T 1 における再遊技役の当選確率は、約 $1 / 7.31$ であり、1 ゲームあたりのメダルの払出率は 1 未満となる。前述のように再遊技役としては、通常リプレイ、リプレイ G R 1 ~ 6 のみが内部抽選の対象とされており、通常リプレイ、昇格リプレイが入賞し得る。

【 0 2 6 1 】

20

R T 2 は、R T 0 において特殊リプレイが入賞したときに移行する。そして、R T 2 は、移行出目が停止して R T 1 に移行することで終了する。

【 0 2 6 2 】

R T 2 における再遊技役の当選確率は、約 $1 / 1.37$ であり、1 ゲームあたりのメダルの払出率は 1 以上となる。前述のように再遊技役としては、通常リプレイ、特別リプレイのみが内部抽選の対象とされており、通常リプレイ、特別リプレイが入賞し得る。

【 0 2 6 3 】

R T 3 は、設定変更後に移行する。そして、R T 3 は、R T 3 に移行してからのゲーム数にかかわらず、移行出目が停止して R T 1 に移行することで終了する。

【 0 2 6 4 】

30

R T 3 における再遊技役の当選確率は、約 $1 / 7.31$ であり、1 ゲームあたりのメダルの払出率は 1 未満となる。前述のように再遊技役としては、通常リプレイのみが内部抽選の対象とされており、通常リプレイのみが入賞し得る。

【 0 2 6 5 】

R T 0 ~ 3 のうち R T 0、2 は、再遊技役の当選確率が高確率となり、1 ゲームあたりのメダルの払出率が R T 1、3 に比較して高い点において、R T 1、3 よりも遊技者にとって有利な状態といえる。さらに R T 2 は、R T 0 よりもさらに再遊技役の当選確率が高確率となり、1 ゲームあたりのメダルの払出率が R T 0 に比較して高い点において、R T 0 よりも有利な状態といえる。

【 0 2 6 6 】

40

本実施の形態におけるスロットマシンは、遊技状態が R T 0 ~ 3 であるときに、サブ制御部 9 1 により、内部抽選結果を報知するナビ演出を実行可能な報知期間となるアシストタイム（以下、A T という）に演出状態を制御可能となっている。

【 0 2 6 7 】

ここで本実施の形態の遊技状態の移行状況について説明すると、図 1 2 に示すように、設定変更後に R T 3 に移行する。

【 0 2 6 8 】

R T 3 では、移行出目が停止することで、R T 1 に移行する。

R T 3 において左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止することとなるため、設定変

50

更後に移行した R T 3 において左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に、R T 1 に移行することとなる。

【 0 2 6 9 】

R T 1 では、昇格リプレイが入賞することで R T 0 に移行する。

R T 1 においてリプレイ G R 1 ~ 6 が当選し、停止順が正解することで昇格リプレイが入賞することとなるため、R T 1 では、リプレイ G R 1 ~ 6 が当選し、停止順に正解することで R T 0 へ移行することとなる。

【 0 2 7 0 】

R T 0 では、転落リプレイが入賞するか、移行出目が停止することで R T 1 に移行し、特殊リプレイが入賞することで R T 2 へ移行する。

【 0 2 7 1 】

R T 0 においてリプレイ G R 1 1 ~ 1 3 が当選し、停止順が不正解であると転落リプレイが入賞する。また、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 が当選し、停止順が正解すると特殊リプレイが入賞する。また、R T 0 において左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止する。このため、R T 0 では、リプレイ G R 1 1 ~ 1 3 が当選し、停止順が不正解となるか、左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、小役を入賞させることができなかった場合に R T 1 へ移行し、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 が当選し、停止順が正解することで R T 2 へ移行することとなる。

【 0 2 7 2 】

R T 2 では、移行出目が停止することで R T 1 に移行する。

R T 2 において左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、かつ小役を入賞させることができなかった場合に移行出目が停止する。このため、R T 2 では左ベル 1 ~ 4、中ベル 1 ~ 4、右ベル 1 ~ 4 のいずれかが当選し、小役を入賞させることができなかった場合に R T 1 へ移行することとなる。

【 0 2 7 3 】

サブ制御部 9 1 は、後述の A T (A R T) に制御されている場合には、遊技状態に応じたナビ対象役に当選することにより、ナビ演出を実行する。遊技状態に応じたナビ対象役とは、R T 1 であるときにはリプレイ G R 1 ~ 6 であり、R T 0 であるときにはリプレイ G R 1 1 ~ 1 3、リプレイ G R 2 1 ~ 2 3 である。また、R T 0、1、2 のいずれにおいても、押し順ベルが共通のナビ対象役である。

【 0 2 7 4 】

本実施の形態のナビ演出は、液晶表示器 5 1 からのナビ画像の表示と、スピーカ 5 3、5 4 からのナビ音声の出力とによって行われる。ナビ画像として、たとえば、リプレイ G R 1 や左ベルに当選したときには、「 1 2 3 」(リール 2 L が第 1 停止、リール 2 C が第 2 停止、リール 2 R が第 3 停止であることを示す) や「 1 3 2 」(リール 2 L が第 1 停止、リール 2 C が第 3 停止、リール 2 R が第 2 停止であることを示す) といったストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の押下順序を示す押下順序画像と、スロットマシン 1 のモチーフに合わせたキャラクタ画像とを表示する。また、ナビ音声として、たとえば、「左中右！」(リール 2 L が第 1 停止、リール 2 C が第 2 停止、リール 2 R が第 3 停止であることを示す) や「左右中！」(リール 2 L が第 1 停止、リール 2 C が第 3 停止、リール 2 R が第 2 停止であることを示す) といったストップスイッチの押下順序を示す音声出力する。なお、ナビ音声は、遊技者が最初あるいは次に押下すべきストップスイッチのみが出力される。したがって、全リールの回転中であれば、たとえば最初に「左！」と出力され、リール 2 L を停止させると次に「中！」と出力され、リール 2 L およびリール 2 C を停止させると次に「右！」といった音声出力される。他の対象役に関しても、当選した対象役に応じたナビ画像が液晶表示器 5 1 から表示されるとともにナビ音声はスピーカ 5 3、5 4 から出力される。

【 0 2 7 5 】

リプレイGR1～6に当選したときのナビ演出としては、当選状況に応じて昇格リプレイを入賞させるための停止順（図17参照）が報知される。

【0276】

リプレイGR11～13に当選したときのナビ演出としては、当選状況に応じて転落リプレイを回避するための停止順（図17参照）が報知される。

【0277】

リプレイGR21～23に当選したときのナビ演出としては、当選状況に応じて特殊リプレイを入賞させるための停止順（図17参照）が報知される。

【0278】

また、押し順ベルのいずれかに当選したときのナビ演出としては、右下がりベルまたは中段ベルを確実に入賞させるための停止順（図18参照）が報知される。

10

【0279】

以上のように、本実施の形態におけるナビ演出は、遊技者にとって有利となる操作態様を想起させるメッセージが、ナビ対象役の種類にかかわらず同じ態様で報知される。このため、遊技者は、当選したナビ対象役の種類を意識せずに遊技者にとって有利となる操作態様で操作することができる。

【0280】

そして、ナビ演出が実行されることにより、意図的に当選した昇格リプレイ入賞、特殊リプレイ入賞、ベル入賞を入賞させること、転落リプレイの入賞、移行出目の停止を回避させることができる。

20

【0281】

なお、ナビ演出の態様は、このような態様に限らず、遊技者が当選状況に応じて区別可能な態様であればどのようなものであってもよい。また、ナビ演出は、液晶表示器51に表示するものに限らず、演出効果LED52、スピーカ53、54、リールLED55などを用いて実行するものであってもよい。

【0282】

〔フリーズ〕

本実施の形態においてメイン制御部41は、次ゲームの賭数の設定操作（メダルの投入またはMAXBETスイッチ6による賭数の設定操作）または次ゲームのスタート操作の有効化を遅延させるフリーズ状態に制御可能である。

30

【0283】

再遊技役が入賞していないゲームでフリーズ状態に制御される場合には、フリーズ終了条件が成立するまで、次ゲームの賭数の設定操作の有効化が遅延されることで、この期間に賭数の設定操作がされてもこの操作は有効に受け付けられず、ゲームが進行することがない。そして、フリーズ終了条件が成立した時点で賭数の設定操作が有効化され、その後に賭数の設定操作が行われることで次ゲームを進行させることができるようになる。

【0284】

また、再遊技役が入賞したゲームでフリーズ状態に制御される場合には、フリーズ終了条件が成立するまで、次ゲームの賭数が設定されることがなく、次ゲームのスタート操作の有効化が遅延されることで、この期間にスタート操作がされてもこの操作は受け付けられず、ゲームが進行することがない。そして、フリーズ終了条件が成立した時点で次ゲームの賭数が設定されることが次ゲームのスタート操作が有効化され、その後にスタート操作が行われることで次ゲームを進行させることができるようになる。

40

【0285】

〔フリーズ抽選〕

また、メイン制御部41は、後述するようにサブ制御部91によるARTのゲーム数の上乘せの契機となる上乘せ対象役（本実施の形態では、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、特別リプレイ）が内部抽選で当選した際に、フリーズ抽選を実行して、フリーズ状態に制御するか否かを決定する。

【0286】

50

図19に示すように、本実施の形態のフリーズ抽選では、内部抽選で弱スイカが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は20%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は70%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は10%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は0%であり、内部抽選で弱チェリーが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は15%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は60%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は20%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は5%であり、内部抽選で強スイカが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は10%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は40%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は35%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は15%であり、内部抽選で強チェリーが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は5%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は30%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は30%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は35%であり、内部抽選で中段チェリーが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は0%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は5%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は25%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は70%であり、内部抽選で特別リプレイが当選した際に、フリーズ無しに当選する確率は0%、1ゲーム後のフリーズに当選する確率は0%、2ゲーム後のフリーズに当選する確率は10%、3ゲーム後のフリーズに当選する確率は90%である。

【0287】

特別リプレイ、中段チェリー、強チェリー、強スイカ、弱チェリー、弱スイカの順で、フリーズ抽選におけるフリーズの当選確率が高く、かつフリーズに制御されるゲームがフリーズ抽選の行われたゲームよりもより後のゲームとなりやすく設定されており、後述のようにより多くのARTの上乗せが期待できる抽選対象役ほどフリーズの当選確率が高く設定されており、さらにフリーズ状態に制御される時期が遅くなるように設定されている。

【0288】

[ナビストック抽選]

本実施の形態においてサブ制御部91は、後述するペナルティ期間以外で抽選対象役(本実施の形態では、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー)が当選した場合にART(RT2でATに制御される状態)に制御する権利であるナビストックを付与するか否かを決定するナビストック抽選を行う。対象役の当選時のナビストック抽選では、0を含むナビストック数を決定することにより、ナビストック数を付与するか否かおよび付与する場合にはその個数が決定される。

【0289】

ナビストック抽選におけるナビストック数の当選確率は、図20に示すように、弱スイカでは、ナビストック数0が95%、ナビストック数1が4%、ナビストック数3が1%、ナビストック数5が0%の確率で当選し、平均で0.07個のナビストック数が付与されることとなる。また、弱チェリーでは、ナビストック数0が75%、ナビストック数1が15%、ナビストック数3が8%、ナビストック数5が2%の確率で当選し、平均で0.49個のナビストック数が付与されることとなる。また、強スイカでは、ナビストック数0が50%、ナビストック数1が30%、ナビストック数3が15%、ナビストック数5が5%の確率で当選し、平均で1個のナビストック数が付与されることとなる。また、強チェリーでは、ナビストック数0が30%、ナビストック数1が50%、ナビストック数3が15%、ナビストック数5が5%の確率で当選し、平均で1.2個のナビストック数が付与されることとなる。また、中段チェリーでは、ナビストック数0が0%、ナビストック数1が0%、ナビストック数3が80%、ナビストック数5が20%の確率で当選し、平均で3.4個のナビストック数が付与されることとなる。

【0290】

ナビストック数とは、所定ゲーム数にわたりARTに制御される権利の数を示す。ナビストック数を1消費(減算)することにより、所定ゲーム数の間、ARTに制御され、その間ナビ演出が実行される。このため、決定されたナビストック数が多い程、遊技者にと

って有利度合いが高いといえる。このため、本実施の形態では、中段チェリー、強チェリー、強スイカ、弱チェリー、弱スイカの順で、ナビストックの当選確率が高く、かつ付与される平均ナビストック数が高く設定されており、遊技者にとっての有利度合いが高くなる。

【0291】

なお、ナビストック数が残っているときに、ナビストック数を新たに獲得したときには、残っているナビストック数に今回獲得したナビストック数を上乗せ加算させる。

【0292】

サブ制御部91は、ナビストック抽選において1以上のナビストックが決定されたときに、ナビストック数をRAM91cの所定領域に格納する。そして、RAM91cのナビストックの有無に基づき、ARTに制御するか否かを特定する。1以上のナビストックが残っている場合には、ART確定報知を経てARTの当選が報知された後にATに制御する。このATに制御される期間を準備状態と呼ぶ。

10

【0293】

[ナビ演出]

サブ制御部91は、準備状態の制御を開始すると、対象役が当選した場合にナビ演出を実行する。まず、準備状態に移行後は、RT1に制御されており、この間は、リプレイGR1～6の当選時に昇格リプレイを入賞させる停止順をナビ演出により報知する。これにより報知された停止順に従って停止操作を行うことにより昇格リプレイが入賞して、RT1からRT0に移行させることが可能となる。なお、報知された停止順と異なる停止順にて停止操作を行った結果、昇格リプレイが入賞しなかった場合は、その時点で準備状態の制御も終了する。

20

【0294】

また、準備状態の制御開始後は、RT0～2のどの遊技状態であっても押し順ベルの当選時にはベルを入賞させる停止順が報知されるので、報知された停止順に従って停止操作を行うことにより、確実にメダルを獲得することも可能となる。

【0295】

RT1において昇格リプレイが入賞し、RT0に移行した後は、リプレイGR11～13の当選時に、転落リプレイの入賞を回避する停止順をナビ演出により報知する。

【0296】

リプレイGR11～13の当選時に報知された停止順に従って停止操作を行うことにより転落リプレイの入賞を回避して、RT0からRT1への移行を回避することが可能となる。なお、報知された停止順と異なる停止順にて停止操作を行った結果、転落リプレイが入賞してRT1へ移行した場合は、その時点で準備状態の制御も終了する。

30

【0297】

また、RT0に移行した後、リプレイGR21～23の当選時に、特殊リプレイを入賞させる停止順をナビ演出により報知する。

【0298】

リプレイGR21～23の当選時に報知された停止順に従って停止操作を行うことにより特殊リプレイを入賞させて、RT0からRT2へ移行させることが可能となり、特殊リプレイが入賞してRT2へ移行することに伴ってARTが開始することとなる。なお、報知された停止順と異なる停止順にて停止操作を行った結果、通常リプレイが入賞した場合には、準備状態の制御を継続する。

40

【0299】

RT0において特殊リプレイが入賞し、RT2に移行することで、次ゲームのスタート操作を契機に、ナビストックを1減算し、ARTの残りゲーム数として所定ゲーム数(本実施の形態では50ゲーム)をRAM91cに設定し、ARTの制御の開始に伴いARTの残りゲーム数の計数を開始する。

【0300】

RT2への移行に伴ってARTを開始した後は、1ゲームの開始ごとにARTの残りゲ

50

ーム数を1ずつ減算し、さらに1ゲームごとに、押し順ベル、ナビストック抽選の対象役、上乗せ抽選の対象役が当選しているか、を判定し、押し順ベルが当選している場合には、ベルを入賞させる停止順を報知するナビ演出を実行する。押し順ベルの当選時に報知された停止順に従って停止操作を行うことによりベルを入賞させることができるとともに、R T 1への移行を回避することが可能となる。なお、報知された停止順と異なる停止順にて停止操作を行った結果、移行出目が停止してR T 1へ移行した場合は、その時点でA R Tの制御も終了する。

【0301】

また、A R T中においては、ナビストック抽選の対象役が当選している場合に、ナビストック抽選を行い、1以上のナビストックが当選した場合にはナビストック数を加算（上乗せ）する。

10

【0302】

〔上乗せゲーム数抽選〕

また、A R T中においては、上乗せの対象となる特定役（本実施の形態では、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、特別リプレイ）が当選し、かつメイン制御部41側のフリーズ抽選に当選してフリーズ状態に制御される場合には、A R Tのゲーム数に上乗せするゲーム数を抽選により選択する上乗せゲーム数抽選を行う。上乗せゲーム数抽選で50ゲーム未満のゲーム数が当選した場合には、役物200を前述のV入賞可能モードで作動させ、V入賞した場合に、R A M 91cの残りゲーム数に上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数を加算する。また、上乗せゲーム数抽選で50ゲーム以上のゲーム数が当選した場合には、所定範囲で更新される数値データから抽出された乱数値に基づいてA R Tのゲーム数を上乗せするか否かを決定する上乗せ抽選を行い、上乗せ抽選に当選した場合には、R A M 91cの残りゲーム数に上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数を加算する。

20

【0303】

図21に示すように、本実施の形態の上乗せゲーム数抽選では、弱スイカが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は80%、35ゲームが当選する確率は15%、50ゲームが当選する確率は5%、65ゲームが当選する確率は0%、80ゲームが当選する確率は0%、100ゲームが当選する確率は0%であり、弱チェリーが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は10%、35ゲームが当選する確率は70%、50ゲームが当選する確率は15%、65ゲームが当選する確率は5%、80ゲームが当選する確率は0%、100ゲームが当選する確率は0%であり、強スイカが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は0%、35ゲームが当選する確率は10%、50ゲームが当選する確率は70%、65ゲームが当選する確率は15%、80ゲームが当選する確率は5%、100ゲームが当選する確率は0%であり、強チェリーが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は0%、35ゲームが当選する確率は0%、50ゲームが当選する確率は10%、65ゲームが当選する確率は70%、80ゲームが当選する確率は15%、100ゲームが当選する確率は5%であり、中段チェリーが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は0%、35ゲームが当選する確率は0%、50ゲームが当選する確率は0%、65ゲームが当選する確率は0%、80ゲームが当選する確率は10%、100ゲームが当選する確率は90%であり、特別リプレイが当選し、かつフリーズ状態に制御される場合に上乗せゲーム数として20ゲームが当選する確率は0%、35ゲームが当選する確率は0%、50ゲームが当選する確率は0%、65ゲームが当選する確率は0%、80ゲームが当選する確率は5%、100ゲームが当選する確率は95%である。

30

40

【0304】

また、前述のように役物200によるV入賞可能モードでは、1/8の確率でV入賞することから、上乗せゲーム数抽選において当選した上乗せゲーム数が50ゲーム未満の場

50

合には、1 / 8 の確率で上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数がARTのゲーム数として上乗せされる。この際、役物200でV入賞することでARTのゲーム数が上乗せされることとなるため、役物200でV入賞することによりARTのゲーム数の上乗せが遊技者によって特定可能となる。

【0305】

また、上乗せ抽選では、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリーの当選時に1 / 8 の確率で上乗せが当選し、中段チェリー、特別リプレイの当選時に1 / 2 の確率で上乗せが当選するように設定されており、上乗せゲーム数抽選において当選した上乗せゲーム数が50ゲーム以上の場合には、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリーの当選時であれば1 / 8 の確率で上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数がARTのゲーム数として上乗せされ、中段チェリー、特別リプレイの当選時であれば1 / 2 の確率で上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数がARTのゲーム数として上乗せされる。

10

【0306】

また、上乗せゲーム数抽選において当選した上乗せゲーム数が50ゲーム以上の場合には、上乗せ抽選で当選した場合に、役物200をV入賞モードにて作動させ、V入賞させる一方、上乗せ抽選で当選しなかった場合に、役物200を非V入賞モードにて作動させ、V入賞させないようになり、見た目上は役物200でV入賞することでARTのゲーム数が上乗せされることとなるため、役物200でV入賞することによりARTのゲーム数の上乗せが遊技者によって特定可能となる。

【0307】

20

本実施の形態では、特別リプレイ、中段チェリー、強チェリー、強スイカ、弱チェリー、弱スイカの順で、上乗せされる確率が高く、かつ上乗せされる平均ゲーム数が高く設定されており、遊技者にとっての有利度合いが高くなる。

【0308】

また、ART開始後の各ゲームにおいてARTの残りゲーム数を1ずつ減算した後に残りゲーム数が0となった場合には、ナビストックが残っているか否かを判定し、ナビストックが残っていれば、次ゲームのスタート操作を待って、ARTの制御を再開する。一方、ナビストックが残っていない場合には、ARTの制御を終了させる。そして、ARTの制御の終了に伴い、押し順ベルが当選してもナビ演出が実行されなくなるため、移行出目が停止する可能性が高まり、移行出目が停止することでRT1に移行することとなる。

30

【0309】

本実施の形態においてメイン制御部41は、図14に示すように、押し順ベルのうち、左リールを第1停止とする停止順で8枚のメダルを確実に獲得できる左ベルの当選確率が、中リールまたは右リールを第1停止とする停止順で8枚のメダルを確実に獲得できる中ベルまたは右ベルの当選確率よりも低く設定されている。

【0310】

一方サブ制御部91は、準備状態にもARTにも制御されておらず、またはナビ演出も実行されていない状況において、左リールを第1停止とする停止順以外の停止順、すなわち中リールまたは右リールを第1停止とする停止順にて停止操作がされた場合に、一定期間（本実施の形態では10ゲーム）にわたりペナルティ期間に制御する。なお、サブ制御部91は、準備状態やARTに制御していない状態でもナビ演出を実行することがあり、中リールまたは右リールを第1停止とする停止順を報知するナビ演出が実行され、それに従って中リールまたは右リールを第1停止とする停止順にて停止操作を行った場合には、ペナルティ期間に制御されることはない。

40

【0311】

ペナルティ期間では、抽選対象役が当選してもナビストック抽選が行われず、準備状態にもARTにも制御されておらず、またはナビ演出も実行されていない状況において、左リールを第1停止とする停止順以外の停止順にて停止操作がされることでペナルティ期間に制御され、遊技者にとって不利益となることから、このような状況においては、左リールを第1停止とする停止操作を遊技者に対して促すことが可能となり、これによりATに

50

制御されている状態と、A Tに制御されていない状態とで押し順ベルの当選時にメダルの獲得が可能となる割合の差を大きくすることができる。

【0312】

〔フリーズ状態の流れ〕

次に、フリーズ状態に関する制御の流れを図22のフローチャートに基づいて説明する。

【0313】

図22に示すように、メイン制御部41は、フリーズ状態に設定されているか否かを判定する(Ma01)。メイン制御部41は、フリーズ状態に設定されていると判定したときには(Ma01でYES)、後述のMa06の処理に移行する。一方、メイン制御部41は、フリーズ状態に設定されていないと判定したときには(Ma01でNO)、フリーズ抽選の抽選条件が成立したか否か、すなわち、内部抽選において強スイカ、弱スイカ、強チェリー、弱チェリー、中段チェリー、および特別リプレイのいずれかに当選したか否かを判定する(Ma02)。メイン制御部41は、フリーズ抽選の抽選条件が成立したと判定したときには(Ma02でYES)、内部抽選で当選した役に応じた当選確率(図19参照)でフリーズ抽選を実行する(Ma03)。一方、メイン制御部41は、フリーズ抽選の抽選条件が成立していないと判定したときには(Ma02でNO)、本制御を終了する。

【0314】

フリーズ抽選の実行後、メイン制御部41は、フリーズ状態に制御する旨が当選したか否かを判定し(Ma04)、フリーズ状態に制御する旨が当選していた場合には(Ma04でYES)、フリーズ状態の対象ゲームとして1ゲーム後、2ゲーム後、3ゲーム後のいずれかをRAM41cに格納することで、フリーズ状態の対象ゲームを設定し(Ma05)、設定されたフリーズ状態の対象ゲームが開始されるまで待機する。また、メイン制御部41は、フリーズ抽選を行った場合にフリーズ状態に制御する旨が当選したか否かおよびフリーズ状態の対象となるゲームを特定可能なフリーズコマンドを送信する。一方、メイン制御部41は、フリーズ状態に制御する旨が当選していない場合には(Ma04でNO)、本制御を終了する。

【0315】

次に、メイン制御部41は、ゲームごとにフリーズ状態の対象ゲームか否かを判定して(Ma06)、フリーズ状態の対象ゲームであった場合には(Ma06でYES)、ストップスイッチ8L、8C、8Rのうち第3停止となるストップスイッチがON状態からOFF状態に変化したか否か、すなわち、第3停止操作が行われたストップスイッチから遊技者の手が離れたか否かを判定する(Ma07)。一方、メイン制御部41は、フリーズ状態の対象ゲームでなかった場合には(Ma06でNO)、本制御を終了する。

【0316】

メイン制御部41は、第3停止となるストップスイッチがON状態からOFF状態に変化した場合には(Ma07でYES)、次ゲームの賭数の設定操作または次ゲームのスタート操作の有効化を遅延するフリーズ状態の制御を開始する(Ma08)。一方、メイン制御部41は、第3停止となるストップスイッチがON状態からOFF状態に変化しない場合には(Ma07でNO)、本制御を終了する。

【0317】

そして、メイン制御部41は、フリーズ状態の制御を開始してからフリーズ終了条件が成立したか否かを成立するまで繰り返し判定し(Ma09)、フリーズ終了条件が成立した場合には(Ma09でYES)、フリーズ状態の制御を終了する(Ma10)。その後、メイン制御部41は、本制御を終了する。

【0318】

このようにメイン制御部41は、フリーズ抽選の抽選条件が成立するごとにフリーズ抽選を実行し、フリーズ抽選でフリーズ状態に制御する旨が当選した場合には、フリーズ状態の対象となるゲームを設定する。そして、設定されたフリーズ状態の対象のゲームにお

10

20

30

40

50

いて、第3停止となるストップスイッチがON状態からOFF状態に変化したか否かを判定することで、フリーズ状態の対象ゲームにおいて第3停止となるストップスイッチがON状態からOFF状態に変化した場合に、その時点からフリーズ終了条件が成立するまでの期間にわたって、次ゲームの賭数の設定操作またはスタート操作の有効化を遅延するフリーズ状態に制御することが可能となっている。

【0319】

〔上乗せ抽選結果報知の流れ〕

次に、ARTのゲーム数の上乗せの結果報知がされるまでの制御の流れを図23のフローチャートに基づいて説明する。

【0320】

図23に示すように、サブ制御部91は、ゲームごとにART中か否かを判定し(Sa01)、ART中である場合には(Sa01でYES)、上乗せ条件として、上乗せ対象役(強スイカ、弱スイカ、強チェリー、弱チェリー、中段チェリー、特別リプレイ)が当選したか否かを、メイン制御部41の送信する内部当選コマンドに基づいて判定する(Sa02)。一方、サブ制御部91は、ART中でないと判定したときには(Sa01でNO)、本制御を終了する。

【0321】

サブ制御部91は、上乗せ条件が成立した場合には(Sa02でYES)、メイン制御部41の送信するフリーズコマンドに基づいて、フリーズ状態が当選したか否かを判定する(Sa03)。一方、サブ制御部91は、上乗せ条件が成立していない場合には(Sa02でNO)、本制御を終了する。

【0322】

また、Sa03のステップにおいてフリーズ状態が当選している場合には(Sa03でYES)、フリーズ状態の対象となるゲームとして1ゲーム後、2ゲーム後、3ゲーム後のいずれかをRAM91cに格納することで、メイン制御部41によりフリーズ状態に制御される対象ゲームを設定し(Sa04)、内部抽選で当選した役に応じた当選確率(図21参照)でARTのゲーム数に上乗せするゲーム数を決定する上乗せゲーム数抽選を実行して(Sa05)、付与し得る上乗せゲーム数を決定し、決定された上乗せゲーム数をRAM91cに格納する。一方、サブ制御部91は、フリーズ状態が当選していない場合には(Sa03でNO)、本制御を終了する。

【0323】

フリーズ状態の対象ゲームを設定した後、サブ制御部91は、ゲームごとにフリーズ状態の対象ゲームか否かを対象ゲームとなるまで繰り返し判定し(Sa06)、フリーズ状態の対象ゲームであった場合には(Sa06でYES)、RAM91cに格納されている情報に基づいて上乗せゲーム数抽選で当選した上乗せゲーム数が50ゲーム未満か否かを判定する(Sa07)。そして、上乗せゲーム数が50ゲーム未満であった場合には(Sa07でYES)、役物200をV入賞可能モードに設定したうえで役物200の作動を開始させる(Sa08)。

【0324】

役物200の作動を開始させた後、第3停止に対応するストップスイッチがON状態からOFF状態に変化したか否かをON状態からOFF状態に変化するまで繰り返し判定し(Sa09)、第3停止操作のストップスイッチがON状態からOFF状態に変化したときに(Sa09でYES)、役物200のシャッタ部材230を開放位置に動作させて演出球280を解放状態にする(Sa10)。その後、サブ制御部91は、メイン制御部41からフリーズ終了コマンドを受信したことに基づき役物演出が終了したか否かを役物演出が終了するまで繰り返し判定する(Sa11)。

【0325】

次に、サブ制御部91は、役物200に備え付けられた第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259、およびV入賞センサ256の各出力情報に基づいて、演出球280がV入賞したか否かを判定する(Sa12)。

10

20

30

40

50

【 0 3 2 6 】

演出球 2 8 0 が V 入賞した場合、すなわち、V 入賞センサ 2 5 6 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 1 2 で Y E S)、サブ制御部 9 1 は、液晶表示器 5 1 などを用いて A R T の上乗せがある旨を報知する上乗せ当選報知を行ったうえで (S a 1 3)、上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数を A R T の残りゲーム数に加算する (S a 1 4)。一方、S a 1 2 のステップで、演出球 2 8 0 が V 入賞しなかったと判定された場合、すなわち、第 1 ハズレセンサ 2 5 3 または第 2 ハズレセンサ 2 5 9 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 1 2 で N O)、A R T 当選報知や上乗せゲーム数の加算を行うことなく本制御を終了する。

【 0 3 2 7 】

また、S a 0 7 のステップにおいて、R A M 9 1 c に格納されている情報に基づいて上乗せゲーム数が 5 0 ゲーム未満でないと判定された場合には (S a 0 7 で N O)、サブ制御部 9 1 は、上乗せゲーム数を上乗せするか否かを決定するために、所定範囲で更新される数値データから抽出された乱数値に基づいて上乗せ抽選を行う (S a 1 5)。この乱数値を用いた上乗せ抽選では、S a 0 5 のステップにおける上乗せゲーム数抽選の契機となった上乗せ抽選対象役が、強スイカ、弱スイカ、強チェリー、弱チェリーであった場合には、当選確率が 1 / 8 の抽選を行い、上乗せ抽選対象役が、中段チェリー、特別リプレイであった場合には、当選確率が 1 / 2 の抽選を行うようになっている。

【 0 3 2 8 】

そして、上乗せ抽選を行った後に、上乗せが当選したか否かを判定し (S a 1 6)、上乗せが当選しなかった場合には (S a 1 6 で N O)、役物 2 0 0 を非 V 入賞モードに設定したうえで、役物 2 0 0 の作動を開始させる (S a 1 7)。役物 2 0 0 の作動を開始させた後には、第 3 停止に対応するストップスイッチが O N 状態から O F F 状態に変化したか否かを O N 状態から O F F 状態に変化するまで繰り返し判定し (S a 1 8)、第 3 停止操作のストップスイッチが O N 状態から O F F 状態に変化したときに (S a 1 8 で Y E S)、役物 2 0 0 のシャッタ部材 2 3 0 を開放位置に動作させて演出球 2 8 0 を解放状態にする (S a 1 9)。その後、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からフリーズ終了コマンドを受信したことに基づき役物演出が終了したか否かを役物演出が終了するまで繰り返し判定する (S a 2 0)。

【 0 3 2 9 】

次に、サブ制御部 9 1 は、役物 2 0 0 に備え付けられた第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 の各出力情報に基づいて、演出球 2 8 0 が V 入賞したか否かを判定する (S a 2 1)。

【 0 3 3 0 】

そして、演出球 2 8 0 が V 入賞した場合、すなわち、V 入賞センサ 2 5 6 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 2 1 で Y E S)、サブ制御部 9 1 は、サブエラー報知を行った後 (S a 2 2)、サブリセットスイッチ 9 9 が操作されたか否かを操作されるまで繰り返し判定し (S a 2 3)、サブリセットスイッチ 9 9 が操作された場合には (S a 2 3 で Y E S)、本制御を終了する。一方、演出球 2 8 0 が V 入賞しなかった場合、すなわち、第 1 ハズレセンサ 2 5 3 または第 2 ハズレセンサ 2 5 9 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 2 1 で N O)、液晶表示器 5 1 などを用いて A R T の上乗せがない旨を報知する上乗せ非当選報知を行い、本制御を終了する。

【 0 3 3 1 】

また、S a 1 6 のステップにおいて、上乗せが当選した場合には (S a 1 6 で Y E S)、役物 2 0 0 を V 入賞モードに設定したうえで、役物 2 0 0 の作動を開始させる (S a 2 5)。役物 2 0 0 の作動を開始させた後には、第 3 停止に対応するストップスイッチが O N 状態から O F F 状態に変化したか否かを O N 状態から O F F 状態に変化するまで繰り返し判定し (S a 2 6)、第 3 停止操作のストップスイッチが O N 状態から O F F 状態に変化したときに (S a 2 6 で Y E S)、役物 2 0 0 のシャッタ部材 2 3 0 を開放位置に動作させて演出球 2 8 0 を解放状態にする (S a 2 7)。その後、サブ制御部 9 1 は、メイン

10

20

30

40

50

制御部 4 1 からフリーズ終了コマンドを受信したことに基づき役物演出が終了したか否かを役物演出が終了するまで繰り返し判定する (S a 2 8) 。

【 0 3 3 2 】

次に、サブ制御部 9 1 は、役物 2 0 0 に備え付けられた第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 の各出力情報に基づいて、演出球 2 8 0 が第 2 段階へ移行したか否か (S a 2 9) および V 入賞したか否か (S a 3 0) を判定する。

【 0 3 3 3 】

演出球 2 8 0 が第 2 段階に移行して V 入賞した場合、すなわち、V 入賞センサ 2 5 6 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 3 0 で Y E S)、サブ制御部 9 1 は、上乗せ当選報知を行ったうえで (S a 3 1)、上乗せゲーム数抽選で当選したゲーム数を A R T ゲーム数に加算する (S a 3 4)。また、演出球 2 8 0 が第 2 段階へ移行したにもかかわらず V 入賞しなかったと判定された場合、すなわち、第 2 ハズレセンサ 2 5 9 で演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 3 0 で N O)、サブ制御部 9 1 は、サブエラー報知を行った後 (S a 2 2)、サブリセットスイッチ 9 9 が操作されたか否かを判定し (S a 2 3)、サブリセットスイッチ 9 9 が操作された場合に (S a 2 3 で Y E S)、サブエラー報知を終了して S a 0 1 のステップに戻り、S a 0 1 のステップから本制御を繰り返し実行する。

【 0 3 3 4 】

一方、S a 2 9 のステップで演出球 2 8 0 が第 2 段階に移行しなかったと判定された場合、すなわち、第 1 ハズレセンサで演出球 2 8 0 が検知された場合には (S a 2 9 で Y E S)、上乗せ非当選報知を行い (S a 3 2)、その後、次ゲームのリール回転開始時に、液晶表示器 5 1 などを用いて上乗せ当選報知を行うとともに (S a 3 3)、上乗せゲーム数抽選で当選した上乗せゲーム数を A R T ゲーム数に加算し (S a 3 4)、S a 0 1 のステップに戻り、S a 0 1 のステップから本制御を繰り返し実行する。

【 0 3 3 5 】

このように本実施の形態では、A R T 中においてメイン制御部 4 1 がフリーズ状態に制御する場合に、サブ制御部 9 1 で上乗せゲーム数抽選を行い、上乗せゲーム数として当選したゲーム数が 5 0 ゲーム未満の場合には、役物 2 0 0 を用いて当選した上乗せゲーム数を A R T の残りゲーム数に上乗せさせるか否かが決定されるようになっている。詳しくは、A R T 中においてフリーズ状態に制御される場合に、サブ制御部 9 1 で 5 0 ゲーム未満の上乗せゲーム数が当選した場合には、役物 2 0 0 が V 入賞可能モードに設定されることで、1 / 8 の確率で V 入賞可能に制御されるようになっており、V 入賞することにより当選した上乗せゲーム数を A R T の残りゲーム数に上乗せさせる旨が決定され、かつその旨が特定されるようになっている。一方、第 2 段階へ移行しないことや第 2 段階へ移行しても V 入賞しないことにより A R T の残りゲーム数が上乗せされない旨が決定され、かつその旨が特定されるようになっている。

【 0 3 3 6 】

また、A R T 中においてメイン制御部 4 1 がフリーズ状態に制御する場合に、サブ制御部 9 1 で上乗せゲーム数抽選を行い、上乗せゲーム数として当選したゲーム数が 5 0 ゲーム以上の場合には、所定範囲で更新される数値データから抽出された乱数値に基づいて当選した上乗せゲーム数を A R T の残りゲーム数に上乗せさせるか否かを決定する上乗せ抽選を行い、上乗せ抽選の結果に基づいて役物 2 0 0 を用いて A R T の残りゲーム数を上乗せさせるか否かが特定されるようになっている。詳しくは、上乗せ抽選において A R T の残りゲーム数を上乗せする旨が当選した場合には、役物 2 0 0 が V 入賞モードに設定されることで、1 / 2 の確率で V 入賞可能に制御され、特に第 2 段階まで移行すれば必ず V 入賞するように制御されるようになっており、V 入賞することにより A R T の残りゲーム数を上乗せする旨が特定されるようになっている。一方、上乗せ抽選において A R T の残りゲーム数を上乗せする旨が当選しなかった場合には、役物 2 0 0 が非 V 入賞モードに設定されることで、V 入賞しないように制御されるようになっており、V 入賞しないことによ

りARTの残りゲーム数が上乗せされない旨が特定されるようになっている。また、V入賞モードが設定されていても第1段階から第2段階へ移行せず、V入賞しない可能性もあり、上乗せ抽選においてARTの残りゲーム数を上乗せする旨が当選していても役物200でV入賞しないことによりARTの残りゲーム数が上乗せされない旨が特定される場合もあるが、このような場合には、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作を契機にARTの残りゲーム数を上乗せする旨が報知され、その旨が役物200以外で特定されるようになっている。

【0337】

また、上述のように役物200が非V入賞モードに設定されることで、V入賞しないように制御されるようになっており、非V入賞モードが設定されているにもかかわらずV入賞した場合には、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行うようになっており、遊技者による操作が不能なサブリセットスイッチ99が店員などにより操作されるまでサブエラー報知が解除されないようになっている。

10

【0338】

また、上述のように役物200がV入賞モードに設定されることで、第2段階まで移行すれば必ずV入賞するように制御されるようになっており、役物200がV入賞モードに設定されて第2段階まで移行したにもかかわらず、V入賞せずに第2ハズレセンサ259で演出球280が検出された場合にも、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行うようになっており、遊技者による操作が不能なサブリセットスイッチ99が店員などにより操作されるまでサブエラー報知が解除されないようになっている。

20

【0339】

また、サブ制御部91は、メイン制御部41がフリーズ状態に制御するゲームにおいて役物200を作動させることで、ARTの残りゲーム数の上乗せを特定させるようになっている。詳しくは、図24に示すように、メイン制御部41は、フリーズ状態の対象ゲームにおいて、第3停止に対応するストップスイッチがON状態からOFF状態となった時からフリーズ終了条件が成立するまでの間、次ゲームの賭数の設定操作または次ゲームのスタート操作の有効化を遅延させるフリーズ状態に制御するとともに、サブ制御部91は、フリーズ状態の対象ゲームにおいて、スタート操作が行われたことを契機に役物200を作動させ、第3停止に対応するストップスイッチがON状態からOFF状態となった時に、演出球280を解放状態とし、演出球280がV入賞するか非V入賞となることでARTの残りゲーム数の上乗せが特定されるようになっている。

30

【0340】

本実施の形態では、遊技者にとって有利な特典としてARTのゲーム数の上乗せが適用されており、このうち第1特典として50ゲーム未満のARTのゲーム数の上乗せが適用され、第1特典よりも遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きい第2特典として50ゲーム以上のARTのゲーム数の上乗せが適用されている。これら特典のうち50ゲーム未満のARTのゲーム数が上乗せされるか否か、すなわち相対的に遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が小さい第1特典を付与するか否かについては、役物200をV入賞可能モードにて作動させてV入賞したか否か、すなわち構造物により物理的に特定される結果に基づいて決定されることとなり、構造物により物理的に特定された結果が特典の付与に関わる決定に反映させるため、特典の付与に対する興趣を高めることができる。

40

【0341】

また、50ゲーム以上のARTのゲーム数が上乗せされるか否か、すなわち遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きい第2特典を付与するか否かについては、所定範囲で更新される数値データから抽出された乱数値に基づく上乗せ抽選で決定されることとなる。すなわち50ゲーム以上のARTのゲーム数が上乗せされるか否かについては構造物により物理的に特定された結果ではなく、いわゆる乱数抽選の結果に基づいて決定されるため、特典の付与の決定に対して不正を施すことが困難となり、不正行為によって過度に有利な結果が得られてしまうことを防止できる。

【0342】

50

さらに上乗せ抽選にて50ゲーム以上のARTのゲーム数を上乗せする旨が決定されたときに役物200をV入賞モードにて作動させることで、50ゲーム以上のARTのゲーム数を上乗せする旨が物理的に特定可能となるように制御され、上乗せ抽選にて50ゲーム以上のARTのゲーム数を上乗せする旨が決定されなかったときに役物200を非V入賞モードにて作動させることで、ARTのゲーム数を上乗せする旨が物理的に特定されないように制御されるようになっており、50ゲーム未満のARTのゲーム数が上乗せされるか否かの決定結果に加え、上乗せ抽選による50ゲーム以上のARTのゲーム数が上乗せされるか否かの決定結果が役物200により物理的に特定されるため、いずれの場合にも役物200、すなわち構造物により物理的に特定された結果がARTのゲーム数の上乗せに関わる決定に反映しているという印象を与えることができる。

10

【0343】

また、本実施の形態では、第1特典および第2特典としてともにARTのゲーム数の上乗せ、すなわち同種の特典を適用し、第1特典が付与されたときの方が第2特典が付与されたときよりも有利度が高く設定されており、役物200により物理的に特定された結果に基づいて決定される第1特典と、乱数抽選の結果に基づいて決定される第2特典と、同種の特典であり、有利度のみが異なるものであるため、付与された特典の内容を把握しやすくなる。

【0344】

また、本実施の形態では、上乗せ抽選に当選しなかった場合に、役物200が非V入賞モードに設定されることで、V入賞しないように制御されるようになっており、非V入賞モードが設定されているにもかかわらずV入賞した場合には、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行うようになっており、上乗せ抽選にてARTのゲーム数を上乗せしない旨が決定されたにもかかわらず、役物200によりARTのゲーム数が上乗せされる旨が物理的に特定されたときには何らかの不正がされた可能性があり、このような場合にはサブエラー報知により異常が発生した旨が報知されることで、不正がされた可能性を外部に認識させることができる。

20

【0345】

また、本実施の形態では、上乗せ抽選に当選した場合に、役物200がV入賞モードに設定されることで、第2段階まで移行すれば必ずV入賞するように制御されるようになっており、役物200がV入賞モードに設定されて第2段階まで移行したにもかかわらず、V入賞せずに第2ハズレセンサ259で演出球280が検出された場合にも、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行うようになっており、上乗せ抽選にてARTのゲーム数を上乗せする旨が決定され、かつ第2段階まで移行したにもかかわらず、役物200によりARTのゲーム数が上乗せされる旨が物理的に特定されたときには何らかの不正がされた可能性があり、このような場合にもサブエラー報知により異常が発生した旨が報知されることで、不正がされた可能性を外部に認識させることができる。

30

【0346】

また、本実施の形態では、第1特典、すなわち50ゲーム未満のARTのゲーム数の上乗せを決定する場合にも、第2特典、すなわち50ゲーム以上のARTのゲーム数の上乗せを付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定する場合にも、ともに共通の役物200が用いられているため、第1特典が付与された場合でも第2特典が付与された場合でもその旨が共通の構造物にて特定されるため、特典が付与されたことを遊技者が認識しやすくなる。

40

【0347】

また、本実施の形態では、役物200を用いて第1特典、すなわち50ゲーム未満のARTのゲーム数の上乗せが決定される確率が約 $1/172$ （フリーズ抽選の当選確率×上乗せゲーム数抽選で50ゲーム未満のゲーム数が当選する確率）であり、役物200を用いて第2特典、すなわち50ゲーム以上のARTのゲーム数の上乗せを付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かが特定される確率が約 $1/338$ （フリーズ抽選の当選確率×上乗せゲーム数抽選で50ゲーム以上のゲーム数が当選する確率）であ

50

り、前者の方が後者よりも高く設定されている。これにより、役物 2 0 0 により第 1 特典を付与するか否かが決定される頻度、すなわち構造物により物理的に特定された結果が特典の付与に関わる決定に反映される頻度が、役物 2 0 0 により第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かが特定される頻度、すなわち構造物により物理的に特定された結果が特典の付与に関わる決定に反映されない頻度よりも高くなるため、役物 2 0 0 により第 2 特典が付与されたか否かが特定された場合でも、構造物により物理的に特定された結果が特典の付与に関わる決定に反映されているという印象を与えることができる。

【 0 3 4 8 】

また、本実施の形態では、役物 2 0 0 が、第 1 段階と第 2 段階からなり、第 1 段階では演出球 2 8 0 が当たり用孔 2 1 0 を通過することで第 2 段階に移行することとなり、第 2 段階では演出球 2 8 0 が当たり用孔 2 2 0 を通過すること、すなわち、V 入賞することにより A R T のゲーム数が上乘せされる旨が特定されるようになっている。

【 0 3 4 9 】

また、本実施の形態では、前述のように 5 0 ゲーム以上の A R T のゲーム数が上乘せされるか否かについては、構造物により物理的に特定された結果ではなく、いわゆる乱数抽選の結果に基づいて決定されるようになっており、特典の付与の決定に対して不正を施すことが困難となり、不正行為によって過度に有利な結果が得られてしまうことを防止できる。

【 0 3 5 0 】

また、役物 2 0 0 では、前述のように複数の段階（第 1 段階、第 2 段階）で各段階に対応する結果が特定されるとともに、最終段階以外の段階（第 1 段階）で次の段階（第 2 段階）へ移行するか否かの結果が特定され、次の段階（第 2 段階）へ移行する旨の結果が特定されることで次の段階（第 2 段階）に移行し、最終段階（第 2 段階）で特典、すなわち A R T のゲーム数が上乘せされるか否かの結果が特定されるとともに、5 0 ゲーム以上の A R T のゲーム数の上乘せが付与され得る状況においては、最終段階（第 2 段階）において、特典を付与するか否かの決定結果、すなわち上乘せ抽選の結果に基づいて特典が付与された旨を物理的に特定可能とするか否かが制御され、V 入賞することで特典が付与されたか否かが物理的に特定される一方で、最終段階以外の段階（第 1 段階）では、特典を付与するか否かの決定結果、すなわち上乘せ抽選の結果にかかわらず、次の段階（第 2 段階）へ移行する旨の結果も次の段階（第 2 段階）へ移行しない旨の結果も特定可能となるため、複数の段階（第 1 段階、第 2 段階）全てにおいて構造物の動きが不自然となるようなことがなく、事前に決定された上乘せ抽選の結果を物理的に報知する構成であっても遊技者に対して物理的に決定しているように認識させることができる。

【 0 3 5 1 】

また、最終段階以外の段階（第 1 段階）では、特典を付与するか否かの決定結果、すなわち上乘せ抽選の結果にかかわらず、次の段階（第 2 段階）へ移行する旨の結果も次の段階（第 2 段階）へ移行しない旨の結果も特定可能となるため、特典を付与する旨が決定されていても最終段階（第 2 段階）には移行せず、役物 2 0 0 により特典が付与された旨が特定されないこともあるが、このような場合でも、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作を契機に役物 2 0 0 を用いずに特典を付与する旨が報知されるため、特典を付与する旨が決定されているにもかかわらず、特典を付与する旨が特定されないことで遊技者に不利益が発生することを防止できる。

【 0 3 5 2 】

また、本実施の形態では、上乘せ抽選にて A R T のゲーム数の上乘せをする旨、すなわち特典を付与する旨が決定され、最終段階以外の段階（第 1 段階）で次の段階（第 2 段階）へ移行しない旨の結果が特定されたときに、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作を契機に特典を付与する旨が役物 2 0 0 とは別に報知され、その旨が特定されるようになっている。また、役物 2 0 0 が動作している間は、フリーズ状態に制御され、その間は、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作が不能化されており、上乘せ抽選にて A R

10

20

30

40

50

Tのゲーム数の上乘せをする旨、すなわち特典を付与する旨が決定され、最終段階以外の段階（第1段階）で前記次の段階（第2段階）へ移行しない旨の結果が特定されたときには、最終段階（第2段階）まで移行したのであれば最終段階（第2段階）で特典を付与する旨が物理的に特定されるまでに要する時間よりも長い時間の経過後に特典を付与する旨が役物200とは別に報知されることとなる。このため、特典を付与する旨が決定されていても最終段階（第2段階）には移行せず、役物200により特典が付与された旨が特定されなかったために役物200以外で特典を付与する旨が報知される場合にもすぐには報知されず、少なくとも最終段階（第2段階）に移行していればその最終段階（第2段階）で特典が付与された旨が物理的に特定されるまでに要する時間が経過するまでは特典を付与する旨が報知されないため、事前に特典を付与する旨が決定されていたのではないかと
10

【0353】

また、本実施の形態では、第1段階で第2段階に移行する旨の結果が特定される確率が1/2であるのに対して、第2段階で特典が付与された旨が物理的に特定可能とするか否かが制御されていないとき、すなわちV入賞可能モードが設定されているときに特典を付与する旨の結果が特定される確率は1/4であり、最終段階以外の段階（第1段階）で次の段階（第2段階）に移行する旨の結果が特定される確率が、最終段階（第2段階）で特典を付与する旨を物理的に特定可能とするか否かが制御されないときに特典を付与する旨の結果が特定される確率よりも高く設定されているので、最終段階へ移行するまでは、次の段階へ移行しやすくなるため、特典を付与する旨が決定されている場合には、役物200
20

【0354】

また、本実施の形態では、メイン制御部41がフリーズ状態に制御するゲームにおいてサブ制御部91が役物200を作動させることで、ARTのゲーム数の上乘せ、すなわち特典を付与する旨が特定されるとともに、演出球の解放時からV通過（V入賞センサ256の通過）までの時間がハズレ通過（第1ハズレセンサ253または第2ハズレセンサ259の通過）までの時間よりも長い時間を要することから、役物200が作動している間はフリーズ状態に制御され、その間ゲームを進行させることができないようになっている。このため、役物200により特典が付与されるか否かが特定される前に遊技が進行して
30

【0355】

また、本実施の形態では、図22のMa09、Ma10に示すように、役物演出において演出球280が戻り球センサ261に検出されたことに基づきフリーズ終了条件が成立して役物演出が終了したことをメイン制御部41が特定し、その後、フリーズ状態を終了させている。これにより、ゲームの進行を遅延させるフリーズ制御が行われているときに、役物200による役物演出でARTのゲーム数が付与されたか否か（つまり、V入賞したか否か）が特定されるため、ARTのゲーム数が付与されたか否かに対して遊技者の注目を集めることができるとともに、未だ役物演出中であってARTのゲーム数が付与されたか否かの状況が特定されていないとき（つまり、役物演出が終了していないとき）にゲ
40

【0356】

また、本実施の形態では、第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259、またはV入賞センサ256によって検出された演出球280が戻り球センサ261によって検出されたときに特定終了信号が遊技制御基板40に入力され、当該特定終了信号を検出することによって、メイン制御部41がフリーズ終了条件が成立したと判断してフリーズ状態を終了させている。このように、ARTのゲーム数が付与されたか否かの状況が特定され
50

たと判定されることによってフリーズ制御が終了するため、A R Tのゲーム数が付与されたか否かの状況が特定されたタイミングと、フリーズ制御の終了のタイミングとを同期させることができる。

【0357】

また、本実施の形態では、図7に示すように、フリーズ状態への実行および終了を制御する手段であるメイン制御部41は遊技制御基板40に設けられ、役物演出が終了したことを検出する手段である戻り球センサ261は役物200の基板に設けられている。このように、フリーズ制御を終了させるメイン制御部41を含む基板と、A R Tのゲーム数が付与されたか否かの状況が特定される戻り球センサ261を制御する基板とが、別個に設けられているため、たとえば、A R Tのゲーム数が付与されたか否かの状況が特定される制御とフリーズ制御を終了させる制御とを遊技制御基板40の1つの基板で行うものに比べて、フリーズ制御を終了させる処理に掛かる負担を軽減することができる。

10

【0358】

[変形例]

以上、本発明における主な実施の形態を説明してきたが、本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形例について説明する。

【0359】

[特典について]

本実施の形態では、遊技者にとって有利な特典として、A R Tのゲーム数を上乗せする際の上乗せゲーム数、すなわち遊技者にとって有利な有利状態に制御される期間を適用し、当該有利状態に制御される期間が追加されるか否かの結果が役物200を用いて特定されるようになっているが、遊技者にとって有利な特典として、遊技者にとって有利な有利状態へ移行させることが可能となる権利（有利状態を発生するか否かを決定する抽選に当選すること、有利状態への移行が許容されることなどであり、本実施の形態ではナビストックが該当する）、遊技者にとって有利な表示結果を導出させるための操作態様が報知される権利（本実施の形態ではナビストックが該当する）、遊技用価値が付与される期待値が高い遊技状態に制御される権利（本実施の形態ではナビストックが該当する）、現在の遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態か否かが報知される権利などを適用してもよい。

20

30

【0360】

また、遊技者にとっての有利度とは、遊技者にとって有利な有利状態へ移行させることが可能となる権利の数、遊技者にとって有利な表示結果を導出させるための操作態様が報知される権利の数、遊技用価値が付与される期待値が高い遊技状態に制御される権利の数、現在の遊技状態が遊技者にとって有利な遊技状態か否かが報知される権利の数、有利状態に制御される期間の長さなどが該当する。

【0361】

また、少なくとも第1特典に比較して第2特典が遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きい構成であればよく、第1特典と第2特典とは、本実施の形態のように同種の特典、すなわちともにA R Tのゲーム数の上乗せであってもよいし、異なる種類の特典（たとえば、ナビストックとA R Tのゲーム数の上乗せなど）であってもよい。

40

【0362】

また、第1特典に比較して第2特典の方が遊技者にとっての有利度に及ぼす影響が大きいとは、第1特典が付与されたときの有利度と第1特典が付与されなかったときの有利度との差よりも、第2特典が付与されたときの有利度と第2特典が付与されなかったときの有利度との差が大きいことであり、本実施の形態では、第1特典が50ゲーム未満のA R Tのゲーム数の上乗せであるのに対して、第2特典が50ゲーム以上のA R Tのゲーム数の上乗せであり、後者の方が遊技者にとって有利度に及ぼす影響が大きいといえる。

【0363】

[役物について]

50

また、本実施の形態では、特典を付与するか否かが特定される構造物として役物 200 を適用しているが、少なくとも特典を付与するか否かが特定される構造物であればよく、役物 200 のように構造物の動作を伴う構成であってもよいし、構造物の動作を伴わない構成であってもよい。

【0364】

構造物の動作を伴わない構成としては、たとえば、図 25 に示すように、円盤状の部材に演出球が通過可能な当たり用孔 301 とハズレ用孔 302 とが形成されたクルーン 300 を備え、クルーン 300 上に演出球を排出し、当たり用孔 301 を通過することで特典を付与する旨が特定され、ハズレ用孔 302 を通過することで特典を付与しない旨が特定される構成としてもよい。このような構成においては、当たり用孔 301 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材、ハズレ用孔 302 を阻止するシャッタ部材をそれぞれ設け、当たり用孔 301 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材、ハズレ用孔 302 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材双方を開放することにより特典を付与する旨も特典を付与しない旨も特定されるように制御し、当たり用孔 301 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材を開放し、ハズレ用孔 302 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材を閉鎖することにより特典を付与する旨のみ特定されるように制御し、当たり用孔 301 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材を閉鎖し、ハズレ用孔 302 への演出球の通過を阻止するシャッタ部材を開放することにより特典を付与しない旨のみ特定されるように制御することが可能となる。また、このような構成においては、上記のようなクルーン 300 を多段に設けることにより、複数の段階を経て特典を付与するか否かが特定される構成としてもよい。

【0365】

また、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物と、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物と、が本実施の形態のように共通の構造物であってもよいし、それぞれに異なる構造物、たとえば、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物として前述のクルーン 300 を適用し、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物として役物 200 を適用する構成としたり、複数の役物 200 を搭載し、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物、としてそれぞれ異なる役物 200 を適用してもよい。

【0366】

本実施の形態では、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物と、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物と、が共通の構造物であるが、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物と、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物と、が別個の構造物である場合でも、類似の構造物を適用（たとえば、第 1 特典を付与するか否かを決定するのに用いる構造物として、シャッタ回転板 203 などを備えず、常時 V 入賞可能モードにて作動する役物を適用し、第 2 特典を付与するか否かの決定結果に基づいて特典が付与されたか否かを特定するのに用いる構造物として、V 入賞モードまたは非 V 入賞モードにて作動する役物を適用する場合など）することで、第 1 特典が付与された場合でも第 2 特典が付与された場合でもその旨が類似の構造物にて特定されるため、特典が付与されたことを遊技者が認識しやすくなる。

【0367】

[V 入賞モードについて]

本実施の形態では、役物 200 が V 入賞モードに設定された場合に、第 1 段階から第 2 段階へ移行しないことがある構成であるが、役物 200 が V 入賞モードに設定された場合に必ず第 1 段階から第 2 段階へ移行し、かつ第 2 段階で必ず V 入賞するように制御される構成としてもよく、このような構成であれば、役物 200 が V 入賞モードに設定されたにもかかわらず、V 入賞せずに第 1 ハズレセンサ 253、第 2 ハズレセンサ 259 で演出球

280が検出された場合に、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行うことで、不正がされた可能性を外部に認識させることができる。

【0368】

また、役物200がV入賞モードに設定された場合に、第2段階へ移行すると必ずV入賞する構成であるが、役物200がV入賞モードに設定された場合に第2段階へ移行してもV入賞しないことがある構成としてもよく、このような構成であれば、役物200がV入賞モードに設定された場合に、V入賞せずに第1ハズレセンサ253、第2ハズレセンサ259で演出球280が検出された場合でも、役物200の動作異常である旨を報知するサブエラー報知を行わないようにすればよい。

【0369】

[段階について]

本実施の形態では、役物200において、2段階(第1段階、第2段階)で各段階に対応する結果が特定されるとともに、第1段階で第2段階へ移行するか否かの結果が特定され、第2段階へ移行する旨の結果が特定されることで第2段階に移行し、第2段階で特典、すなわちARTのゲーム数が上乗せされるか否かの結果が特定される構成であるが、3段階以上で各段階に対応する結果が特定されるとともに、最終段階以外の段階で次の段階へ移行するか否かの結果が特定され、次の段階へ移行する旨の結果が特定されることで次の段階に移行し、最終段階で特典、すなわちARTのゲーム数が上乗せされるか否かの結果が特定される構成としてもよい。

【0370】

また、本実施の形態では、1つの構造物(役物200)で複数の段階の結果が特定される構成であるが、複数の構造物でそれぞれの段階の結果が特定される構成でもよい。また、複数の構造物でそれぞれの段階の結果が特定される構成においては、それぞれの構造物が機械的に連動する構成でもよいし、それぞれの構造物が信号などの入出力により連動する構成でもよい。

【0371】

また、本実施の形態では、上乗せゲーム数抽選で50ゲーム以上のARTのゲーム数の上乗せが当選した場合にのみ、上乗せ抽選にてARTのゲーム数を上乗せするか否かが決定され、その結果に基づいて役物200をV入賞モードまたは非V入賞モードに制御し、最終段階でV入賞させるか否かのいずれかとする制御を行い、上乗せゲーム数抽選で50ゲーム未満のARTのゲーム数の上乗せが当選した場合には、役物200をV入賞可能モードに制御し、最終段階において、V入賞することもV入賞しないことも可能に制御する構成であるが、上乗せゲーム数抽選で当選したARTの上乗せゲーム数にかかわらず、上乗せ抽選にてARTのゲーム数を上乗せするか否かを決定し、その結果に基づいて役物200をV入賞モードまたは非V入賞モードに制御し、最終段階でV入賞させるか否かのいずれかとする制御を行う構成としてもよい。

【0372】

また、本実施の形態では、上乗せ抽選にてARTのゲーム数の上乗せをする旨、すなわち特典を付与する旨が決定され、最終段階以外の段階(第1段階)で次の段階(第2段階)へ移行しない旨の結果が特定されたときに、特典を付与する旨が液晶表示器51により報知される構成であるが、少なくとも役物200以外の報知手段により報知される構成であればよく、たとえば、LEDの点灯、音声の出力により報知される構成としてもよい。

【0373】

本実施の形態では、上乗せ抽選にてARTのゲーム数の上乗せをする旨、すなわち特典を付与する旨が決定され、最終段階以外の段階(第1段階)で次の段階(第2段階)へ移行しない旨の結果が特定されたときに、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作を契機に特典を付与する旨が役物200とは別に報知される構成であるが、最終段階(第2段階)に移行していればその最終段階(第2段階)で特典を付与する旨が物理的に特定されるまでに要する時間の経過後であれば、次ゲームの賭数設定操作またはスタート操作がされるよりも前の段階で特典を付与する旨が役物200とは別に報知される構成としたり、

10

20

30

40

50

次ゲーム以降に特典を付与する旨が役物 2 0 0 とは別に報知される構成とした場合でも、上記と同様の効果を得られる。

【 0 3 7 4 】

〔 フリーズ終了条件の成立について 〕

本実施の形態では、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、または V 入賞センサ 2 5 6 によって検出された演出球 2 8 0 が戻り球センサ 2 6 1 によって検出されたときに特定終了信号が遊技制御基板 4 0 に入力され、当該特定終了信号を検出することによって、メイン制御部 4 1 がフリーズ終了条件が成立したと判断してフリーズ状態を終了させる構成であったが、その他の構成であってもよい。

【 0 3 7 5 】

たとえば、遊技制御基板 4 0 に、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 が接続され、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、または V 入賞センサ 2 5 6 に演出球 2 8 0 が検出されたときに、その旨を示す検出信号が遊技制御基板 4 0 に入力される構成であってもよい。このようにすることで、メイン制御部 4 1 は、演出球 2 8 0 が第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、または V 入賞センサ 2 5 6 に検出されたときに出力される検出信号が遊技制御基板 4 0 に入力されたことに基づき、フリーズ終了条件が成立したと判断してフリーズ状態を終了させることができる。

【 0 3 7 6 】

これにより、メイン制御部 4 1 は、V 入賞したか否かを判定することによって、役物演出が終了したと判断できるため、V 入賞したか否かを判定する手段（つまり、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6）と、ART のゲーム数が付与されたか否かの状況が特定されたと判定する手段（つまり、戻り球センサ 2 6 1）とを別個の手段として設ける必要がなく、たとえば、戻り球センサ 2 6 1 を省略することでコストを削減することができる。

【 0 3 7 7 】

また、たとえば、サブ制御部 9 1 に、戻り球センサ 2 6 1、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 が接続され、メイン制御部 4 1 には、役物 2 0 0 の各センサが接続されていない構成であってもよい。この場合、サブ制御部 9 1 は、戻り球センサ 2 6 1 による検出信号や、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、または V 入賞センサ 2 5 6 による検出信号が入力されたときに役物演出が終了したことを特定することができるが、メイン制御部 4 1 は、役物 2 0 0 からの検出信号が入力されないため、直接的には役物演出の終了有無を判断することはできない。しかしながら、サブ制御部 9 1 は、役物演出が終了したことを特定したときに所定操作を受付ける操作手段への操作を要求する操作要求演出を行い、当該操作要求演出によって促された遊技者が操作手段を操作することによって、メイン制御部 4 1 が役物演出の終了を特定してフリーズ制御を終了させることができるようにしてもよい。

【 0 3 7 8 】

これにより、ART のゲーム数が付与されたか否かの状況が特定されたと判定されることによって、操作手段への操作を要求する操作要求演出が行われ、当該操作要求演出によって促された遊技者が所定操作を行うことでフリーズ制御が終了するため、ART のゲーム数が付与されたか否かの状況が特定された後においても無駄にゲームの進行が遅延されてしまうことを防止できる。

【 0 3 7 9 】

なお、所定操作を受付ける操作手段としては、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、MAX BET スイッチ 6、精算スイッチ 1 0 などが適用できる。また、操作要求演出に対する操作としては、以下の操作が適用できる。

【 0 3 8 0 】

たとえば、操作手段にスタートスイッチ 7 を用いた場合、操作要求演出としては、スタートスイッチ 7 を連続して複数回（たとえば、3 回）だけ押させる演出、スタートスイッ

10

20

30

40

50

チ 7 を所定時間（たとえば、3 秒間）押し続ける演出などがある。

【 0 3 8 1 】

たとえば、操作手段にストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を用いた場合、操作要求演出としては、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の全てを同時に押させる演出、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の全てを所定時間（たとえば、3 秒間）押し続ける演出などがある。あるいは、特定の役に当選したときに、操作要求演出として特定手順でストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を操作させるナビ演出と同じ演出（たとえば、通常のナビ演出とは異なるフリーズ制御用の判定用ナビ演出）を実行し、当該判定用ナビ演出によって促された遊技者が操作した手順が特定手順であったことによりメイン制御部 4 1 が役物演出の終了を特定するものであってもよい。

10

【 0 3 8 2 】

なお、フリーズ制御によってゲームが遅延しているため、操作要求演出としては、ゲームを進行させる操作と同じ操作（たとえば、スタートスイッチ 7 を 1 回押す操作やストップスイッチ 8 L、8 C、8 R を順に押させる操作など）を要求するものを避ける方が好ましい。また、ゲームを進行させる操作と同じ操作を要求するものを避けるため、操作要求演出としては、スタートスイッチ 7、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R、MAX BET スイッチ 6、精算スイッチ 1 0 などの操作手段から選択された複数の操作手段を同時に操作するなどの演出であってもよい。

【 0 3 8 3 】

また、本実施の形態では、役物演出によって V 入賞したか否かが特定された後には、サブ制御部 9 1 によって上乗せ当選報知または上乗せ非当選報知が行われるようになっている。そのため、メイン制御部 4 1 においては、上乗せ当選報知または上乗せ非当選報知の実行期間を経過するまでフリーズ制御を終了させないようにしてもよい。具体的には、メイン制御部 4 1 は、演出球 2 8 0 が戻り球センサ 2 6 1 によって検出されたときの特定終了信号を検出することによって、フリーズ終了条件が成立したと判断するが、フリーズ終了条件が成立したときに上乗せ当選報知または上乗せ非当選報知の実行期間を考慮した所定期間を設定し、当該所定期間が経過したときにフリーズ制御を終了するものであってもよい。

20

【 0 3 8 4 】

このように、A R T のゲーム数が付与されたか否かの状況が特定されたときに当該状況を報知するために予め定められた所定期間が設定され、当該所定期間が経過したときに遅延制御が終了するため、A R T のゲーム数が付与されたか否かの状況が特定された後ににおいて遊技者にゲームを進行させることができる。

30

【 0 3 8 5 】

また、本実施の形態では、役物 2 0 0 の基板は、遊技制御基板 4 0 および演出制御基板 9 0 と別個に設けられていたが、たとえば、役物 2 0 0 の基板と遊技制御基板 4 0 とを共通化したり、役物 2 0 0 の基板と演出制御基板 9 0 とを共通化したりするものであってもよい。

【 0 3 8 6 】

なお、役物演出が行われる期間は、毎回同じであってもよいし、不規則に変更されるものであってもよい。たとえば、A R T の上乗せゲーム抽選対象役が当選したときに、役物演出の実行期間を抽選によって決定し、決定した期間に亘って役物演出を実行するものであってもよい。このように不規則な期間で役物演出が実行されるものであっても、本実施の形態のように、フリーズ終了条件が成立したときにメイン制御部 4 1 がフリーズ制御を終了させる限り、役物演出の実行中にゲームが進行してしまうことを防止することができる。

40

【 0 3 8 7 】

なお、本実施の形態では、役物演出による V 入賞の有無に応じて、サブ制御部 9 1 が上乗せ当選報知または上乗せ非当選報知をするなどの演出を行っていた。つまり、サブ制御部 9 1 は、役物演出による V 入賞の有無に応じて異なる演出を実行するものであった。こ

50

れに加えて、メイン制御部 4 1 においても、役物演出による V 入賞の有無に応じて異なる演出を実行するものであってもよい。たとえば、役物演出で V 入賞したときには、メイン制御部 4 1 によるフリーズ制御の終盤でリールが揺れる演出が実行され、V 入賞しなかったときにはフリーズ制御の終盤でもリールが揺れる演出が実行されないものであってもよい。

【 0 3 8 8 】

[フリーズ終了の有無に対する判定について]

本実施の形態では、図 2 3 の S a 1 1、S a 2 0、S a 2 8 の処理で説明したように、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からフリーズ終了コマンドを受信したに基づき役物演出が終了したか否かを判定するようになっていた。しかしながら、このような構成に限らず、サブ制御部 9 1 は、役物 2 0 0 に備え付けられた第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 の各出力情報に基づいて、フリーズが終了したと判断してもよい。

【 0 3 8 9 】

[V 入賞の有無に対する判定について]

本実施の形態では、図 2 3 の S a 1 2、S a 2 1、S a 3 0 の処理で説明したように、サブ制御部 9 1 は、役物 2 0 0 に備え付けられた第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 の各出力情報に基づいて、演出球 2 8 0 が V 入賞したか否かを判定するようになっていた。しかしながら、このような構成に限らず、たとえば、遊技制御基板 4 0 に、第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、および V 入賞センサ 2 5 6 が接続され、演出球 2 8 0 が第 1 ハズレセンサ 2 5 3、第 2 ハズレセンサ 2 5 9、または V 入賞センサ 2 5 6 に検出されたときに、その旨を示す検出信号が遊技制御基板 4 0 に入力される構成とし、メイン制御部 4 1 からサブ制御部 9 1 へ出力するフリーズ終了コマンドに V 入賞したか否かの情報を含めるようにしてもよい。このような構成であっても、サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 から入力されたフリーズ終了コマンドに基づき、V 入賞したか否かを判定することができるようになる。

【 0 3 9 0 】

[役物演出の契機について]

本実施の形態では、フリーズ制御が行われて、当該フリーズ中の役物演出によって A R T が上乗せ当選されたか否かが特定されるためには、まず、上乗せの対象となる特定役 (本実施の形態では、弱スイカ、強スイカ、弱チェリー、強チェリー、中段チェリー、特別リプレイ) に当選することが必要であったが、この上乗せの対象となる特定役には、R T 1 から R T 0 への移行契機に用いられる昇格リプレイや、R T 0 から R T 2 への移行契機に用いられる特殊リプレイが含まれていてもよい。

【 0 3 9 1 】

これにより、たとえば、R T 1 中にリプレイ G R 1 ~ 6 に当選したゲームで昇格リプレイが入賞したときには、フリーズ制御が行われ、当該フリーズ中の役物演出によって A T のゲーム数が上乗せ当選されたか否かが特定されるようになる。A T のゲーム数の上乗せ当選が特定されたゲームの次のゲームにおいては、昇格リプレイの入賞によって遊技状態が R T 0 に移行し、R T 0 においては A T に制御されるため、R T 2 に移行するための特殊リプレイやメダルを払い出させるベル入賞させるためのナビ演出が実行されるとともに、フリーズ終了条件が成立するまで再遊技役の当選確率が R T 1 より高まる。これにより、R T 1 中に昇格リプレイが入賞することに起因して、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【 0 3 9 2 】

また、たとえば、R T 0 中にリプレイ G R 2 1 ~ 2 3 に当選したゲームで特殊リプレイが入賞したときには、フリーズ制御が行われ、当該フリーズ中の役物演出によって A R T のゲーム数が上乗せ当選されたか否かが特定されるようになる。A R T のゲーム数の上乗せ当選が特定されたゲームの次のゲームにおいては、特殊リプレイの入賞によって遊技状態が R T 2 に移行し、R T 2 においては A R T に制御されるため、R T 1 に移行するため

の移行出目の導出回避やメダルを払い出させるベル入賞させるためのナビ演出が実行されるとともに、フリーズ終了条件が成立するまで再遊技役の当選確率がR T 0より高まる。これにより、R T 0中に特殊リプレイが入賞することに起因して、遊技者の遊技に対する興趣を向上させることができる。

【 0 3 9 3 】

また、本実施の形態では、図 2 3 の S a 0 1 に示すように、A R T 中におけるゲーム数の上乘せに対する抽選処理において、役物演出およびフリーズ制御を実行するものであったが、A R T の上乘せに限らず、A R T に初めて制御するか否かの抽選（つまり、初当り抽選）の処理において、役物演出およびフリーズ制御を実行するものであってもよい。

【 0 3 9 4 】

なお、A R T の上乘せ抽選で当選したときでも、役物演出でV入賞しないときにはA R T の上乘せがされないものであってもよい。つまり、A R T の上乘せ抽選の結果と、役物演出によるV入賞するか否かの結果とが完全に対応するものに限らず、完全に対応しないものであってもよい。

【 0 3 9 5 】

[パチンコ遊技機への適用について]

本実施の形態では、本発明の遊技機の一例としてスロットマシン 1 を例示して説明した。しかし、本発明の遊技機は、スロットマシンに限らず、以下に説明するパチンコ遊技機であってもよい。

【 0 3 9 6 】

パチンコ遊技機においては、遊技球などの遊技媒体が発射装置によって遊技領域に発射され、該遊技領域に設けられている入賞口などの始動領域に遊技媒体が入賞したときに複数種類の識別情報の可変表示が行われる。たとえば、パチンコ遊技機においては、遊技盤の所定位置に、7 セグメントの L E D などから構成された特別図柄表示装置が設けられ、特別図柄ゲームでは、特別図柄表示装置において各々を識別可能な複数種類の識別情報である特別図柄が可変可能に表示（可変表示）される。また、パチンコ遊技機においては、特別図柄ゲームの実行中において、さらに始動領域に遊技媒体が入賞したときには、特別図柄ゲームを実行する権利を保留記憶するようになっている。この保留記憶された権利は最大 4 つまで記憶することができるようになっており、前の特別図柄ゲームが終了すると、保留記憶された権利を 1 だけ消化して、次の特別図柄ゲームが実行されるようになっている。

【 0 3 9 7 】

特別図柄表示装置による特別図柄ゲームでは、特別図柄の可変表示を開始させた後、変動表示時間が経過すると、特別図柄の変動表示結果となる確定特別図柄を導出表示する。このとき、特定の特別図柄（大当り図柄）が停止表示されれば「大当り」となる。また、大当り図柄とは異なる特別図柄が停止表示されれば「ハズレ」となる。特別図柄ゲームでの変動表示結果が「大当り」になった後には、大入賞口を所定回数に亘って開閉する遊技者にとって有利なラウンド（「ラウンド遊技」とも称する）を実行する大当り遊技状態に制御される。この大当り遊技状態では、開放した大入賞口に対して遊技球が進入することによって、遊技者は遊技球の払い出しを受けることができる。

【 0 3 9 8 】

たとえば、特別図柄ゲームにおいて大当り図柄が停止表示されて「大当り」となった後には、大当り遊技状態において、所定の上限時間（たとえば 2 9 秒間）が経過するまでの期間あるいは所定個数（たとえば 7 個）の入賞球が発生するまでの期間に亘り、大入賞口が開閉される。これにより、大入賞口を遊技者にとって有利な開状態とするラウンドが所定期間実行される。

【 0 3 9 9 】

本実施の形態においては、大当りの種類として、確変状態に制御されない通常大当りと、大当り遊技終了後に確変状態に制御される確変大当りとが設けられている。さらに、確変大当りに当選したときには、時短制御可能な時短回数を付与するか否かを決定する時短

10

20

30

40

50

決定抽選をし、当選したときには、時短回数抽選によって、10回、50回、100回のうちから制御可能な時短回数が決定される。通常大当りは、大当り抽選によって当選し、かつ「1」の特別図柄が停止表示されれば成立する。

【0400】

なお、「確変状態」とは、通常の状態に比べて大当りが発生する確率が高く変動する状態のことをいう。「時短状態」とは、特別図柄ゲームにおける特別図柄の可変表示時間が通常の状態に比べて短縮される状態のことをいう。

【0401】

上記のようなパチンコ遊技機において、たとえば、所定条件が成立したときに、役物200のような構成を有する役物によって、遊技者にとって有利な特典を付与するか否かが

10

【0402】

ここで、役物抽選が行われている最中に特別図柄ゲームなどのゲームが進行されてしまうと、役物抽選によって特典が付与されるか否かが特定される前にゲームが行われることになってしまう。この場合、役物抽選によって遊技者に特典が与えられる前の状態でゲームが行われるため、遊技者にとって不利益となる虞がある。

【0403】

そこで、本実施の形態におけるパチンコ遊技機では、役物抽選を行っている間に以下に示す処理や制御が行われないものであってもよい。

【0404】

20

たとえば、役物演出が実行されたときには、フリーズ制御を実行することによって、役物演出中では保留記憶された権利の消化を停止するものであってもよい。また、たとえば、役物演出中では発射装置による遊技媒体の発射をできないようにするものであってもよい。また、たとえば、役物演出中では始動領域に遊技媒体が入賞しないものであってもよい。また、たとえば、役物演出中では始動領域に遊技媒体が入賞しても保留記憶されないものであってもよい。その他、役物演出中ではゲームの進行に関わる処理や制御が行われないものであってもよい。

【0405】

このように、役物演出が実行されたときには、フリーズ制御を実行してゲームの進行を停止することによって、遊技者に対して、役物演出中ではゲームを進行させても無駄になることを印象付けることができ、役物演出中におけるゲームの進行を止めさせて、遊技者に不利益が被る事態を避けることができる。

30

【0406】

上記のように、特典が付与されたか否かの状況が特定されていないときにゲームが進行してしまうことを防止できるパチンコ遊技機の一例を以下に説明する。パチンコ遊技機において、たとえば、所定回数（たとえば、100）の特別図柄ゲームが実行されたことを条件に、特別図柄ゲームとは別の処理で確変状態とするか否かの特別抽選を行うものであってもよい。さらに、この抽選結果を役物200のような構成を有する役物によって報知するものであってもよい。たとえば、所定回数（たとえば、100）の特別図柄ゲームが実行された後の特別抽選で確変状態とする旨が決定されたときには役物演出においてV入賞となり、確変状態としない旨が決定されたときには役物演出において非V入賞となる。

40

【0407】

ここで、役物演出の実行中でも遊技が進行してしまうことになると、未だ確変状態とするか否かが決定されていないときでも、保留記憶された権利が随時消化されて特別図柄ゲームが実行されることになってしまう。さらに、役物演出の実行中でも遊技が進行してしまうことになると、未だ確変状態とするか否かが決定されていないときでも、発射装置によって遊技領域に遊技媒体が発射できることになり、始動領域に遊技媒体が入賞したにもかかわらず4つ以上の権利が保留記憶されないことになってしまう。この場合、確変状態でなければ大当りが発生する確率が高くないため、役物演出中における特別図柄ゲームでは、遊技者にとって有利ではない非確変状態で遊技が進行したり、特別図柄ゲームの

50

権利が付与されなかったりして、遊技者に不利益を与えてしまう。

【0408】

そこで、本実施の形態におけるパチンコ遊技機では、役物演出が実行されたときには、フリーズ制御を実行することによって、役物演出中では保留記憶された権利の消化を停止し、さらに、発射装置による遊技媒体の発射をできないようにしている。そして、パチンコ遊技機では、役物演出が終了して確変状態とするか否かが特定された後に、フリーズ制御を終了して、保留記憶された権利の消化、および発射装置による遊技媒体の発射を再開するようになっている。さらに、パチンコ遊技機では、役物演出によって確変状態とする旨に決定されたときには、確変状態とした上で、フリーズ制御を終了してゲームの進行を再開するようになっている。

10

【0409】

これにより、ゲームの進行を遅延させるフリーズ制御が行われているときに、役物演出により確変状態とするか否かの状況が特定されるため、確変状態とするか否かに対して遊技者の注目を集めることができるとともに、確変状態とするか否かの状況が特定されていないときにゲームが進行してしまうことを防止できる。さらに、確変状態とするか否かの状況が特定されることによってフリーズ制御が終了するため、確変状態とするか否かの状況が特定された後においても無駄にゲームの進行が遅延されてしまうことを防止できる。

【0410】

さらに、役物演出によって確変状態とする旨に決定されたときには、確変状態とした上で、フリーズ制御を終了してゲームの進行を再開するため、役物演出によって決定された確変状態への制御を、フリーズ制御の終了後に即座に実行した上でゲームを進行することができ、遊技者に利益を与えて遊技に対する興趣を向上させることができる。

20

【0411】

なお、所定回数（たとえば、100）の特別図柄ゲームが実行された後の特別抽選で確変状態とする旨が決定されたときでも、役物演出でV入賞しないときには確変状態に制御しないものであってもよい。つまり、特別抽選の結果と、役物演出によるV入賞するか否かの結果とが完全に対応するものに限らず、完全に対応しないものであってもよい。また、役物演出中に実行される特別抽選では、確変状態とするか否かを決定しているが、これに限らず、時短状態とするか否かを決定してもよいし、時短回数を決定してもよい。

【0412】

〔本実施の形態におけるその他の変形例や実施の形態の特徴点について〕

30

（1） 本実施の形態では、賭数の設定や入賞に伴う遊技用価値の付与に用いる遊技媒体としてメダルを適用したスロットマシンを例として説明した。しかしながら、本発明を具現化するスロットマシンは、パチンコ遊技機で用いられている遊技球を遊技媒体として適用したスロットマシン（いわゆるパロット）であってもよい。遊技球を遊技媒体として用いる場合は、たとえば、メダル1枚分を遊技球5個分に対応させることができ、上記の実施の形態で賭数として3を設定する場合は、15個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。

【0413】

また、本実施の形態では、メダルなら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、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よい。遊技球を遊技用価値として用いる場合には、たとえば、メダル1枚分を遊技球5個分に対応させることができ、上記実施の形態で賭数として3を設定する場合は15個の遊技球を用いて賭数を設定するものに相当する。

40

【0414】

さらに、本実施の形態では、メダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値のうちのいずれか1種類のみを用いるものに限定されるものではなく、たとえばメダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値を併用できるものであってもよい。すなわち、メダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値のいずれを用いても賭数を設定してゲームを行うこ

50

とが可能であり、かつ入賞の発生によってメダルおよび遊技球などの複数種類の遊技用価値のいずれをも払い出し得るものであってもよい。

【0415】

(2) 本実施の形態では、3つのリール2L、2C、2Rを有する可変表示装置を備え、全てのリールが停止した時点で1ゲームが終了し、3つのリールに導出された表示結果の組合せに応じて入賞が発生するスロットマシンについて説明した。すなわち、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複数の可変表示領域のそれぞれに表示結果を導出させることが可能な可変表示装置を備え、遊技用価値を用いて1ゲームに対して所定数の賭数を設定することによりゲームが開始可能となるとともに、前記複数の可変表示領域のすべてに前記表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、1ゲームの結果として前記複数の可変表示領域のそれぞれに導出された前記表示結果の組合せに応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンについて説明した。しかし、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に表示結果が導出されることにより1ゲームが終了し、該可変表示装置に導出された表示結果に応じて入賞が発生可能とされたスロットマシンであれば、3つのリールを有する可変表示装置を備えるものに限らず、1のリールしか有しないものや、3以外の複数のリールを有する可変表示装置を備えるスロットマシンであってもよい。

10

【0416】

(3) 本実施の形態では、複数のナビストックが付与された後にも上乗せして再度のATに移行する権利が付与されるようにした例を挙げたが、この実施の形態に限らず、たとえば、AT中の所定条件の成立で再度のATに移行する権利が付与される、ATの終了時の抽選に当選すると再度のATに移行する権利が付与されるなど、上記実施例と異なる態様で再度の有利状態に制御するスロットマシンに上記の実施例で示した構成を適用して、本発明を実現することが可能である。なお、再度のATに移行する権利が付与されている場合には一旦終了させずにATを連続的に継続してもよいし、セットの区切りで一旦ATを終了させてもよい。

20

【0417】

(4) 本実施の形態では、1セットのATを抽選で決定したゲーム数を消化したときに終了する例を挙げたが、この実施の形態に限らず、たとえば、固定された所定ゲーム数のゲームを行うと1セットのATが終了する、AT中に所定役に当選または所定役が入賞すると1セットのATが終了する、AT中に実行する抽選に当選すると1セットのATが終了するなど、上記実施例と異なる態様で有利状態の終了条件が成立するスロットマシンに上記の実施例で示した構成を適用して、本発明を実現することが可能である。

30

【0418】

本実施の形態では、「割合(比率、確率)」を例示したが、「割合(比率、確率)」は、これに限るものではなく、たとえば0%~100%の範囲内の値のうち、0%を含む値や、100%を含む値、0%および100%を含まない値であってもよい。

【0419】

なお、今回開示された実施の形態は全ての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなく特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内での全ての変更が含まれることが意図される。

40

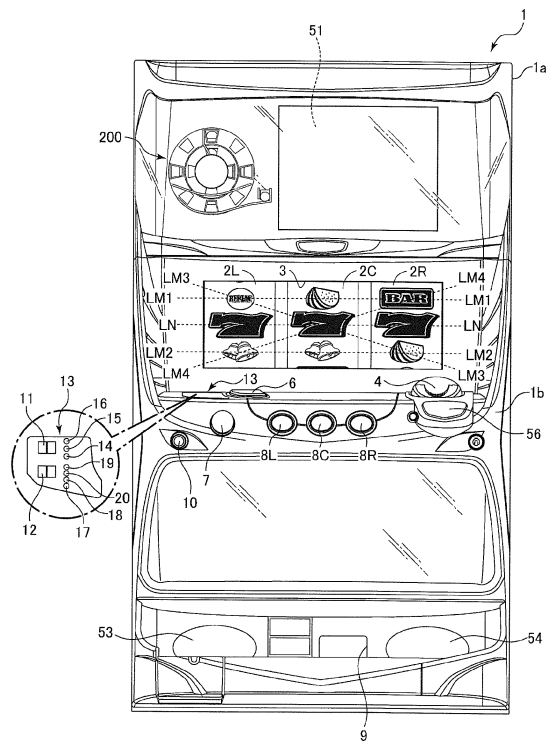
【符号の説明】

【0420】

1 スロットマシン、2L、2C、2R リール、6 MAXBETスイッチ、7 スタートスイッチ、8L、8C、8R ストップスイッチ、41 メイン制御部、91 サブ制御部、200 役物。

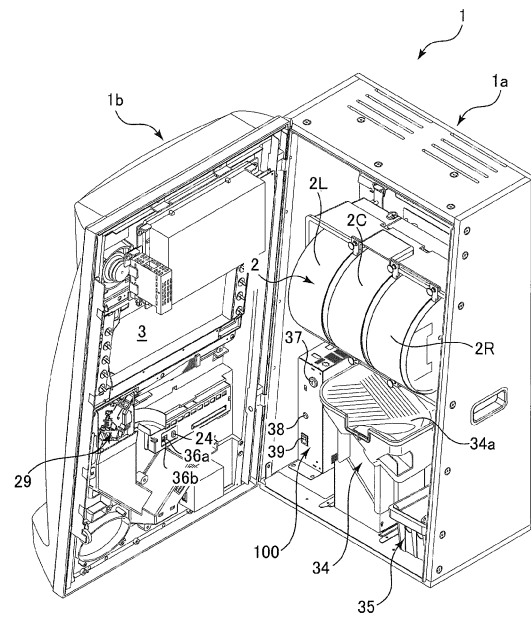
【図 1】

図 1



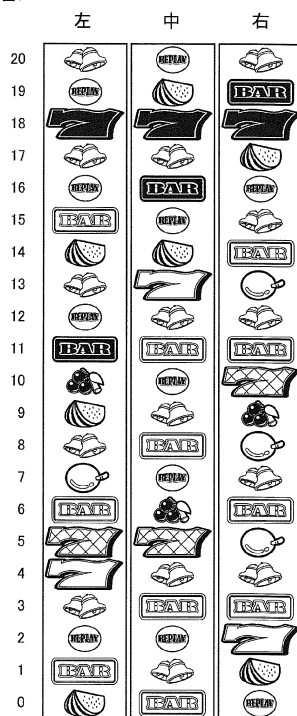
【図 2】

図 2



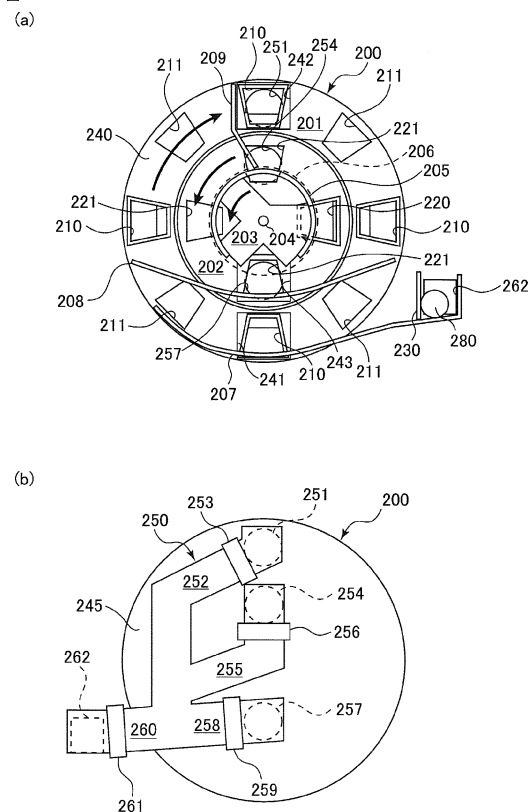
【図 3】

図 3

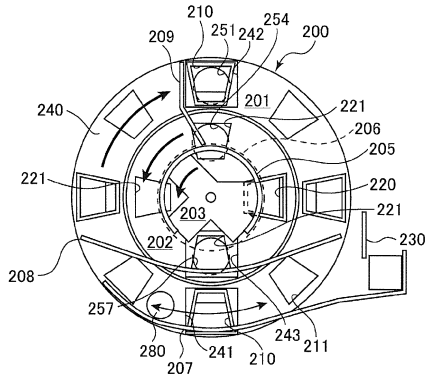


【図 4】

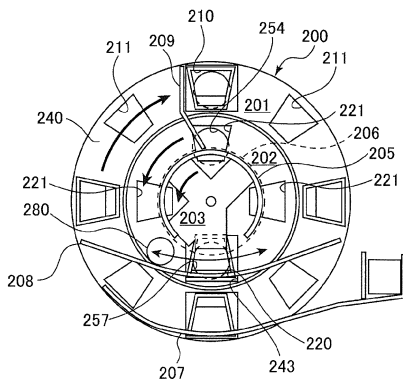
図 4



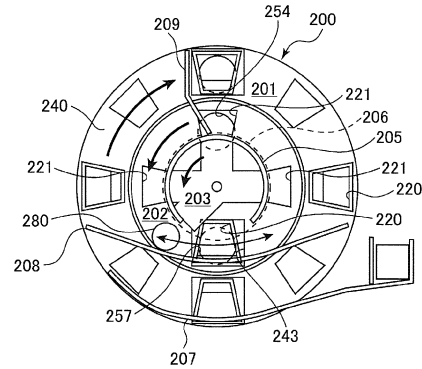
【図 5】

図5
(a)

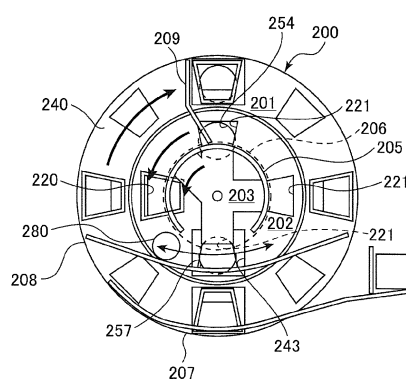
(b)



【図 6】

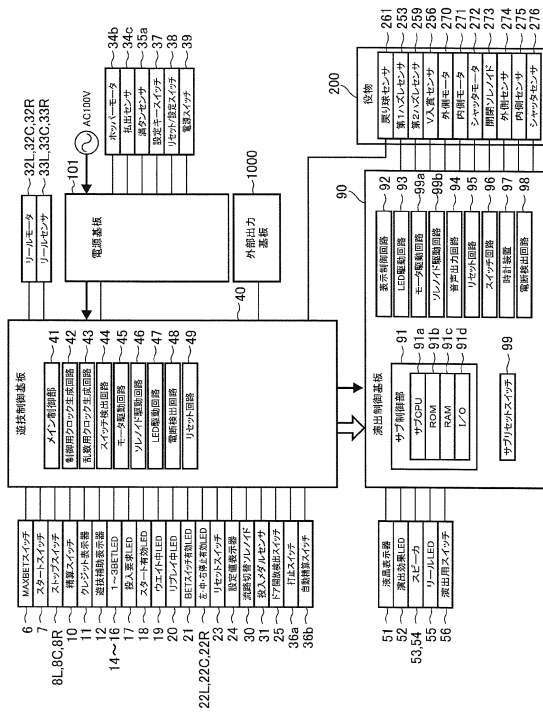
図6
(a)

(b)



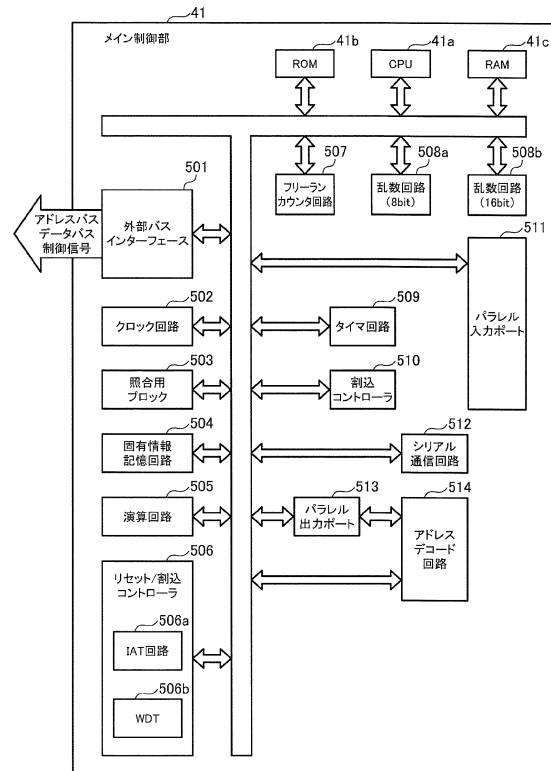
【図 7】

図7



【図 8】

図8



【図 9】

図9

名称	図柄の組合せ	無効ラインに揃う図柄の組合せ	払出枚数
中段ベル	ベル-ベル-ベル	-	8枚
右下がりベル	リプレイ-ベル-リプレイ	ベル-ベル-ベル	8枚
	リプレイ-ベル-プラム		
	プラム-ベル-リプレイ		
	プラム-ベル-プラム		
上段ベル1	リプレイ-白BAR-白BAR		8枚
上段ベル2	リプレイ-白BAR-黒BAR		
上段ベル3	リプレイ-黒BAR-白BAR		
上段ベル4	リプレイ-黒BAR-黒BAR		
上段ベル5	プラム-白BAR-白BAR		
上段ベル6	プラム-白BAR-黒BAR		
上段ベル7	プラム-黒BAR-白BAR		
上段ベル8	プラム-黒BAR-黒BAR		
右下がりスイカ	ベル-スイカ-黒7	黒7/白7/スイカ-スイカ-スイカ	5枚
	ベル-スイカ-白7		
上段スイカ	ベル-黒7-リプレイ	黒7/白7/スイカ-スイカ-スイカ	5枚
	ベル-白7-リプレイ		
下段チェリー	黒BAR-ベル-ベル	-	2枚
	黒BAR-黒BAR-ベル		
	黒BAR-白BAR-ベル		
中段チェリー	チェリー-ANY-ANY	-	1枚
1枚役	スイカ-リプレイ-ベル	-	1枚

【図 10】

図10

名称	図柄の組合せ	無効ラインに揃う図柄の組合せ	遊技状態	払出枚数
通常リプレイ	リプレイ-リプレイ-リプレイ	-	-	再遊技
	リプレイ-リプレイ-プラム			
	プラム-リプレイ-リプレイ			
下段リプレイ	ベル-白BAR-白BAR	リプレイ/プラム-リプレイ/プラム -リプレイ/プラム/スイカ/チェリー/黒7/白7	-	再遊技
	ベル-白BAR-チェリー			
	ベル-白BAR-スイカ			
	ベル-白BAR-黒7			
	ベル-白BAR-黒7			
	ベル-白BAR-白7			
	ベル-黒BAR-白BAR			
	ベル-黒BAR-チェリー			
	ベル-黒BAR-スイカ			
	ベル-黒BAR-黒7			
転落リプレイ	ベル-リプレイ-ベル	リプレイ/プラム-リプレイ-リプレイ/プラム	・入賞時→RT1	再遊技
昇格リプレイ1	リプレイ-リプレイ-ベル	-	・入賞時→RT0	再遊技
	プラム-リプレイ-ベル			
昇格リプレイ2	ベル-白BAR-リプレイ	リプレイ/プラム-リプレイ-ベル	・入賞時→RT0	再遊技
	ベル-白BAR-プラム			
	ベル-黒BAR-リプレイ			
特殊リプレイ	ベル-リプレイ-リプレイ	-	・入賞時→RT2	再遊技
	ベル-リプレイ-プラム			
特別リプレイ	リプレイ-白BAR-黒7	黒BAR/白BAR-黒BAR/白BAR -黒BAR/白BAR		再遊技
	リプレイ-白BAR-黒7			
	リプレイ-白BAR-白7			
	リプレイ-白BAR-プラム			
	リプレイ-黒BAR-黒7			
	リプレイ-黒BAR-黒7			
	リプレイ-黒BAR-白7			
	リプレイ-黒BAR-プラム			
	プラム-白BAR-黒7			
	プラム-白BAR-黒7			
	プラム-白BAR-白7			
	プラム-白BAR-プラム			
	プラム-黒BAR-黒7			
	プラム-黒BAR-黒7			

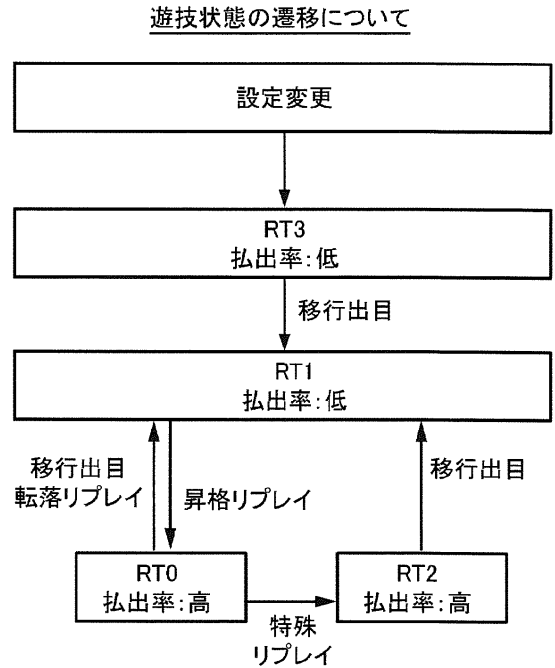
【図 1 1】

図11

名称	図柄の組合せ	遊技状態
移行出目	リプレイ-白BAR-ベル	RT0,2,3における出現時→RT1
	リプレイ-黒BAR-ベル	
	プラム-白BAR-ベル	
	プラム-黒BAR-ベル	
	リプレイ-ベル-白BAR	
	リプレイ-ベル-黒BAR	
	プラム-ベル-白BAR	
	プラム-ベル-黒BAR	
	黒7-白BAR-白BAR	
	黒7-白BAR-黒BAR	
	黒7-黒BAR-白BAR	
	黒7-黒BAR-黒BAR	
	白7-白BAR-白BAR	
	白7-白BAR-黒BAR	
	白7-黒BAR-白BAR	
	白7-黒BAR-黒BAR	
	スイカ-白BAR-白BAR	
	スイカ-白BAR-黒BAR	
	スイカ-黒BAR-白BAR	
	スイカ-黒BAR-黒BAR	

【図 1 2】

図12



【図 13】

図13

	開始条件	終了条件	再遊技役
RT0	RT1→昇格リプレイ入賞	転落リプレイ入賞 特殊リプレイ入賞 移行出目停止	約1/2.08
RT1	RT0.2.3→移行出目停止 RT0→転落リプレイ入賞	昇格リプレイ入賞	約1/7.31
RT2	RT0→特殊リプレイ入賞	移行出目停止	約1/1.37
RT3	設定変更	移行出目停止	約1/7.31

	通常リプレイ	特別リプレイ	リブGR1～6	リブGR11～13	リブGR21～23
RT0	○	×	×	○	○
RT1	○	×	○	×	×
RT2	○	○	×	×	×
RT3	○	×	×	×	×

【図 14】

図14

抽選対象役	遊技状態			
	RT0	RT1	RT2	RT3
ベル	○ 360	○ 360	○ 360	○ 360
左ベル1	○ 375	○ 375	○ 375	○ 375
左ベル2	○ 375	○ 375	○ 375	○ 375
左ベル3	○ 375	○ 375	○ 375	○ 375
左ベル4	○ 375	○ 375	○ 375	○ 375
中ベル1	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
中ベル2	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
中ベル3	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
中ベル4	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
右ベル1	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
右ベル2	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
右ベル3	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
右ベル4	○ 1875	○ 1875	○ 1875	○ 1875
弱スイカ	○ 250	○ 250	○ 250	○ 250
強スイカ	○ 76	○ 76	○ 76	○ 76
弱チェリー	○ 270	○ 270	○ 270	○ 270
強チェリー	○ 70	○ 70	○ 70	○ 70
中段チェリー	○ 5	○ 5	○ 5	○ 5

【図 15】

図15

抽選対象役	遊技状態			
	RT0	RT1	RT2	RT3
通常リプレイ	○ 15960	○ 1464	○ 47949	○ 8964
特別リプレイ	×	×	○ 5	×
リプレイGR1	×	○ 250	×	×
リプレイGR2	×	○ 250	×	×
リプレイGR3	×	○ 1750	×	×
リプレイGR4	×	○ 1750	×	×
リプレイGR5	×	○ 1750	×	×
リプレイGR6	×	○ 1750	×	×
リプレイGR11	○ 2580	×	×	×
リプレイGR12	○ 2580	×	×	×
リプレイGR13	○ 2580	×	×	×
リプレイGR21	○ 2580	×	×	×
リプレイGR22	○ 2580	×	×	×
リプレイGR23	○ 2580	×	×	×

【図 16】

図16

抽選対象役	組み合わせ
弱チェリー	下段チェリー
強チェリー	下段チェリー→1枚役
中段チェリー	中段チェリー
弱スイカ	右下がリスイカ+上段スイカ
強スイカ	右下がリスイカ+上段スイカ+1枚役
ベル	中段ベル+右下がりベル
左ベル1	右下がりベル+上段ベル5+上段ベル6
左ベル2	右下がりベル+上段ベル6+上段ベル7
左ベル3	右下がりベル+上段ベル2+上段ベル3
左ベル4	右下がりベル+上段ベル2+上段ベル4
中ベル1	中段ベル+上段ベル2+上段ベル5
中ベル2	中段ベル+上段ベル1+上段ベル6
中ベル3	中段ベル+上段ベル4+上段ベル7
中ベル4	中段ベル+上段ベル3+上段ベル8
右ベル1	中段ベル+上段ベル3+上段ベル5
右ベル2	中段ベル+上段ベル1+上段ベル7
右ベル3	中段ベル+上段ベル4+上段ベル6
右ベル4	中段ベル+上段ベル2+上段ベル8
リプレイGR1	通常リプレイ+昇格リプレイ1
リプレイGR2	通常リプレイ+昇格リプレイ1+昇格リプレイ2
リプレイGR3	通常リプレイ+昇格リプレイ1+下段リプレイ
リプレイGR4	通常リプレイ+昇格リプレイ1+昇格リプレイ2+下段リプレイ
リプレイGR5	通常リプレイ+昇格リプレイ2
リプレイGR6	通常リプレイ+昇格リプレイ2+下段リプレイ
リプレイGR11	転落リプレイ+通常リプレイ
リプレイGR12	転落リプレイ+通常リプレイ+下段リプレイ
リプレイGR13	転落リプレイ+通常リプレイ+昇格リプレイ1
リプレイGR21	特殊リプレイ+通常リプレイ
リプレイGR22	特殊リプレイ+通常リプレイ+下段リプレイ
リプレイGR23	特殊リプレイ+通常リプレイ+昇格リプレイ1

【図 1 7】

図 17

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR1	左中右	昇格リプレイ1
	左中右以外	通常リプレイ
リプレイ GR2	左右中	昇格リプレイ1
	左右中以外	通常リプレイ
リプレイ GR3	中左右	昇格リプレイ1
	中左右以外	通常リプレイ
リプレイ GR4	中右左	昇格リプレイ1
	中右左以外	通常リプレイ
リプレイ GR5	右左中	昇格リプレイ2
	右左中以外	通常リプレイ
リプレイ GR6	右中左	昇格リプレイ2
	右中左以外	通常リプレイ

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR11	左第1停止	通常リプレイ
	左第1停止以外	転落リプレイ
リプレイ GR12	中第1停止	通常リプレイ
	中第1停止以外	転落リプレイ
リプレイ GR13	右第1停止	通常リプレイ
	右第1停止以外	転落リプレイ

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
リプレイ GR21	左第1停止	特殊リプレイ
	左第1停止以外	通常リプレイ
リプレイ GR22	中第1停止	特殊リプレイ
	中第1停止以外	通常リプレイ
リプレイ GR23	右第1停止	特殊リプレイ
	右第1停止以外	通常リプレイ

【図 1 8】

図 18

当選役	押し順	停止する図柄組み合わせ
左ベル1	左第1停止	右下がりベル
	中・右第1停止	上段ベル5or上段ベル8or移行出目
左ベル2	左第1停止	右下がりベル
	中・右第1停止	上段ベル6or上段ベル7or移行出目
左ベル3	左第1停止	右下がりベル
	中・右第1停止	上段ベル2or上段ベル3or移行出目
左ベル4	左第1停止	右下がりベル
	中・右第1停止	上段ベル2or上段ベル4or移行出目
中ベル1	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル2or上段ベル5or移行出目
中ベル2	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル1or上段ベル6or移行出目
中ベル3	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル4or上段ベル7or移行出目
中ベル4	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル3or上段ベル8or移行出目
右ベル1	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル3or上段ベル5or移行出目
右ベル2	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル1or上段ベル7or移行出目
右ベル3	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル4or上段ベル6or移行出目
右ベル4	中第1停止	中段ベル
	左・右第1停止	上段ベル2or上段ベル8or移行出目

【図 1 9】

図 19

	フリーズ 無し	フリーズ有り:開始時期		
		1G後	2G後	3G後
弱スイカ	20	70	10	0
弱チェリー	15	60	20	5
強スイカ	10	40	35	15
強チェリー	5	30	30	35
中段チェリー	0	5	25	70
特別リプレイ	0	0	10	90

【図 2 1】

図 21

	上乗せゲーム数					
	20G	35G	50G	65G	80G	100G
弱スイカ	80	15	5	0	0	0
弱チェリー	10	70	15	5	0	0
強スイカ	0	10	70	15	5	0
強チェリー	0	0	10	70	15	5
中段チェリー	0	0	0	0	10	90
特別リプレイ	0	0	0	0	5	95
役物による抽選: 当選確率1/8		乱数による抽選: 当選確率1/8 (中段チェリー、特別リプレイは1/2)				

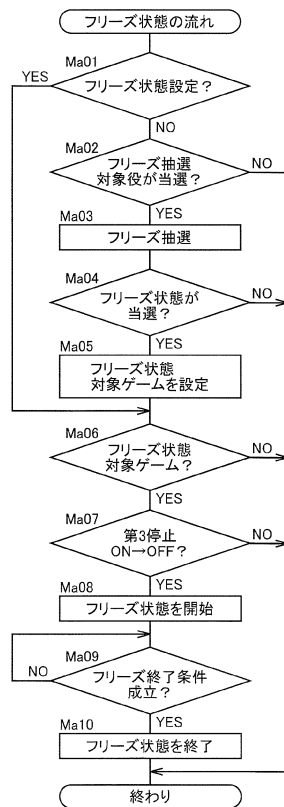
【図 2 0】

図 20

	ナビストック数				
	0	1	3	5	平均
弱スイカ	95	4	1	0	0.07
弱チェリー	75	15	8	2	0.49
強スイカ	50	30	15	5	1
強チェリー	30	50	15	5	1.2
中段チェリー	0	0	80	20	3.4

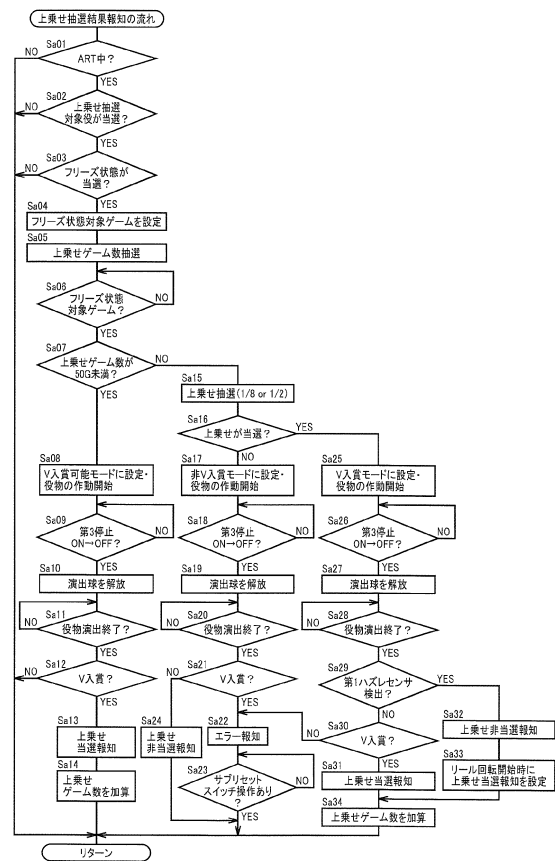
【図 22】

図22



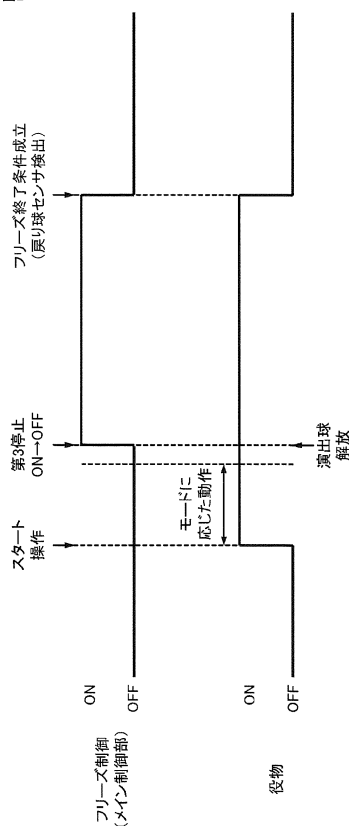
【図 23】

図23



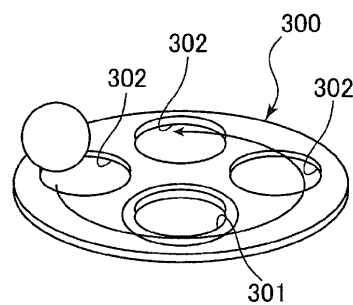
【図 24】

図24



【図 25】

図25



フロントページの続き

審査官 高木 亨

(56)参考文献 特開2010-172602(JP,A)
特開2012-235837(JP,A)
特開2004-167102(JP,A)
特開2005-052322(JP,A)
特開2005-230027(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04