

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-213079

(P2014-213079A)

(43) 公開日 平成26年11月17日(2014.11.17)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z 2 C 0 8 2
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 64 頁)

(21) 出願番号	特願2013-94448 (P2013-94448)	(71) 出願人	390031783
(22) 出願日	平成25年4月26日 (2013. 4. 26)		
		(74) 代理人	110001508
			特許業務法人 津国
		(74) 代理人	100078662
			弁理士 津国 肇
		(74) 代理人	100131808
			弁理士 柳橋 泰雄
		(74) 代理人	100132540
			弁理士 生川 芳徳
		(72) 発明者	星野 歩
			東京都豊島区東池袋三丁目1番1号サンシャイン60 サミー株式会社内

最終頁に続く

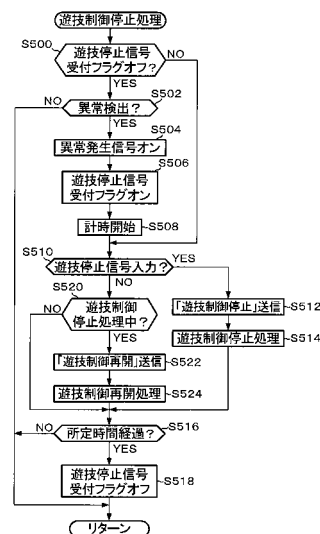
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技機から外部へ出力された検出信号に基づいて不正行為が行われている可能性が高いと判断されるときに、その稼働を速やかに停止させることができる遊技機を提供すること。

【解決手段】遊技機において異常が検出されると(ステップS502, YES)、異常発生信号を外部へ出力するとともに遊技停止信号受付フラグをオンにする(ステップS504, S506)。そして、遊技停止信号受付フラグがオンになっている間に外部から遊技停止信号が入力されたときは(ステップS510, YES)、遊技制御を停止する(ステップS514)。また、遊技停止信号が入力されなくなったときに遊技制御を停止していたときは(ステップS520, YES)、遊技制御を再開する(ステップS524)。

【選択図】図17



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技媒体が投入されると遊技が可能となる遊技機であって、
外部から信号が入力される入力端子と、
前記入力端子に前記遊技の停止を指示する遊技停止信号が入力されると、遊技の進行を停止させる遊技停止手段と、
を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

異常を検出する異常検出手段と、
前記異常検出手段によって異常が検出されると、前記入力端子から入力される前記遊技停止信号を、所定の期間だけ受け付ける信号受付手段と、
前記遊技の制御を行い、前記遊技停止信号が入力されると現状の遊技状態を保存する遊技制御手段と、
前記遊技に伴う演出を行い、前記遊技停止信号が入力されると、現状の演出状態を保存するとともに異常が発生したことを報知する演出制御手段と、を備え、
前記遊技停止手段は、
前記入力端子に、前記遊技の進行の停止解除を指示する停止解除信号が入力されたことに基いて、前記遊技の進行の停止を解除することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機

10

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】**【0001】**

本発明は、遊技媒体の投入によって遊技が可能となる遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から遊技機の 1 つとして、スロットマシンが広く知られている。一般に、この種のスロットマシンでは、遊技者がメダルや遊技球などの遊技媒体を規定枚数投入すると、スタートスイッチの操作が有効になる。そして、遊技者が当該スタートスイッチを操作すると、各々複数の図柄が描かれた複数のリールが回転を開始するとともに、役抽選が行われる。やがてリールの回転速度が一定の速度に達すると、各リールに対応して設けられたストップスイッチの操作が有効になり、遊技者がストップスイッチを操作すると、操作されたストップスイッチに対応するリールが停止していく。

30

【0003】

このとき、役抽選で何らかの役が当選したときは、その役に対応する図柄組合せが有効ライン上に揃うように、所定範囲（例えば、滑りコマ数が 4 コマの範囲）内でリール停止制御（引込制御）が行われる。これに対して、役抽選の結果がハズレであった場合は、何らかの役に対応する図柄組合せが有効ライン上に揃わないようなリール停止制御（蹴飛ばし制御）が行われる。そして、全てのリールが停止し、有効ライン上に何らかの役に対応する図柄組合せが停止表示された場合は、その役が入賞したことになり、入賞した役に応じた特典が遊技者に付与されて 1 回の遊技が終了する。一方、有効ライン上に停止表示された図柄組合せが、いずれの役にも対応していなかった場合は、遊技者に特典が付与されることなく 1 回の遊技が終了する。以下、リールが回転することで開始され、全てのリールが停止することで結果が定まる遊技を、単位遊技という。

40

【0004】

従来、この種のスロットマシンでは、スロットマシン内部に各種センサを設け、異常や不具合などを検出するとともに、それらの検出信号を、外部の管理コンピュータへ出力している。例えば、引用文献 1 に記載されているスロットマシンでは、投入されたメダルに関する異常、スロットマシンの筐体を開ける操作、および、いわゆる出玉率を変更する操作などが検出されると、そのことを示す信号を、外部集中端子基板を介して、外部の管理コンピュータへ出力している。

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2005-304837号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、引用文献1に記載されているスロットマシンは、メダル投入部に異物が投入されたことを検出し、不正行為が行われている可能性が高いと思われるそのような異常が検出された場合は、警報音の発生や警報表示を行っている。また、不正行為の可能性が高い異常が検出された場合の、他の対応としては遊技に関する制御（すなわち、スロットマシンの稼働）を強制的に停止させることも考えられる。

10

【0007】

しかしながら、遊技に関する制御の停止は、スロットマシン内部における検出対象によっては、検出信号が出力されたとしても直ちに不正行為が行われていると判断できない場合がある。例えば、引用文献1に記載されているスロットマシンでは、精算ボタンが操作されると管理コンピュータに対して精算信号を出力しているが、管理コンピュータ側においては、受信した精算信号によって精算操作の頻度を考慮して不正行為の可能性を判断しており、精算信号を受信しただけでは直ちに異常が発生したとみなすことはできない。

【0008】

20

したがって、不正行為が行われている可能性が高い場合に、スロットマシンの稼働を停止させようとするときは、精算信号の発生によって直ちに稼働を停止させるのは妥当ではない。その一方で、管理コンピュータ側において精算信号の受信頻度に基づいて不正行為の可能性が高いと判断したときは、できるだけ速やかにスロットマシンの稼働を停止させることが望ましい。

【0009】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、遊技機から外部へ出力された検出信号に基づいて不正行為が行われている可能性が高いと判断されるときに、その稼働を速やかに停止させることができる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

30

【0010】

上述した課題を解決するために、本発明は、遊技媒体が投入されると遊技が可能となる遊技機であって、

外部から信号が入力される入力端子と、

前記入力端子に前記遊技の停止を指示する遊技停止信号が入力されると、遊技の進行を停止させる遊技停止手段と、

を備えることを特徴とする。

【0011】

ここで、「遊技媒体」とは、単位遊技を行うためにスロットマシンへ投入する価値をいい、例えば遊技用メダル、遊技球、または、記録媒体（例えば、磁気カード、非接触式ICカードまたはICチップを内蔵したコインなど）に記録された、単位遊技を行うことができる価値を示す情報をいう。

40

【0012】

上述した発明によれば、入力端子に遊技停止信号が入力されると、遊技停止手段によって遊技の進行が停止する。

このため、例えば、遊技機から外部へ出力された検出信号に基づいて、管理コンピュータなどで不正行為の可能性を判断する場合において、不正行為の可能性が高いと判断したときに管理コンピュータから遊技機に遊技停止信号を出力することで、当該遊技機の稼働を停止させることができる。

【0013】

50

これにより、例えば遊技場が多忙となる営業時間帯に、遊技機に対して実際に不正行為が行われ、管理コンピュータ側においてもその可能性が高いと判断されたときに、直ちに係員が遊技機まで出向いてその状況に対応できない場合であっても、遊技場の損失を最小限に抑えることができる。

【0014】

また本発明は、上述した発明において、

異常を検出する異常検出手段と、

前記異常検出手段によって異常が検出されると、前記入力端子から入力される前記遊技停止信号を、所定の期間だけ受け付ける信号受付手段と、

前記遊技の制御を行い、前記遊技停止信号が入力されると現状の遊技状態を保存する遊技制御手段と、

前記遊技に伴う演出を行い、前記遊技停止信号が入力されると、現状の演出状態を保存するとともに異常が発生したことを報知する演出制御手段と、を備え、

前記遊技停止手段は、

前記入力端子に、前記遊技の進行の停止解除を指示する停止解除信号が入力されたことに基づいて、前記遊技の進行の停止を解除することを特徴とする。

【0015】

ここで、遊技停止信号と停止解除信号とは、各々個別の信号であってもよいし、デジタル信号のように一本の信号線でハイレベルとローレベルとによって二値を表す信号により、一方のレベルを遊技停止信号、他方のレベルを停止解除信号として扱ってもよい。

【0016】

上述した発明よれば、遊技機において異常が検出されてから所定期間内に限って、外部から遊技停止信号が入力された場合に遊技の進行を停止させる。これにより、例えば、異常が検出されたことにより、遊技場の係員が遊技機まで出向き、その結果不正行為が行われていないことが確認できた場合は、そのまま放置しておけば、所定期間が経過して外部からの遊技停止信号を受け付けなくなる。これにより、所定期間外に誤って遊技停止信号が出力されてしまったとしても、遊技の進行が停止してしまうことがない。

【0017】

また、遊技の進行を停止しているときに停止解除信号が入力された場合は、再び遊技が進行するため、従来の遊技機のように、遊技を再開させるために遊技場の係員が遊技機まで出向いて、遊技機の筐体を開け、内部に設けられたリセットスイッチなどを操作するといった手間を省くことができる。

【発明の効果】

【0018】

以上のように、本発明の遊技機によれば、遊技機から外部へ出力された検出信号に基づいて不正行為が行われている可能性が高いと判断されるときに、その稼働を速やかに停止させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一実施形態であるスロットマシンの外観を示す正面図である。

【図2】同スロットマシンが備える各リールの図柄配列を説明するための説明図である。

【図3】同スロットマシンにおける制御に関する機能を示す機能ブロック図である。

【図4】同スロットマシンに予め定められている各種の役に対応する図柄組合せおよび配当について説明するための説明図である。

【図5】同スロットマシンの通常遊技中に参照される役抽選テーブルの内容を説明するための説明図である。

【図6】同スロットマシンにおいて、役抽選の内容の違いに伴う遊技状態の遷移を示す状態遷移図である。

【図7】同スロットマシンで実行される各種演出に関する抽選確率を説明するための説明図である。

10

20

30

40

50

【図 8】同スロットマシンで行われるサブボーナスゲームの種類と、各サブボーナスゲームの当選確率を示す抽選テーブルの内容を説明するための説明図である。

【図 9】同スロットマシンにおいて、サブボーナスゲームに関する遊技状態（ART 状態）の遷移を示す状態遷移図である。

【図 10】同スロットマシンにおいて、各種サブボーナスゲームの開始条件および終了条件を説明するための説明図である。

【図 11】同スロットマシンにおいて、主制御回路から副制御回路へ送信されるコマンドのうち、主要なものについて説明するための説明図である。

【図 12】同スロットマシンの主制御回路で実行される遊技の進行を制御するメインルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図 13】同スロットマシンの主制御回路で実行されるメインルーチン内におけるフ疑似遊技・リーズ演出処理の内容を示すフローチャートである。

【図 14】同疑似遊技・リーズ演出処理内で実行される疑似遊技演出処理の内容を示すフローチャートである。

【図 15】同疑似遊技演出処理内で実行される異常判断処理の内容を示すフローチャートである。

【図 16】本発明の一実施形態であるスロットマシンの主制御回路で実行されるメインルーチン内における外部信号出力制御処理の内容を示すフローチャートである。

【図 17】同主制御回路で実行される遊技制御停止処理の内容を示すフローチャートである。

【図 18】本発明の一実施形態であるスロットマシンの副制御回路で実行される遊技に関する演出を制御するサブ・メインルーチンの内容を示すフローチャートである。

【図 19】同サブ・メインルーチン内で実行される RAM 初期化処理の内容を示すフローチャートである。

【図 20】同サブ・メインルーチン内で実行される主制御回路から送信されたコマンドに応じて行われる受信コマンド処理の内容を示すフローチャートである。

【図 21】同サブ・メインルーチン内で実行される主制御回路から送信されたコマンドに応じて行われる受信コマンド処理の内容を示すフローチャートである。

【図 22】同受信コマンド処理内で実行される通信エラー発生処理の内容を示すフローチャートである。

【図 23】本発明の一実施形態であるスロットマシンの副制御回路で実行されるサブボーナス制御処理の内容を示すフローチャートである。

【図 24】同副制御回路で疑似遊技演出中に実行される疑似遊技演出処理の内容を示すフローチャートである。

【図 25】同副制御回路で実行される ART 状態の移行を制御する ART 状態移行制御処理の内容を示すフローチャートである。

【図 26】同副制御回路において、スロットマシンの電源電圧が低下したときに実行される電断検出処理および電源遮断処理の内容を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態を詳細に説明する。

【0021】

[外観構造の説明]

本発明の実施形態に係るスロットマシン 10 の外観を図 1 (a) に示す。図 1 (a) は、スロットマシン 10 の正面図であり、同図において、スロットマシン 10 の筐体の前面部には、フロントパネル 20 が設けられている。このフロントパネル 20 の略中央には、表示窓 22 が形成されており、スロットマシン 10 の内部に回転自在に設けられている 3 個のリーül 40 L , 40 C 及び 40 R の外周面に印刷された図柄が表示される。リーül 40 L , 40 C 及び 40 R は、各回転軸が、水平方向の同一直線上に並ぶように設けられ、各々リング状の形状を有し、その外周面には 21 個の図柄が等間隔で印刷された帯状のリーül

10

20

30

40

50

ールテープが貼り付けられている。そして、表示窓 2 2 からは、リール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R が停止しているときに、各リールに印刷された 2 1 個の図柄のうち、各リールの回転方向に沿って連続する 3 つの図柄が視認可能となっている。すなわち、表示窓 2 2 には、3 [図柄] × 3 [リール] = 合計 9 つの図柄が停止表示される。ここで、リール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R が停止しているときに表示される連続する 3 つの図柄のうち、最も上側の停止表示位置を上段 U、中央の停止表示位置を中段 M、最も下側の停止表示位置を下段 L とする。

【 0 0 2 2 】

また、表示窓 2 2 には、リール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R の各中段 M を横切る 1 本の入賞ライン L が定められている。この入賞ライン L は、予め定められた複数種類の役（後述する）に対応する図柄組合せが停止表示されたか否かを判定する際の基準となるラインである。すなわち、リール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R が停止したときに、入賞ライン L が通過する停止表示位置（各リールの中段 M）に停止表示された 3 つの図柄からなる組合せがいずれかの役に対応していたときに、その役が入賞したことになる。なお、以下では、単に「図柄組合せが停止表示された」と記載されている場合は、その図柄組合せが入賞ライン L に沿って停止表示されたことを意味する。

【 0 0 2 3 】

フロントパネル 2 0 には、表示窓 2 2 の他に、単位遊技に関する各種情報を遊技者へ知らせるための各種ランプおよび表示器が設けられている。表示窓 2 2 の下側には、図 1 (a) 中、左から順に、ベット数（賭け枚数）表示ランプ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c、クレジット数表示器 2 7、および、獲得枚数表示器 2 8 が設けられている。ベット数表示ランプ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c は、1 回の単位遊技に投入されるメダルの枚数を表示するものである。すなわち、1 枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ 2 6 a のみが点灯し、2 枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ 2 6 a および 2 6 b が点灯し、3 枚のメダルが投入されるとベット数表示ランプ 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が全て点灯する。

【 0 0 2 4 】

ここで、スロットマシン 1 0 で単位遊技を行うために投入するメダルは遊技媒体の一種であり、遊技媒体は、メダルに限らず、遊技球（いわゆるパチンコ球）でもよく、磁気カード、非接触式 IC カードまたは IC チップを内蔵したコインなどの記録媒体に記録された、単位遊技を行うことができる価値情報であってもよい。スロットマシン 1 0 では、3 枚のメダルが投入されると 1 回の単位遊技が可能となり、入賞ライン L が有効ラインとされる。クレジット数表示器 2 7 は、2 桁の 7 セグメント表示器からなり、スロットマシン 1 0 にクレジット（貯留）された（より具体的には、後述する主制御回路 1 0 0 内の R A M に記憶されている）メダルの枚数を表示する。獲得枚数表示器 2 8 は、2 桁の 7 セグメント表示器からなり、スロットマシン 1 0 において単位遊技の結果に応じて遊技者へ払い出されるメダルの枚数を表示する。

【 0 0 2 5 】

上述したフロントパネル 2 0 の下側には、略水平の操作パネル部 3 0 が設けられている。操作パネル部 3 0 の上面右側には、スロットマシン 1 0 へメダルを投入するためのメダル投入口 3 2 が設けられている。このメダル投入口 3 2 の内部には、メダル投入口 3 2 から投入されたメダルを検出すると、後述する主制御回路 1 0 0 へメダル検出信号を出力するメダルセンサが設けられている。これにより主制御回路 1 0 0 は、メダル検出信号が入力された回数を計数することで投入されたメダルの枚数を認識することができる。

【 0 0 2 6 】

また、操作パネル部 3 0 の上面左側には、クレジットされているメダルをスロットマシン 1 0 へ投入することができる 1 - ベットスイッチ 3 4 および最大ベットスイッチ 3 5 が設けられている。1 - ベットスイッチ 3 4 は、1 回操作されるごとにクレジットされているメダルのうち 1 枚だけを遊技の賭けの対象としてスロットマシン 1 0 へ投入するためのスイッチである。最大ベットスイッチ 3 5 は、クレジットされているメダルのうち、現在の単位遊技において投入が許容される最大枚数（規定枚数）のメダルを、遊技の賭けの対

10

20

30

40

50

象としてスロットマシン 10 へ投入するためのスイッチである。なお、スロットマシン 10 においては、後述する M B 遊技における規定枚数は 2 枚であり、M B 遊技ではない遊技（通常遊技）における規定枚数は 3 枚である。

【0027】

さらに、メダル投入口 32 と、最大ベットスイッチ 35 との間には、遊技者がスロットマシン 10 へ情報を入力するための方向ボタンスイッチ 38 および決定ボタンスイッチ 39 が設けられている。方向ボタンスイッチ 38 は、図 1 (b) の平面図によって示すように、上方向を指示する上方向スイッチ 38 U、右方向を指示する右方向スイッチ 38 R、下方向を指示する下方向スイッチ 38 D、および左方向を指示する左方向スイッチ 38 L の、4 つのボタンスイッチによって構成されている。決定ボタンスイッチ 39 は、光が透過する部材で形成され、その内部には LED などの光源が設けられている。また、決定ボタンスイッチ 39 の上面（操作面）には“PUSH”の文字が印刷されている。これら各種ボタンスイッチ 38, 39 を用いて入力する情報の内容については後述する。

【0028】

メダル投入口 32 から、または、各種ベットスイッチ 34, 35 を操作することにより、スロットマシン 10 に規定枚数のメダルを投入すると、メダルが投入されるごとにベット数表示ランプ 26 a, 26 b, 26 c が順次点灯していく。そして、前述した主制御回路 100 の RAM（貯留手段に相当）に記憶されているクレジット数から、投入されたメダルの枚数が減算されるとともに、その枚数分だけクレジット数表示器 27 に表示されている値が減算される。また、規定枚数のメダルが既に投入されている状態で、さらにメダル投入口 32 へメダルが投入されると、当該投入されたメダルの枚数が、主制御回路 100 の RAM に記憶されているクレジット数に加算されるとともに、それに応じてクレジット数表示器 27 に表示されている値が増加する。

【0029】

操作パネル部 30 の正面左側には、スタートスイッチ 36 が傾動可能に設けられている。スタートスイッチ 36 は、遊技者がスロットマシン 10 に規定枚数のメダルを投入すると操作が有効となる。なお、単位遊技で後述する再遊技役が入賞したときは、メダルが投入されなくても、ベット数表示ランプ 26 a, 26 b, 26 c が規定枚数分だけ点灯し、次の単位遊技のための、スタートスイッチ 36 の操作が有効となる。この状態で遊技者がスタートスイッチ 36 を傾動操作すると、前述した 3 つのリール 40 L, 40 C 及び 40 R が一斉に回転を開始する。これにより、リール 40 L, 40 C 及び 40 R の各外周面に印刷された図柄は、表示窓 22 において上から下へと移動（スクロール）表示される。

【0030】

操作パネル部 30 の正面中央部には、3 つのストップスイッチ 37 L, 37 C 及び 37 R が設けられている。ここで、ストップスイッチ 37 L, 37 C 及び 37 R は、いわゆる自照式の押しボタンスイッチであり、押しボタンの部分が複数色に発光し得る構造になっている。また、左ストップスイッチ 37 L は左リール 40 L に対応し、中ストップスイッチ 37 C は中リール 40 C に対応し、右ストップスイッチ 37 R は右リール 40 R に対応している。ストップスイッチ 37 L, 37 C 及び 37 R は、3 つのリール 40 L, 40 C 及び 40 R の回転速度が所定の定常回転速度（例えば、80 回転 / 分。以下、単に「定速」ともいう。）に達したときに、遊技者による操作が有効となる。ここで、各ストップスイッチの操作が無効になっているときは、各ストップスイッチの押しボタン部分における発光色が赤くなっており、定速に達して操作が有効になると、押しボタン部分の発光色が青に変化する。

【0031】

そして、遊技者が左ストップスイッチ 37 L を押動操作したときには、左リール 40 L が停止し、中ストップスイッチ 37 C を押動操作したときには、中リール 40 C が停止し、右ストップスイッチ 37 R を押動操作したときには、右リール 40 R が停止する。このとき、3 つのリール 40 L, 40 C 及び 40 R の各々は、各リールの外周面に描かれている図柄のうち、連続するいずれか 3 つの図柄の各中心位置と、表示窓 22 内の上段 U、中

段 M、および、下段 L の各中央位置とが、一致するように停止制御される。ここで、図柄の中心と、停止表示位置の中央とが一致する位置を定位置といい、スロットマシン 10 がリールを停止させるときは、リールの各図柄が必ず定位置で停止するようなリール停止制御が行われる。

【 0 0 3 2 】

操作パネル部 30 の左側には、精算スイッチ 33 が設けられており、メダル投入の受付期間内に操作されると、クレジットされていたメダルがすべて払い戻され、クレジット数表示器 27 に表示されている値が「0」になる。ここで、メダル投入の受付期間は、例えば、全てのリールが停止してから（メダルが払い出される場合は、メダルの払い出しが終了してから）、規定枚数のメダルが投入されてスタートスイッチ 36 の操作が有効となるまでの間とする。

【 0 0 3 3 】

操作パネル部 30 の下側には、スロットマシン 10 の機種名やモチーフとして採用されたキャラクタなどが描かれた下部パネル 50 が配設されている。下部パネル 50 の下方略中央には、遊技者に対してメダルを払い出すためのメダル払出口 60 が設けられている。例えば、リール 40 L、40 C 及び 40 R が停止したときに、入賞ライン L に沿って停止表示された 3 つの図柄の組合せが小役に対応していた場合、スロットマシン 10 の内部に設置されたメダル払出装置（いわゆるホッパー）が作動して、その小役に対応した枚数のメダルが払い出される。また、メダルがクレジットされている状態で精算スイッチ 33 が操作されると、クレジットされていたメダルが払い出される。そして、払い出されたメダルは、メダル払出口 60 から排出されて受け皿 61 に貯留される。メダル払出口 60 の右側および左側には、各々、スロットマシン 10 内部に収納されたスピーカ 64 R、64 L（後述する）から発せられた音を外部へ通すための透音孔 62 R、62 L が設けられている。

【 0 0 3 4 】

フロントパネル 20 の上方には、液晶ディスプレイパネルから構成される表示装置 70 が設けられている。なお、表示装置 70 は、上述した液晶ディスプレイパネルに限らず、画像情報や文字情報を遊技者が遊技中に視認し得る装置であれば、その他あらゆる画像表示装置を用いることができる。この表示装置 70 は、従来から周知の遊技履歴、単位遊技中に表示される演出画像、役抽選の結果を報知するための演出画像、および単位遊技の進行（メダル投入 スタートスイッチ 36 の操作 リールの回転 ストップスイッチ 37 L、37 C、37 R の操作 全リール回転停止（小役入賞時はメダルの払い出しまで））に応じた演出画像等を表示することができる。表示装置 70 の上方には、リール 40 L、40 C、40 R が停止し、何らかの役が入賞した場合、入賞した役に応じたパターンで点滅する上部演出ランプ 72 が設けられている。

【 0 0 3 5 】

[リール図柄の説明]

次に、図 2 を参照して、リール 40 L、40 C 及び 40 R の各外周面に貼り付けられるリールテープに印刷された図柄の配列について説明する。図 2（a）に示すように、リール 40 L、40 C 及び 40 R の各外周面には 21 個の図柄が印刷されているが、各図柄は、リールテープの長手方向において、21 等分に区画された各図柄領域に 1 つの図柄が印刷されている。また、各図柄領域に表示される図柄の種類は、図 2（b）に示すように、7 種類あり、各種類に応じて種別コード（図示略）が予め定められている。スロットマシン 10 における図柄の種類には、数字の 7 を赤色で表した「赤セブン」（赤 7）図柄、数字の 7 を青色で表した「青セブン」（青 7）図柄、水色のプラムをモチーフとした「リブレイ」図柄、黄色のベルをモチーフとした「ベル」図柄、赤いサクランボをモチーフとした「チェリー」図柄、緑色のスイカをモチーフとした「スイカ」図柄、薄いグレーの目立たない色で表された大木をモチーフとした「樹木」図柄がある。

【 0 0 3 6 】

また、リール 40 L、40 C 及び 40 R の各々に貼り付けられるリールテープの各図柄

領域には、図 2 (a) に示すように「 0 」～「 2 0 」の図柄番号が予め定められており、各図柄番号に対応する図柄の種別コードが、主制御回路 1 0 0 の R O M に記憶されている。各リールの図柄番号および対応する種別コードは、スロットマシン 1 0 が、表示窓 2 2 の各停止表示位置（上段 U、中段 M、下段 L）に表示された図柄を認識し、後述するリール停止制御を行う際に参照される。以下では、図柄番号および種別コードをまとめて図柄識別情報という。図 2 (a) に示す各リールテープは、図柄番号「 0 」と「 1 」の間を切り離して展開した状態を示し、実際にリール 4 0 L、4 0 C 及び 4 0 R の外周面に貼り付けたときは、図柄番号「 0 」と「 1 」の図柄が連続することになる。

【 0 0 3 7 】

また、リール 4 0 L、4 0 C 及び 4 0 R が回転すると、表示窓 2 2 内に表示される各リールの 3 つの図柄は、連続する 3 つの図柄番号の値が増加する方向（図 2 (a) 中、矢印の方向）にスクロール表示されることになる。たとえば、表示窓 2 2 の下段 L から上段 U に向かって、図柄番号「 1 」，「 2 」，「 3 」の図柄が表示されていた場合、それ以降、表示される図柄は、図柄番号「 2 」，「 3 」，「 4 」 図柄番号「 3 」，「 4 」，「 5 」

図柄番号「 4 」，「 5 」，「 6 」 ……と変化する。そして、図柄番号「 1 9 」，「 2 0 」，「 0 」が表示されると、引き続き、図柄番号図柄番号「 2 0 」，「 0 」，「 1 」 図柄番号「 0 」，「 1 」，「 2 」 図柄番号「 1 」，「 2 」，「 3 」 ……と変化していき、以下、リールが停止するまで図柄番号「 0 」から「 2 0 」のうち連続する 3 つの図柄が循環的にスクロール表示される。

【 0 0 3 8 】

[制御回路の説明]

次に、図 3 に示す機能ブロック図を参照して、スロットマシン 1 0 の制御を行う制御回路について説明する。スロットマシン 1 0 の制御回路は、主制御回路 1 0 0 と副制御回路 2 0 0 とによって構成されており、主制御回路 1 0 0（遊技制御手段）は、スロットマシン 1 0 における単位遊技の制御を行い、副制御回路 2 0 0 は（演出制御手段）、主制御回路 1 0 0 から送信された情報に基づいてスロットマシン 1 0 で行われる演出の制御を行っている。なお、主制御回路 1 0 0 と副制御回路 2 0 0 との間の情報伝達は、主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 への一方向に限られており、副制御回路 2 0 0 から主制御回路 1 0 0 に対して何らかの情報が直接送信されることはない。

【 0 0 3 9 】

主制御回路の説明

< 主制御回路およびその周辺のハードウェア構成 >

主制御回路 1 0 0 は、C P U、R O M、R A M、および、外部と信号のやり取りを行うための I / O ポートに加え、疑似乱数を発生するための乱数発生器や、C P U などが作動するためのクロック信号や割込信号を発生するクロック発生回路などによって構成されている。ここで、乱数発生器は 0 ～ 6 5 5 3 5 の数値範囲で疑似乱数を発生している。主制御回路 1 0 0 には、操作手段 3 0 0 と、単位遊技情報表示手段 4 0 0 と、モータ駆動回路 4 4 と、インデックスセンサ 4 6 L，4 6 C，4 6 R と、ホッパー駆動回路 8 0 およびメダル払出装置 8 2 と、外部集中端子基板 8 4 とが電氣的に接続されている。

【 0 0 4 0 】

操作手段 3 0 0 は、スタートスイッチ 3 6 からなる回転指示手段 3 1 0 と、3 つのストップスイッチ 3 7 L、3 7 C 及び 3 7 R からなる停止指示手段 3 2 0 と、1 - ベットスイッチ 3 4 および最大ベットスイッチ 3 5 からなる投入指示手段 3 3 0 と、精算スイッチ 3 3 とによって構成されている。また、単位遊技情報表示手段 4 0 0 は、図 1 (a) に示したベット数表示ランプ 2 6 a ～ 2 6 c と、クレジット数表示器 2 7 と、獲得枚数表示器 2 8 とによって構成されている。

【 0 0 4 1 】

モータ駆動回路 4 4 は、主制御回路 1 0 0 から出力される励磁信号に従って、各リール用のステッピングモータ 4 2 L，4 2 C，4 2 R を個々に駆動し、対応するリールを回転または停止させる。インデックスセンサ 4 6 L，4 6 C，4 6 R は、リール 4 0 L，4 0

10

20

30

40

50

C, 40Rに各々対応して設けられており、対応するリールの基準位置に設けられているインデックスを検出すると、主制御回路100に対して基準位置信号を出力する。これにより主制御回路100は、当該基準位置から計数を開始したステッピングモータのステップ数に基づいて、リールの回転位置（換言すると、表示窓22に表示されている図柄）を認識する。ホッパー駆動回路80は、メダルを払い出す際に主制御回路100から出力される払出制御信号に従って、メダル払出装置82を駆動する。また、メダル払出装置82は、ホッパー駆動回路80の駆動信号に従ってメダルを払い出すとともに、メダルを1枚払い出すごとに払出信号を主制御回路100に対して出力する。これにより、主制御回路100は、払出信号をカウントすることで、メダル払出装置82から払い出されたメダルの枚数を認識しつつ、ホッパー駆動回路80介してメダル払出装置82を制御する。

10

【0042】

外部集中端子基板84は、スロットマシン10が現在行われている遊技に関する情報を外部へ出力する際に、それらの情報を中継する基板である。これにより、スロットマシン10が、例えばスロットマシン10に対応して別途設置されている遊技情報表示装置や、遊技場に設置されている各遊技機の遊技状態や出玉などを管理しているいわゆるホールコンピュータへ情報を送信する場合は、この外部集中端子基板84を介して行われる。ここで、スロットマシン10から外部へ送信される情報としては、単位遊技が行われる際にスロットマシン10へメダルが投入されたことを示す信号（IN信号）、単位遊技の結果、遊技者にメダルが払い出されたことを示す信号（OUT信号）、遊技状態が「MB遊技」になったことを示す信号（MB信号）、再遊技役が入賞したことを示す信号（RP信号）、スロットマシン10に異常が発生したことを示す信号（異常発生信号）、および、スタートスイッチ36が操作されたことを示す信号（スタート信号）を出力する。

20

【0043】

さらに、スロットマシン10は、遊技者に対する特典として、後述する複数種類のART遊技が行われていることを示す各種ART信号も出力する。スロットマシン10で行われるART遊技には、サブビッグボーナスゲーム（以下、「サブBB」という）、サブレギュラーボーナスゲーム（以下、「サブRB」という）、および上乗せART遊技の3種類あり、各ART遊技が行われると、その遊技に対応する信号（サブBB信号、サブRB信号または上乗せART信号）が、外部集中端子基板84を介して外部へ出力される。なお、上述した外部へ出力される各種出力信号をまとめて遊技状態信号という。

30

【0044】

また、外部集中端子基板84には、外部（例えばホールコンピュータ）から遊技制御を停止させる遊技停止信号が入力される。主制御回路100は、遊技停止信号が入力されると、遊技に関する制御を停止する。具体的には、メダルの投入操作（メダル投入口32へのメダル投入、各ベットスイッチ34, 35の操作）、スタートスイッチ36、ストップスイッチ37L, 37C, 37Rおよび精算スイッチ33に対する操作を受け付けないようにする。なお、リール40L, 40C, 40Rが回転中に遊技停止信号が入力された場合は、その時点ですべてのリールを停止させてもよいし、回転を維持させてもよい。また、メダルの払い出し中に遊技停止信号が入力された場合は、直ちに払い出しを停止させてもよいし、予定していた枚数のメダルを払い出した後に停止させてもよい。さらに、遊技停止信号が入力された時に、そのことを副制御回路200へ送信し、実行中の演出を停止させたり、遊技制御が停止していることを遊技者へ報知したりしてもよい。

40

【0045】

<主制御回路の機能ブロック>

次に、主制御回路100の機能ブロックについて説明する。主制御回路100は、役抽選手段110と、設定変更手段120と、リール制御手段130と、フリーズ演出手段140と、疑似遊技演出手段150と、入賞判定手段160と、入賞処理手段170と、外部信号出力手段180と、遊技状態記憶手段190と、を含んでいる。なお、以下に説明する各手段の機能は、主制御回路100を構成するROMに記憶された制御プログラムを、CPUによって実行することで実現されるものとする。

50

【 0 0 4 6 】

< 役抽選手段の説明 >

役抽選手段 1 1 0 は、遊技者によるスタートスイッチ 3 6 の操作に応じて、主制御回路 1 0 0 が有する乱数発生器によって発生された疑似乱数をサンプリングし、当該サンプリングした疑似乱数に基づいて、予め定められた役のうちいずれか 1 つまたは複数の役を当選した役（当選役）とするか否かを決定する。スロットマシン 1 0 では、予め定められている役として、図 4 に示す様に、M B 役、再遊技役 a ~ d、小役 1、小役 2、小役 3 a ~ 3 f の 1 3 種類があり、各々の役には、図 4 に示すように各図柄組合せが対応付けられている。そして、図 1（a）に示した入賞ライン L に沿って停止表示された図柄組合せが、役抽選によって当選役に定められた役の図柄合せと一致すると、その役が入賞したことになる。なお、小役 2 の図柄組合せにおいて、中リールおよび右リールの図柄が「A N Y」と示されているのは、任意の図柄でよいことを意味している。すなわち小役 2 は、左リール 4 0 L の「スイカ」図柄が中段 M に停止すれば、中リール 4 0 C および右リール 4 0 R が回転中であっても入賞が確定することになる。

10

【 0 0 4 7 】

図 4 に示した各役について、まず、M B 役は、入賞すると次の単位遊技から M B 遊技が開始されることとなる役である。M B 遊技中は、役抽選が行われるか否かに関係なく、全ての小役が強制的に当選役とされ、当選役とされた小役のうち、小役 1 または小役 2 が必ず入賞するようになっている。なお、M B 遊技中でない単位遊技（以下、通常遊技という）において、小役 1 が入賞すると 5 枚のメダルが払い出され、小役 2 が入賞すると 3 枚のメダルが払い出されるが、M B 遊技中に小役 1 または小役 2 が入賞したときは、いずれの場合も 2 枚のメダルしか払い出されない。そして、M B 遊技中に合計で 1 8 枚のメダルが払い出されると、当該 M B 遊技が終了する。

20

【 0 0 4 8 】

次に、再遊技役は、入賞すると次の単位遊技に限ってメダルを投入することなく再び単位遊技（この単位遊技を「再遊技」または「リプレイ」ともいう）を行うことができる役である。なお、上述した M B 役も、この再遊技役も、それぞれの役が入賞したことによるメダルの払い出しは無い。これに対して、小役は、入賞すると予め定められていた枚数のメダルが払い出されることになる。入賞時に払い出されるメダルの枚数は、小役 1 は 5 枚（M B 遊技中は 2 枚）、小役 2 は 3 枚（M B 遊技中は 2 枚）、小役 3 a ~ 3 f は、通常遊技中または M B 遊技中の区別無く、いずれの場合も 1 枚になっている。

30

【 0 0 4 9 】

また、図 4 に示すように、役抽選手段 1 1 0 が通常遊技中に行う役抽選では、M B 役および小役 2 については、各役が個々に当選役と定められるが（単独当選役）、再遊技役 a ~ d と、小役 1 および小役 3 a ~ 3 f とは、それぞれ複数の役が同時に当選役に定められる（同時当選役）。すなわち、再遊技役 a ~ d については、再遊技役 a ~ c で構成された複合 A と、再遊技役 a ~ d で構成された複合 B が抽選対象となっている。また、小役 1 および小役 3 a ~ 3 f については、図 4 に示すように各々複数の役で構成された複合 C ~ E および特殊複合が抽選対象となっている。そして、図 4 中、「」印で示すように、複合 A が当選したときは再遊技役 a ~ c がすべて当選役となり、複合 B が当選したときは再遊技役 a ~ d がすべて当選役となる。

40

【 0 0 5 0 】

また、複合 C が当選したときは、小役 1 および小役 3 a ~ 3 d が当選役となり、複合 D が当選したときは、小役 1 および小役 3 a ~ 3 e が当選役となり、複合 E が当選したときは、小役 1 および小役 3 a ~ 3 d , 3 f が当選役となり、特殊複合が当選したときは、小役 3 e および 3 f が当選役となる。

【 0 0 5 1 】

一般に、役抽選で何らかの役が当選した場合は、その単位遊技が終了すると必ず当選した状態がクリアされる。しかしながら、M B 役が当選したときは、その単位遊技で M B 役を入賞させることができなくても、入賞するまで引き続き当選した状態が維持される。す

50

なわち、MB役が入賞するまで、MB役を入賞させることができる状態が継続する。以下、MB役の当選状態が維持されている期間を、ボーナス持越中または内部中という。なお、後述するように、内部中はMB役が抽選対象とはされないため、MB役が当選役になっているときに重ねて当選役に定められることはない。また、以下では、通常遊技中において、MB役の当選が維持されている状態を「内部中」といい、そうでない状態を「非内部中」という。また、単に「通常遊技中」といった場合は、特に定義されていなければ、「非内部中」および「内部中」の双方状態を意味する。

【0052】

次に、図5に示す役抽選テーブルを参照して、役抽選における各抽選対象の当選確率について説明する。図5に示す役抽選テーブルは、非内部中および内部中における各抽選対象について、主制御回路100の乱数発生器が発生する乱数値(0~65535のいずれかの整数)のうち、当選と見なされる数値の数(以下、置数という。)を示している。なお、乱数値「0」も数値の一つとして扱われるため、乱数発生器が発生し得る乱数値の数は65536となる。よって、各抽選対象の当選確率は、対応する置数を65536で割った値となる。また、図5に示す役抽選テーブルにおいて、MB役、複合Aおよび複合Bの行は、破線によって上下段に分割されているが、上段は非内部中における置数、下段は内部中における置数を示している。さらに、「設定1」~「設定6」は、次に説明する設定変更手段120によっていずれかに設定されるものであり、各「設定」に対して異なる当選確率が定められている。

【0053】

この図に示す役抽選テーブルでは、複合C~Eおよび特殊複合の当選確率は、「設定1」~「設定6」のいずれにおいても一定の値となっている。これに対して、小役2の当選確率は、「設定1」のときに最も低く、「設定」の値が大きくなるに連れて高くなっている。MB役については、非内部中は、小役2と同様に、当選確率が「設定1」のときに最も低く、設定の値が大きくなるに連れて高くなっているが、内部中は、前述したようにMB役が抽選対象から除外されるため、「設定1」~「設定6」のいずれにおいても当選確率が「0」となる。これに対して、複合A、B(再遊技役)は、いずれの「設定」においても互いに等しい置数になっており、非内部中は、「設定1」~「設定6」で当選確率は変化しないが、内部中になると、「設定1」~「設定6」のいずれにおいても非内部中に比べて置数が増大しており、再遊技役の当選確率が大幅に上昇する。また、内部中は、「設定1」~「設定6」のいずれにおいても、すべての役の置数を合計すると65536となる。すなわち、内部中はいずれかの役が必ず当選し、ハズレが無い状態となる。

【0054】

ここで、内部中となって再遊技役の当選確率が上昇した状態を「RT」中といい、内部中になる前(非内部中)の再遊技役の当選確率が低い状態を「非RT」中という。図6を参照して、役抽選の観点から見た遊技状態(換言すると、主制御回路100が直接的に認識し得る遊技状態)の遷移について説明すると、まず、スロットマシン10の電源投入直後、または、遊技状態をリセットした直後は、「非RT」中になっており、再遊技役の当選確率(換言すると、複合A、Bの合成当選確率)は、約1/7.30になっている。そして、この遊技状態でMB役が当選すると、「RT」へ移行して、「設定」による差はあるものの再遊技役の当選確率が1/2.69~1/2.74と大幅に上昇する。「RT」中の状態はMB役が入賞するまで継続し、入賞ラインL上に「赤7-青7-青7」の図柄組合せが揃ってMB役が入賞すると、次の単位遊技からMB遊技が開始される。そして、「MB遊技」中に払い出されたメダルの枚数が、合計18枚を超えると、遊技状態は再び「非RT」中となる。このように、スロットマシン10では、「非RT」中、「RT」中、「MB遊技」中という3つの遊技状態を循環的に遷移している。

【0055】

< 設定変更手段の説明 >

図3に戻り、設定変更手段120は、上述した「設定1」~「設定6」のいずれかを選択するための手段であり、例えば、スロットマシン10の内部に設けられたスイッチ等を

10

20

30

40

50

備えている。このスイッチを遊技場の関係者が操作することで、「設定１」～「設定６」のいずれか１つを選択すると、役抽選手段１１０は、選択された「設定」に対応する当選確率（図５参照）に従って役抽選を行う。この設定変更手段１２０は、従来から使われている周知のものをを用いることができる。

【００５６】

< リール制御手段の説明 >

図３に戻り、リール制御手段１３０は、リール４０Ｌ，４０Ｃ，４０Ｒの回転駆動に関する制御を行う。すなわち、遊技者によってスタートスイッチ３６が操作されると、モータ駆動回路４４によってステッピングモータ４２Ｌ，４２Ｃ，４２Ｒの回転を開始させる。そして、リール４０Ｌ，４０Ｃ，４０Ｒの回転速度を加速していき、定速（毎分８０回転）に達すると、ストップスイッチ３７Ｌ，３７Ｃ，３７Ｒの操作を有効な状態にする。

10

【００５７】

リール停止制御手段１３２は、ストップスイッチ３７Ｌ，３７Ｃ，３７Ｒの操作が有効になった後、遊技者によっていずれかのストップスイッチが操作されると、操作されたストップスイッチに対応するリールの停止制御を行う。停止制御は、通常遊技中と、ＭＢ遊技中とで異なる。通常遊技中は、操作されたストップスイッチに対応するリールの回転を１９０ミリ秒以内に停止させる制御を行う。したがって、定速回転速度が８０回転／分で、１つのリールに配置された図柄数が２１個であるため、リール停止制御手段１２２は、ストップスイッチが操作された時のリール位置から、最大で約５．３２図柄分だけ移動するまでの間に、リールを停止させることになる。ここで、前述したように、リール停止制御手段１３２は図柄の停止位置のばらつきを無くするため、リール上の図柄が定位置で停止表示されるようにリールを停止させている。よって、直ちにリールを停止させたい場合でも、ストップスイッチの操作タイミングによっては、定位置に達するまではほぼ１図柄分、リールを回動させなくてはならない場合が生じ得る。この分のマージンを考慮すると、ストップスイッチが操作されてから、最大で４図柄分リールが回動するまでの間が、停止制御可能範囲（すなわち、滑りコマ数が４）となる。

20

【００５８】

したがって、リール停止制御手段１３２が通常遊技中に、引込制御を行う場合は、ストップスイッチが操作された時に、入賞ラインＬから上流側にある４つの図柄のうち、当選役に対応する図柄組合せを構成する図柄があるときは、その図柄が入賞ラインＬ上に停止表示されるように、リールの回転を停止させる。これに対して、リール停止制御手段１２２が蹴飛ばし制御を行う場合は、全てのリールが停止するまでに、入賞ラインＬ上に何らかの役に対応した図柄組合せが停止表示されないように、リールの回転を停止させる。

30

【００５９】

一方、ＭＢ遊技中は、中ストップスイッチ３７Ｃおよび右ストップスイッチ３７Ｒが操作された場合は、通常遊技中と同様のリール停止制御を行うが（操作されてから１９０ミリ秒以内に対応するリールを停止）、左ストップスイッチ３７Ｌについては、操作されてから７５ミリ秒以内に左リール４０Ｌの回転を停止させる制御を行う。すなわち、ＭＢ遊技中においては、左ストップスイッチ３７Ｌが操作されてから左リール４０Ｌが最大で約２．１図柄分、回動するまでの間に停止させなくてはならない。よって、図柄を定位置で停止させるためのマージンを１図柄分取るとすると、停止制御可能範囲は最大で１図柄分となる。

40

【００６０】

また、リール停止制御手段１３２は、図３に示すインデックスセンサ４６Ｌ，４６Ｃ，４６Ｒから出力される各基準位置信号と、モータ駆動回路４４からステッピングモータ４２Ｌ，４２Ｃ，４２Ｒへ各々出力される励磁信号のパターンを更新した回数（すなわち、各ステッピングモータが１ステップ分、回動した回数）とに基づいて、表示窓２２に表示されている図柄を認識している。リール上の図柄の具体的な認識方法については、従来の方法が採用可能であるため、詳細な説明は省略する。

【００６１】

50

上述したリール停止制御を前提として、図 2 (a) に示した各リールの図柄配列と、図 4 に示した各役に対応した図柄組合せをみると、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R に各々配置されている「ベル」図柄と、左リール 4 0 L における「スイカ」図柄とは、各々のリールにおいてそれぞれ最大でも 4 つの図柄を挟んで配置されているため、通常遊技中に役抽選で小役 1 または小役 2 が当選した時は、必ず入賞させることができる。さらに、左リール 4 0 L において、「ベル」図柄と「スイカ」図柄とは、1 つの図柄を挟んで交互に配置されているため、M B 遊技中であっても、遊技者による左ストップスイッチ 3 7 L の操作タイミングに応じて小役 1 または小役 2 のいずれか一方を、必ず入賞させることができる。ここで、M B 遊技中は、全ての小役が当選役とされるが、リール停止制御手段 1 3 2 は、左ストップスイッチ 3 7 L の操作タイミングに応じて小役 1 または小役 2 のいずれか一方を入賞させるリール停止制御を行い、その他の小役を入賞させることはないものとする。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 2 】

また、図 4 において、再遊技役 a ~ d に対応する図柄組合せを見ると、再遊技役 a の図柄組合せを構成している「リプレイ」図柄は、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R のいずれにおいても 4 つ以内の図柄を挟んで配置されているため、通常遊技中は、役抽選で再遊技役 a に当選すれば、必ず入賞させることができる。これに対して、再遊技役 b ~ d の図柄組合せを構成している「赤 7 」図柄、「青 7 」図柄、「樹木」図柄および「チェリー」図柄は、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R において、4 つを超える図柄を挟んで配置されている箇所があるため、ストップスイッチの操作タイミングによっては、引込制御を行っても入賞ライン L 上に停止させることができない（すなわち、取りこぼす）場合がある。

【 0 0 6 3 】

このような前提の下、図 4 の「同時当選役」欄を見ると、役抽選で複合 A が決定されたときは、再遊技役 a ~ c が当選役となり、複合 B が決定されたときは、再遊技役 a ~ d が当選役となる。このとき、リール停止制御手段 1 3 2 は、これら当選役のうちいずれの役について引込制御を行うかについては、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作順序に応じて決めている。すなわち、複合 A が決定されたときは、ストップスイッチの操作順序が左 中 右または左 右 中だった場合は、再遊技役 a が入賞するように各リールの「リプレイ」図柄に対して引込制御を行う。また、ストップスイッチの操作順序が中 左 右または中 右 左だった場合は、再遊技役 b が入賞するように各リールの「赤 7 」図柄に対して引込制御を行う。さらに、ストップスイッチの操作順序が右 中 左または右 左 中だった場合は、再遊技役 c が入賞するように各リールの「青 7 」図柄に対して引込制御を行う（図 5 の「備考」欄参照）。このため、役抽選で複合 A が決定されたときに、左 中 右または左 右 中の操作順序でストップスイッチが操作されたときは、必ず再遊技役 a が入賞するが、それ以外の操作順序でストップスイッチが操作されたときは、再遊技役 b または c を取りこぼす可能性が生じる。

【 0 0 6 4 】

同様に、複合 B が決定されたときは、ストップスイッチの操作順序が左 中 右または左 右 中だった場合は、再遊技役 a が入賞するように各リールの「リプレイ」図柄に対して引込制御を行う。また、ストップスイッチの操作順序が右 中 左または右 左 中だった場合は、再遊技役 b が入賞するように各リールの「赤 7 」図柄に対して引込制御を行う。さらに、ストップスイッチの操作順序が中 左 右または中 右 左だった場合は、再遊技役 c が入賞するように各リールの「青 7 」図柄に対して引込制御を行う。これにより、役抽選で複合 B が決定されたときに、左 中 右または左 右 中の操作順序でストップスイッチが操作されたときは、複合 A と同様に必ず再遊技役 a が入賞するが、それ以外の操作順序でストップスイッチが操作されたときは、再遊技役 b または c を取りこぼす可能性が生じる。

【 0 0 6 5 】

ここで、遊技者が再遊技役 b または c を取りこぼした場合に、別の再遊技役が必ず入賞するように構成してもよい。これを実現する方法としては、例えば遊技者が、再遊技役 b

の図柄組合せを構成する「赤 7」図柄、および再遊技役 c の図柄組合せを構成する「青 7」図柄を、入賞ライン L 上に停止させることができるタイミングでストップスイッチを操作しなかったとき（すなわち、いわゆる目押しに失敗したとき）に、表示させることができる図柄組合せに新たな再遊技役を対応付けて、その再遊技役を、役抽選で複合 A および複合 B が決定されたときの当選役にする。

【0066】

具体的には、まず、再遊技役 b（図柄組合せ「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」）を取りこぼしたときに表示させることができる図柄組合せを考える。前述したように、「ベル」図柄と「リプレイ」図柄は、いかなるタイミングでストップスイッチが操作されたとしても、引込制御によってリール 40L, 40C, 40R のいずれにおいても入賞ライン L 上に停止させることができる。よって、3つのリールのすべてにおいて「赤 7」図柄の目押しに失敗したときに表示させる図柄組合せを、例えば「ベル - リプレイ - ベル」として、これに新たに再遊技役 e を対応付ける。

【0067】

次に、いずれか 1つのリールだけ「赤 7」図柄の目押しに成功したが、他の 2つのリールにおいて「赤 7」図柄の目押しに失敗した場合に、表示させる図柄組合せおよびそれに対応する再遊技役を、「赤 7 - リプレイ - ベル」（再遊技役 f）、「ベル - 赤 7 - ベル」（再遊技役 g）、「ベル - リプレイ - 赤 7」（再遊技役 h）とする。さらに、2つのリールで「赤 7」図柄の目押しに成功したが、残り 1つのリールで「赤 7」図柄の目押しに失敗した場合に、表示させる図柄組合せおよびそれに対応する再遊技役を、「赤 7 - 赤 7 - ベル」（再遊技役 i）、「ベル - 赤 7 - 赤 7」（再遊技役 j）、「赤 7 - リプレイ - 赤 7」（再遊技役 k）とする。

【0068】

これと同様に、再遊技役 c の図柄組合せを構成する「青 7」図柄についても、「青 7 - リプレイ - ベル」（再遊技役 l）、「ベル - 青 7 - ベル」（再遊技役 m）、「ベル - リプレイ - 青 7」（再遊技役 n）「青 7 - 青 7 - ベル」（再遊技役 o）、「ベル - 青 7 - 青 7」（再遊技役 p）、「青 7 - リプレイ - 青 7」（再遊技役 q）という、図柄組合せおよび再遊技役を設ける。そして、役抽選で複合 A が決定された場合は再遊技役 a ~ d および e ~ q を当選役とし、複合 B が決定された場合は再遊技役 a ~ q を当選役とする。

【0069】

これにより、例えば役抽選で複合 A が決定された場合において、遊技者が中 左 右または中 右 左の順序でストップスイッチを操作したことにより再遊技役 b が入賞するような引込制御が行われるときに、すべてのリールで「赤 7」図柄の目押しに失敗したときは、再遊技役 e を入賞させるリール停止制御を行う。また、いずれか 1つのみリールで「赤 7」図柄の目押しに成功したときは、目押しに成功したリールに応じて再遊技役 f ~ h のいずれかを入賞させるリール停止制御を行う。さらに、2つのリールで「赤 7」図柄の目押しに成功したときは、目押しに成功したリールに応じて再遊技役 i ~ k のいずれかを入賞させるリール停止制御を行う。

【0070】

また、遊技者が右 左 中または右 中 左の順序でストップスイッチを操作したことにより再遊技役 c が入賞するような引込制御が行われるときに、すべてのリールで「青 7」図柄の目押しに失敗したときは、再遊技役 e を入賞させるリール停止制御を行う。また、いずれか 1つのみリールで「青 7」図柄の目押しに成功したときは、目押しに成功したリールに応じて再遊技役 f ~ h のいずれかを入賞させるリール停止制御を行う。さらに、2つのリールで「青 7」図柄の目押しに成功したときは、目押しに成功したリールに応じて再遊技役 i ~ k のいずれかを入賞させるリール停止制御を行う。

【0071】

役抽選で複合 B が決定された場合も上述したリール停止制御と同様に、ストップスイッチの操作順序に応じて、再遊技役 b または再遊技役 c を取りこぼした場合でも、何らかの再遊技役が必ず入賞するようなリール停止制御を行うとよい。

【 0 0 7 2 】

次に、図 4 に示された小役 3 a ~ 3 d の図柄組合せを見ると、通常遊技中に、左リール 4 0 L については「リプレイ」図柄が、中リール 4 0 C および右リール 4 0 R については、各々、「チェリー」図柄または「スイカ」図柄のいずれか一方が、入賞ライン L 上に停止表示されれば、小役 3 a ~ 3 d のいずれか 1 つが入賞することになる。これを踏まえて図 2 (a) の図柄配列を見ると、通常遊技中に小役 3 a ~ 3 d が当選した場合は、如何なるタイミングでストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R を操作しても、小役 3 a ~ 3 d のうちいずれか 1 つを入賞させることができる。

【 0 0 7 3 】

ここで、図 4 の「同時当選役」欄に示す様に、役抽選で複合 C ~ 複合 E が決定されたときは、当選役の中に小役 1 および小役 3 a ~ 3 d が含まれている。すなわち、複合 C が決定された時は、リール停止制御手段 1 3 2 は、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R が左 中 右または左 右 中の順序で操作されたときに小役 1 を入賞させ、それ以外の順序でストップスイッチが操作された時は、そのタイミングに応じて小役 3 a ~ 3 d のいずれか 1 つを入賞させるリール停止制御を行う。また、複合 D が決定された時は、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R が中 左 右または中 右 左の順序で操作されたときに小役 1 を入賞させ、それ以外の順序でストップスイッチが操作された時は、そのタイミングに応じて小役 3 a ~ 3 d のいずれか 1 つを入賞させるリール停止制御を行う。さらに、複合 E が決定された時は、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R が右 左 中または右 中 左の順序で操作されたときに小役 1 を入賞させ、それ以外の順序でストップスイッチが操作された時は、そのタイミングに応じて小役 3 a ~ 3 d のいずれか 1 つを入賞させるリール停止制御を行う。

【 0 0 7 4 】

このように、リール停止制御手段 1 3 2 は、複合 A ~ 複合 E のいずれかが当選したときは、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作順序に応じて入賞させる役を変更している。なお、複合 C ~ 複合 E が決定されたときのリール停止制御では、最初に操作されたストップスイッチの種類に応じて入賞させる小役を変更していたが（いわゆる 3 択の A T ）、さらに複合抽選対象を増やして、最初から最後までストップスイッチの操作順序（すなわち、6 通りの操作順序）について、小役 1 が入賞することとなる操作順序を個々に異ならせても良い（いわゆる 6 択の A T ）。

【 0 0 7 5 】

また、役抽選で複合 A または B が決定されたときは、遊技者に対して指示を行った場合を除き、左 中 右または左 右 中の順序以外の操作順序でストップスイッチが操作された場合、遊技者に対して何等かのペナルティを課すようにしてもよい。このペナルティの内容は、従来のペナルティを採用することができるが、例えば、後述するサブボーナスゲームに関する抽選を行わないことや、サブボーナスゲームの開始を予定していたときに、その予定を取り消すことなどが考えられる。

【 0 0 7 6 】

また、図 4 に示す様に、特殊複合が当選した時は、小役 3 e および 3 f が同時に当選することになるが、この場合、リール停止制御手段 1 3 2 は、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作タイミングに応じて、各役に対応する図柄組合せを構成している図柄の引込制御を行う。ここで、図 2 (a) に示されている図柄配列によれば、各リールに「赤 7 」図柄と「青 7 」図柄は 1 つずつしか配置されておらず、双方の図柄の間には、少なくとも 7 つの図柄が配置されている。このため、特殊複合が当選した場合は、各図柄を目押しできなければ、小役 3 e および 3 f のいずれも入賞させることができない（すなわち、取りこぼす）可能性が高くなる。

【 0 0 7 7 】

さらに、内部中（ R T 中 ）は M B 役が当選した状態が維持されることから、 M B 役と、小役または再遊技役とが、同時に当選した状態となる。この場合、リール停止制御手段 1 3 2 は、再遊技役または小役を優先的に入賞させるリール停止制御を行う。これにより、

図 5 を参照して説明したように、内部中における役抽選ではハズレとなる場合がないため、M B 役を入賞させることができるのは、特殊複合に当選し、かつ、小役 3 e または 3 f を入賞させることができないタイミングでストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R を操作した時に限られる。

【 0 0 7 8 】

< フリーズ演出手段の説明 >

図 3 に戻り、フリーズ演出手段 1 4 0 は、通常遊技中または上乗せ A R T 中において、単位遊技が行われる毎にフリーズ演出抽選を行い、この抽選に当選するとフリーズ演出を行う。ここで、フリーズ演出抽選は、0 ~ 8 1 9 1 (整数) の数値範囲内で発生させた乱数値と、図 7 (a) に示す抽選テーブルとに基づいて行われる。この抽選テーブルにおいては、「設定 1」~「設定 6」で対応する置数が異なっており、「設定」の値が大きくなる程、置数の値が大きく（すなわち、当選確率が高く）なっている。

10

【 0 0 7 9 】

また、フリーズ演出は、規定枚数を投入してスタートスイッチ 3 6 が操作された後に開始される演出であり、フリーズ演出中はスロットマシン 1 0 に対する遊技者の操作が無効化される。例えば、フリーズ演出中にリール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R が回転しても、遊技者はストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作によってリールの回転を停止させることはできない。また、フリーズ演出中に、画像や音声を用いた演出や、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R の回転動作や特定の図柄組合せを停止表示させることによる演出を適宜行い、フリーズ演出を開始してから所定時間が経過すると、フリーズ演出を終了して、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R を定速まで加速して単位遊技を再開する。

20

【 0 0 8 0 】

< 疑似遊技演出手段の説明 >

図 3 に戻り、疑似遊技演出手段 1 5 0 は、非内部中または内部中の単位遊技において、スタートスイッチ 3 6 の操作によって、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R を回転させ、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作に応じて対応するリールの回転を停止させる、疑似遊技演出を行う。なお、疑似遊技演出中に、いずれかの役に対応する図柄組合せが停止表示されたとしても、演出の一環として表示された図柄組合せであって、単位遊技中における入賞とはみなされない。

【 0 0 8 1 】

疑似遊技演出手段 1 5 0 は、通常遊技中もしくは上乗せ A R T 中に、(ア) 役抽選で「特殊複合」が決定されたとき、(イ) 上述したフリーズ演出抽選で当選したとき、(ウ) 前述したサブ B B が終了したとき、または、(エ) 通常遊技中において所定の単位遊技回数が行われたときに開始される。また、上述した (ア) および (イ) のときに実行する疑似遊技演出では、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R の回転および停止 (疑似単位遊技) を何回繰り返すのかを、図 7 (b) に示す確率に従って決定する。すなわち、疑似単位遊技の回数は、1 / 5 の確率で 0 回となり、3 / 5 の確率で 3 回となり、1 / 5 の確率で 7 回となる。なお、疑似単位遊技の回数が 0 回に決定された場合は疑似遊技演出が実行されない。一方、上述した (ウ) のときに開始される疑似遊技演出では、疑似単位遊技を 7 回行い、(エ) のときには 3 回行うものとする。

30

40

【 0 0 8 2 】

また、疑似遊技演出手段 1 5 0 は、1 回の疑似単位遊技において、通常遊技中と同様に、遊技者がストップスイッチを操作した時点から 1 9 0 ミリ秒以内に、対応するリールの回転を停止させる。さらに、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R の操作順序 (6 通り) のうち、特定の図柄について引込制御を行う操作順序 (以下、「正解押し順」ともいい、正解押し順以外の操作順序を「不正解押し順」ともいう。) を抽選によって決定する。ここで、抽選によって複数通りの操作順序を正解押し順としても良いが、本実施形態では、1 つの操作順序を正解押し順として抽選する。

【 0 0 8 3 】

また、ストップスイッチが正解押し順で操作されたときに、引込制御の対象とする図柄

50

は、前述した（ア）～（ウ）のときに開始される疑似遊技演出では「赤 7」図柄、（エ）のときに開始される疑似遊技演出では、「リプレイ」図柄とする。さらに、「赤 7」図柄が引込制御の対象となる場合は、正解押し順でストップスイッチを操作してもそのタイミングによっては入賞ライン L 上に「赤 7」図柄を停止表示させることができない場合があるが、この場合は、「リプレイ」図柄または「ベル」図柄を入賞ライン L 上に停止させる。このとき、たとえば「リプレイ」図柄が既に停止していたときは「ベル」図柄を入賞ライン L 上に停止させて、できるだけ異なる種類の図柄が入賞ライン L 上に停止表示されるように、リールを停止させる。なお、（ア）～（エ）のいずれの場合でも、ストップスイッチ 37L, 37C, 37R が不正解押し順で操作された場合は、「赤 7」図柄、「青 7」図柄、「リプレイ」図柄または「ベル」図柄以外の図柄を入賞ライン L 上に停止させる。

10

【0084】

< 入賞判定手段の説明 >

入賞判定手段 160 は、遊技状態制御手段 162 を有し、リール 40L, 40C, 40R がすべて停止すると、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せが、何らかの役に対応するか否か（すなわち、何らかの役が入賞したか否か）を判定する。また、その判定結果に基づいて、遊技状態制御手段 162 に遊技状態の移行制御を行わせる。ここで、入賞判定手段 160 は、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せを直接認識しなくともよく、各リールにおいて、予め定められた位置（例えば、各リールの下段 U や、各リールの表示窓 22 の枠上など）の図柄を認識することで、間接的に入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せを判断しても良い。また、入賞判定後に、小役または再遊技役の当選状態（MB 役の当選状態を除く）を非当選状態にし、当選していた MB 役が入賞したときに、MB 役の当選状態を非当選状態にする。

20

【0085】

遊技状態制御手段 162 は、図 6 の遷移図に示すように、遊技状態が「非内部中」（「非 RT」中）のときに MB 役が当選すると、遊技状態を「内部中」（「RT」中）に移行させる。また、「内部中」に MB 役が入賞すると、遊技状態を「MB 遊技」中に移行させる。さらに、MB 遊技の終了条件が成立したか否か（メダル払出枚数が 18 枚を超えたか否か）を判断し、成立したと判断したときは、遊技状態を「非内部中」に移行させる。

30

【0086】

< 入賞処理手段の説明 >

図 3 に戻り、入賞処理手段 170 は、入賞判定手段 160 によっていずれかの小役が入賞したと判定されるとホッパー駆動回路 80 によってメダル払出装置 82 を駆動し、入賞した小役に対応する枚数のメダルを払い出すための制御を行う。具体的には、メダル払出装置 82 が、1 枚ずつメダルを払い出すたびに出力する払出信号を計数し、入賞した小役に対応する枚数が排出されたと判断すると、メダル払出装置 82 の駆動を停止させる。

30

【0087】

< 外部信号出力手段の説明 >

外部信号出力手段 180 は、全リールの回転が停止して単位遊技が終了すると、現在の遊技状態を判断し、当該判断結果に応じた遊技状態信号を、外部集中端子基板 84 へ出力する。また、この遊技状態信号の種類としては、前述した IN 信号、OUT 信号、MB 信号、RP 信号、異常発生信号、スタート信号、サブ BB 信号、サブ RB 信号、および、上乗せ ART 信号を、外部集中端子基板 84 へ出力する。これらの各信号は、外部集中端子基板 84 で 1 つのコネクタにまとめられ、当該コネクタを介して、前述した遊技情報表示装置やホールコンピュータなどへ出力される。

40

【0088】

< 遊技状態記憶手段の説明 >

遊技状態記憶手段 190 は、例えば不揮発性のメモリで構成され、スロットマシン 10 の電源が遮断されたと判断された時に、その時点の遊技状態を記憶する。記憶される遊技状態の内容としては従来と同様であり、例えば、遊技状態（再遊技、内部中 / 非内部中 /

50

M B 遊技中の種別、サブ R B / サブ B B / 上乗せ A R T の種別など)、メダル払出枚数の残り枚数、M B 遊技中の累積払出枚数、貯留枚数などがある。そして、再び電源が投入されると、主制御回路 1 0 0 は、遊技状態記憶手段 1 9 0 に記憶された遊技状態を参照して、電源が遮断されたときの状態に復帰する。

【 0 0 8 9 】

副制御回路の説明

< 副制御回路およびその周辺のハードウェア構成 >

副制御回路 2 0 0 は、C P U、R O M、R A M、音声や画像を生成するための各種専用 I C や、主制御回路 1 0 0、情報入力手段 5 0 0 および演出報知手段 6 0 0 と情報の授受を行うためのインターフェイス回路などによって構成されている。また、副制御回路 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 の他にも、情報入力手段 5 0 0 および演出報知手段 6 0 0 と電気的に接続している。ここで、情報入力手段 5 0 0 は、図 1 (b) に示した方向ボタンスイッチ 3 8 および決定ボタンスイッチ 3 9 を含んで構成されている。また、演出報知手段 6 0 0 は、図 1 (a) に示した表示装置 7 0 および上部演出ランプ 7 2 と、スロットマシン 1 0 の下方内部に設けられたスピーカ 6 4 L , 6 4 R と、を含んで構成されている。

【 0 0 9 0 】

< 副制御回路の機能ブロック >

次に、副制御回路 2 0 0 の機能ブロックについて説明する。副制御回路 2 0 0 は、主に演出制御手段 2 1 0 と、報知遊技移行手段 2 2 0 と、疑似遊技演出報知手段 2 3 0 と、遊技情報記憶手段 2 4 0 と、記憶制御手段 2 5 0 とを含んでいる。

【 0 0 9 1 】

< 演出制御手段の説明 >

演出制御手段 2 1 0 は、演出データ記憶手段 2 1 2 と、演出抽選手段 2 1 4 とを有し、単位遊技中に演出報知手段 6 0 0 が実行する演出を制御する。演出データ記憶手段 2 1 2 は、演出データとして、各種演出を実行するための画像(動画または静止画)データ、音声、楽音及び効果音データ、上部演出ランプ 7 2 の点滅パターンデータ等を記憶している。演出抽選手段 2 1 4 は、主制御回路 1 0 0 から送信される役抽選の結果および遊技状態に応じて、実行する演出の内容を抽選によって決定する。これにより、演出制御手段 2 1 0 は、演出抽選手段 2 1 4 によって決定された演出内容に対応する画像(動画または静止画)データ、効果音または楽音データ、点滅パターンデータに基づく各種制御信号を生成し、演出報知手段 6 0 0 へ出力する。

【 0 0 9 2 】

< 報知遊技移行手段の説明 >

報知遊技移行手段 2 2 0 は、報知期間制御手段 2 2 2 および操作態様報知手段 2 2 4 を有し、通常遊技中において、より多くのメダルが獲得可能な遊技者にとって有利な遊技状態となる報知遊技を実行する。以下、この報知遊技を A R T 遊技と称する。A R T 遊技では、前述した役抽選手段 1 1 0 で複合 C ~ E のいずれかが決定されたときに、小役 1 が入賞する操作順序が報知される。ここで、報知される操作順序は決定された抽選対象に応じて異なる(図 5 中、複合 C ~ E の備考欄参照)。これにより、遊技者が報知された操作順序に従ってストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R を操作すると、小役 1 が入賞してメダルが 5 枚払い出されることになる。これに対して操作順序が報知されなかった場合は、小役 3 が入賞する操作順序でストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R を操作してしまい、1 枚の払い出ししか受けられない場合がある。

【 0 0 9 3 】

また、前述したように本実施形態における A R T 遊技が行われる遊技状態(以下、「A R T 状態」ともいう)には、サブ R B、サブ B B および上乗せ A R T 遊技の 3 つの状態がある。サブ R B は、連続して 2 0 回の単位遊技(以下、単位遊技が行われる回数を示す単位を「ゲーム」と称する)が行われる間、A R T 遊技が行われる遊技状態である。サブ B B は、連続して 5 0 ゲームの間、A R T 遊技が行われる遊技状態である。上乗せ A R T 遊技は、サブ B B の終了時に、ストック(A R T 遊技を行う権利)を有している場合に移行

する遊技状態であり、ストックが無くなると終了する遊技状態である。

【 0 0 9 4 】

報知期間制御手段 2 2 2 は、A R T 遊技の開始および終了を制御する。まず、通常遊技中において、主制御回路 1 0 0 の役抽選手段 1 1 0 で特殊複合が決定されたとき、または、フリーズ演出手段 1 4 0 においてフリーズ演出抽選に当選したときに、図 8 に示すサブボーナス抽選テーブルに基づいてサブボーナス抽選を行う。このサブボーナス抽選における抽選対象は、上述したサブ B B およびサブ R B に加え、昇格サブ B B が含まれ、各サブボーナスの当選確率は、図 8 に示すように「設定 1」～「設定 6」で各々異なっている。ここで、昇格サブ B B は、サブ B B と同様に、連続して 5 0 ゲームの間、A R T 遊技が行われる遊技状態であるが、開始条件がサブ R B と同じであるため、開始当初は、サブ R B が開始したのか、昇格サブ B B が開始したのか遊技者には判断できない。しかしながら、昇格サブ B B においては、サブ R B の終了条件が成立しても（開始から 2 0 ゲーム経過後も）サブボーナスの状態が継続するため、遊技者は現在の A R T 状態が昇格サブ B B であることがわかる。昇格サブ B B はサブ B B の一種であるため、以下において特にことわりなく単に「サブ B B」といった場合は、昇格サブ B B を含むものとする。また、サブ B B 昇格サブ B B およびサブ R B をまとめて、「サブボーナス」という。

10

【 0 0 9 5 】

そして、図 9 に示すように、サブボーナス抽選でサブ R B に当選し、かつ、入賞ライン L 上に「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されると、次の単位遊技からサブ R B が開始し、2 0 ゲーム行われるとサブ R B が終了して、通常の遊技状態（非 A R T 状態）に戻る。また、サブボーナス抽選で昇格サブ B B に当選したときは、入賞ライン L 上に「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されると、次の単位遊技から昇格サブ B B が開始し、5 0 ゲーム行われると昇格サブ B B が終了する。これに対して、サブボーナス抽選で昇格サブ B B に当選したときは、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されると、次の単位遊技からサブ B B が開始し、5 0 ゲーム行われるとサブ B B が終了する。

20

【 0 0 9 6 】

また、サブ B B または昇格サブ B B へ移行した時は、開始から 2 5 ゲーム目（前半の 2 5 ゲーム）までは、現在のサブ B B または昇格サブ B B が終了したときに、引き続き新たなサブ B B へ移行するか（いわゆる連チャンするか）否かを決定する連チャン抽選を行う。また、サブ B B または昇格サブ B B が開始してから 2 6 ゲーム目から 5 0 ゲーム目（後半の 2 5 ゲーム）までは、前述したストックを発生させるか否かを決定するストック抽選を行う。なお、連チャン抽選およびストック抽選を行う条件、当選確率、「設定」ごとに当選確率を異ならせるか否かについては適宜定めればよい。なお、本実施形態においては、連チャン抽選およびストック抽選を、前後半の各 2 5 ゲームの間、毎ゲーム行うものとする。

30

【 0 0 9 7 】

そして、サブ B B または昇格サブ B B が終了すると、疑似遊技演出が開始され、連チャン抽選に当選していれば、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されると、次の単位遊技から再びサブ B B が開始される。これに対して、連チャン抽選に当選していなかったときは、疑似遊技演出において「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されず、1 0 ゲームの間、上乗せ A R T 状態へ移行する。上乗せ A R T 状態においては、サブボーナス中と同様に、役抽選で複合 C ~ E が決定されると、小役 1 が入賞する操作順序が報知される。そして、1 0 ゲームが行われると非 A R T 状態へ移行するが、この間、役抽選で特殊複合が決定されるか、フリーズ演出抽選に当選すると、上乗せ抽選を行い、当選すると上乗せ A R T 状態の残りゲーム数に 1 0 ゲームが加算される。そして残りゲーム数が「0」になると、上乗せ A R T 状態を終了して非 A R T 状態へ移行する。

40

【 0 0 9 8 】

前述したように、副制御回路 2 0 0 から主制御回路 1 0 0 への情報の伝達は行われない

50

ため、主制御回路 100 は直接的には ART 状態を認識できない。しかしながら、図 10 に示す判断を行うことで、主制御回路 100 も間接的に ART 状態を把握することができる。すなわち、非 ART 状態において、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示され、かつ、20 ゲーム経過後に、役抽選で複合 C ~ E が決定された時に、小役 1 が入賞しなかった場合（1 回のみでも所定回数でもよい）、サブ RB へ移行していたとみなすことができる。また、非 ART 状態において、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示され、かつ、20 ゲームが経過した後も、役抽選で複合 C ~ E が決定された時に、小役 1 が入賞した場合、昇格サブ BB へ移行したとみなすことができる。

【0099】

また、非 ART 状態において、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されたときは、サブ BB に移行したとみなすことができ、それから 50 ゲームが経過した時に、サブ BB が終了したとみなすことができる。さらに、サブ BB の終了後に行われる疑似遊技演出で、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されたときは、サブ BB が連チャンしたとみなすことができ、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されなかったときは、上乘せ ART 状態へ移行したとみなすことができる。そして、上乘せ ART 状態へ移行した後に、役抽選で複合 C ~ E が決定されても小役 1 が入賞しなかったときは、上乘せ ART 状態が終了したとみなすことができる。

【0100】

図 3 に戻り、操作態様報知手段 224 は、報知期間制御手段 222 によって ART 遊技（サブ RB、昇格サブ BB、サブ BB または上乘せ ART 状態）が開始されると、主制御回路 100 の役抽選手段 110 による役抽選で、複合 C ~ E が当選した時に、小役 1 が入賞する操作順序を遊技者に報知する。この操作順序の報知は、表示装置 70 に表示される画像や、スピーカ 64L、64R から出力される音声によって行われるが、その他にも、従来と同様の報知手段および報知方法による操作態様の報知が可能である。

【0101】

< 疑似遊技演出報知手段の説明 >

疑似遊技演出報知手段 230 は、疑似遊技演出中に、主制御回路 100 の疑似遊技演出手段 150 で決定された正解押し順を、遊技者に対して報知する。正解押し順の報知態様は、上述した操作態様報知手段 224 と同様の報知態様を採用することができる。

【0102】

< 遊技情報記憶手段の説明 >

遊技情報記憶手段 240 は、単位遊技が行われていくことによって更新されていく遊技に関する情報を記憶し、電源の供給が停止しても記憶した内容を保持する不揮発性メモリによって構成されている。また、異常履歴、遊技履歴記憶領域、判断情報記憶領域および異常発生記憶領域といった複数の記憶領域が設けられており、各記憶領域ごとに、記憶している情報を消去する条件が定められている。これら各記憶領域に記憶される情報の種類と、その消去条件については、後に詳しく説明する。

【0103】

< 記憶制御手段の説明 >

記憶制御手段 250 は、単位遊技が行われたことによって遊技に関する情報が更新されると、遊技情報記憶手段 240 において、更新された情報が記憶されている記憶領域にアクセスし、記憶されている情報を更新後の内容に書き換える。また、上述した消去条件が成立した場合、遊技情報記憶手段 240 において、当該成立した消去条件に対応する記憶領域の情報を消去する。

【0104】

情報入力手段から入力された情報に基づく処理の概略説明

副制御回路 200 は、図 3 に示した情報入力手段 500 から入力された要求に応じて遊技情報記憶手段 240 に記憶されている遊技履歴情報を出力するとともに、情報入力手段 500 から入力された遊技履歴情報に基づいて遊技の状態を再現し、再現した遊技の状態から遊技を再開する。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 5 】

例えば、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R が全て停止している状態で、遊技者が決定ボタンスイッチ 3 9 を押すと、副制御回路 2 0 0 は、表示装置 7 0 にメニュー画面を表示させる。そして、遊技者が、方向ボタンスイッチ 3 8 および決定ボタンスイッチ 3 9 を操作することによって、表示されたメニュー画面の中から遊技履歴情報を出力するコマンドを指定すると、副制御回路 2 0 0 は、遊技情報記憶手段 2 4 0 の遊技履歴記憶領域から、その時点における遊技履歴情報を読み出して表示装置 7 0 に表示させる。ここで、遊技履歴情報の表示態様としては、遊技者が理解可能な文字や数字である必要はなく、例えば、一般的なカメラ付き携帯電話によって読み取ることができる 2 次元バーコードで表示してもよい。

10

【 0 1 0 6 】

また、表示する 2 次元バーコードに、遊技履歴情報の他にも所定のサーバの所在地を示す U R L (Uniform Resource Locator) 情報を含めておき、携帯電話から、読み取った 2 次元バーコードに含まれていた U R L 情報に基づいてサーバにアクセスし、遊技履歴情報をそのサーバへ送信するようにしてもよい。このような構成にした場合、サーバにおいて、各遊技者がスロットマシン 1 0 で行った遊技履歴を管理することが可能となる。

【 0 1 0 7 】

また、遊技者が情報入力手段 5 0 0 から遊技履歴情報を入力した場合は、副制御回路 2 0 0 は、入力された遊技履歴情報を遊技情報記憶手段 2 4 0 の遊技履歴記憶領域に書き込み、その後に行われた遊技の進行に応じて、遊技履歴記憶領域内の遊技履歴情報を更新する。なお、情報入力手段 5 0 0 から遊技者が入力する遊技履歴情報は、例えば、遊技者を特定可能な I D 情報とともに、一定のルールに従って英数字に変換されたパスワードであっても良い。パスワードの入力方法としては、例えば、前述したメニュー画面から遊技者が、方向ボタンスイッチ 3 8 および決定ボタンスイッチ 3 9 を操作することによって、パスワード入力画面を表示するコマンドを指定すると、副制御回路 2 0 0 は、複数種類の英数字が表示されているパスワード入力画面を表示装置 7 0 に表示させる。これにより遊技者は、方向ボタンスイッチ 3 8 および決定ボタンスイッチ 3 9 を操作して、表示された英数字の中から入力しようとするパスワードを構成する英数字を、一文字ずつ指定していくことで、パスワードの入力が可能となる。なお、上述したパスワードは、表示装置 7 0 から 2 次元バーコードを読み取った携帯電話生成しても良いし、携帯電話から遊技履歴情報を受信したサーバで生成しても良い。

20

30

【 0 1 0 8 】

主制御回路から副制御回路へ送信される情報の説明

次に図 1 1 を参照して、単位遊技中に主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 へ送信される主な情報について説明する。主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 へ送信される情報は、コマンドという形態で送信される。1 つのコマンドは、コマンドの種類を識別するための識別情報と、そのコマンドによって送信する情報の内容を示す送信情報とによって構成されている。副制御回路 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 から受信したコマンドの種類およびコマンドと共に送られて来た情報に基づいて、単位遊技の進行について認識し得るとともに、各種演出に関する処理を行う。

40

【 0 1 0 9 】

なお、図 1 1 に示すコマンドの一覧は、1 回の単位遊技が行われるごとに主制御回路 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 へ送信される主立った情報を示しているが、疑似遊技演出中においても、例えば各種スイッチの操作が行われたときや、リールの回転開始時または停止時などに、通常遊技中と同様のコマンドが送信されるようにしてもよい。また、図 1 1 に示すコマンド以外にも、疑似遊技演出中に、副制御回路 2 0 0 において演出や報知に関する制御を行わせる場合は、必要な情報を適宜送信するようにしても良い。

【 0 1 1 0 】

(主なコマンドの内容)

以下に、図 1 1 に示す各種コマンドの内容について説明する。

50

(1) 設定値指定コマンド

新たな単位遊技の処理を開始する時に、スロットマシン 1 0 にセットされている現在の「設定」の値（「1」～「6」のいずれか）を送信するためのコマンドである。ここで、「新たな単位遊技の処理を開始する時」とは、後述する単位遊技終了コマンドの送信直後の状態をいう。

(2) 遊技状態コマンド

上述した設定値指定コマンドに続いて送信されるコマンドであり、次に行われる単位遊技が、MB遊技、再遊技、または、それらのいずれでもない遊技の、いずれであるかを示す情報を送信する。

【 0 1 1 1 】

10

(3) RT 状態コマンド

上述した遊技状態コマンドに続いて送信されるコマンドであり、現在の RT 状態が「非 RT」中であるか、「RT」中であるかを示す情報を送信する。

(4) MB 獲得可能枚数コマンド

MB遊技中に、上述した RT 状態コマンドに続いて送信されるコマンドであり、MB遊技の終了条件が成立するまでに獲得することができる残りのメダル枚数を示す情報を送信する。

【 0 1 1 2 】

(5) メダル投入コマンド

ベットスイッチ 3 4 , 3 5 が操作されたとき、または、メダル投入口 3 2 にメダルが投入されたときに、投入されたメダルの枚数を送信するためのコマンドである。ここで、1 - ベットスイッチ 3 4 が操作されたときは、自動メダル投入 (1) コマンドが送信される。また、最大ベットスイッチ 3 5 が操作されたときは、MB遊技中は自動メダル投入 (2) コマンドが、MB遊技中でなければ自動メダル投入 (3) コマンドが送信される。さらに、メダル投入口 3 2 にメダルが投入されるごとに、手動メダル投入コマンドが送信される。

20

(6) スタートスイッチ受付コマンド

スタートスイッチ 3 6 の操作が有効なときに、スタートスイッチ 3 6 が操作されると送信されるコマンドであり、スタートスイッチ 3 6 が操作されたときに投入されていたメダル枚数 (2 枚または 3 枚) の値を送信する。

30

【 0 1 1 3 】

(7) 役抽選結果 1 コマンド

スタートスイッチ 3 6 が操作されたことによって役抽選が行われると送信されるコマンドであり、役抽選の結果を示す情報を送信する。ここでは、役抽選によって当選とされた抽選対象 (但し MB 役を除く) が送信される。すなわち、「小役 2」、「複合 A」、「複合 B」、「複合 C」、「複合 D」、「複合 E」または「特殊複合」のいずれかが送信される。また、役抽選の結果いずれの抽選対象も決定されなかった場合 (「非 RT」中に起こり得る) は、「ハズレ」を示す情報が送信される。さらに、MB遊技中は、役抽選とは無関係に全ての小役が当選とされるため、「全小役当選」を示す情報が送信される。

(8) 役抽選結果 2 コマンド

40

役抽選結果 1 コマンドに続いて送信されるコマンドであり、MB役が当選している状態になっているか否かを送信する。ここで、内部中は単位遊技が行われる毎に、MB役が当選していることが送信される。

【 0 1 1 4 】

(9) 疑似遊技演出開始コマンド

役抽選結果 2 コマンドが送信された後に行われる疑似遊技演出処理 (後述する) において、所定の条件を満たしたことにより、疑似遊技演出を開始することが決定されたときに送信されるコマンドである。本実施形態では、1回の疑似遊技演出中に3回または7回の疑似単位遊技があるため、実行する疑似単位遊技の回数を示す情報も併せて送信される。また、詳しくは後述するが、主制御回路 1 0 0 が、副制御回路 2 0 0 で異常が生じている

50

か否かを把握するために疑似遊技演出を行うことがあり、その場合、副制御回路 200 に対する異常チェックを指示する旨の情報も併せて送信される。

【0115】

(10) 操作順序抽選結果コマンド

疑似遊技演出中のリール停止制御では、ストップスイッチ 37L, 37C, 37R の操作順序に応じて、予め定められた図柄組合せが停止表示されるように引込制御を行うか否かを切り替えている。この引込制御を行う操作順序は、疑似単位遊技を行うごとに乱数抽選によって決定しており、操作順序抽選結果コマンドによって決定した操作順序を送信する。

(11) 疑似遊技演出終了コマンド

上述した疑似遊技演出処理において、疑似遊技演出が終了したときに送信されるコマンドである。なお、疑似遊技演出が行われないときは、副制御回路 200 に対して上述した疑似遊技演出開始コマンド、操作順序抽選結果コマンドおよび疑似遊技演出終了コマンドは送信されない。

【0116】

(12) フリーズ演出開始コマンド

後述する疑似遊技・フリーズ演出処理において、フリーズ演出を実行することが決定されたときに、そのことを副制御回路 200 へ送信する。

(13) 停止表示図柄組合せコマンド

上述したフリーズ演出において、主制御回路 100 が、リール 40L, 40C, 40R を回転させた後に、入賞ライン L 上に停止表示させた図柄組合せの内容を示す情報を送信する。

【0117】

(14) 回転待機終了コマンド

役抽選結果 2 コマンドの送信後、または、疑似遊技演出もしくはフリーズ演出が行われた場合はその後、前回の単位遊技でスタートスイッチ 36 が操作されてから 4.1 秒が経過すると、送信されるコマンドである。なお、回転待機終了コマンドを送信しようとしたときに、既に 4.1 秒が経過していたときは、待機することなく直ちに回転待機終了コマンドが送信される。

(15) 回転開始コマンド

回転待機終了コマンドに続いて送信されるコマンドであり、左リール 40L が回転を開始したときに左リール回転開始コマンドが送信され、中リール 40C が回転を開始したときに中リール回転開始コマンドが送信され、右リール 40R が回転を開始したときに右リール回転開始コマンドが送信される。

【0118】

(16) リール停止受付コマンド

回転中のリールに対応するストップスイッチが操作されると、操作されたストップスイッチに応じて、左リール停止受付コマンド、中リール停止受付コマンド、または、右リール停止受付コマンドが送信される。また、各リール停止受付コマンドが送信される際に、併せて、対応するリールに対する停止制御によって、入賞ライン L 上に停止させる予定の図柄番号（以下、停止図柄番号という。）を示す情報と、滑りコマ数を示す情報とが送信される。

(17) リール停止コマンド

送信されたリール停止受付コマンドに対応するリールが、回転を停止したときに送信されるコマンドである。

【0119】

(18) 作動図柄コマンド

全リールの回転が停止し、入賞判定が行われると送信されるコマンドであり、入賞判定の結果、入賞した役（小役 1、小役 2、小役 3a ~ 3f、再遊技役 a ~ d または MB 役）を示す情報を送信する。また、入賞した役がなかった場合でも、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」お

10

20

30

40

50

よび「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されたときは、それらの図柄組合せが停止表示されたことを送信する。

(1 9) メダル払出開始コマンド

作動図柄コマンドに続いて送信されるコマンドであり、小役が入賞した場合は、そのときの遊技状態 (M B 遊技中か否か) に応じた払出枚数を示す情報を送信する。また、 M B 役もしくは再遊技役が入賞したとき、または、いずれの役も入賞しなかったときは、払出枚数が 0 枚であることを示す情報を送信する。

【 0 1 2 0 】

(2 0) メダル払出終了コマンド

単位遊技の結果、小役が入賞したことによってメダルが払い出され、当該メダルの払い出しが終了したときに送信されるコマンドである。

(2 1) M B 遊技終了コマンド

M B 遊技中にメダル払出終了コマンドが送信された後に送信されるコマンドであり、小役が入賞したことによりメダルが払い出された結果、 M B 遊技の終了条件が満たされたときに送信されるコマンドである。

(2 2) 単位遊技終了コマンド

1 回の単位遊技で行うべき処理が全て終了したときに送信されるコマンドである。

【 0 1 2 1 】

(2 3) 遊技制御停止コマンド

外部集中端子基板 8 4 に対して、遊技制御の停止を指示する遊技停止信号が、外部から入力されたときに送信されるコマンドである。

(2 4) 遊技制御再開コマンド

外部集中端子基板 8 4 に対して、停止中の遊技制御を再開させることを指示する遊技再開信号が、外部から入力されたときに送信されるコマンドである。

【 0 1 2 2 】

[制御回路で行われる各種処理の説明]

次に、上述した制御回路によって行われる各種の制御について、フローチャートを参照して説明する。

【 0 1 2 3 】

主制御回路における制御処理の説明

まず、図 1 2 ~ 図 1 7 に示すフローチャートを参照して、主制御回路 1 0 0 が行う処理について説明する。

【 0 1 2 4 】

< メインルーチンの説明 >

図 1 2 に示すフローチャートを参照して、単位遊技の制御を行うためのメインルーチンの内容について説明する。

まず、スロットマシン 1 0 の電源が投入されると、主制御回路 1 0 0 は、スロットマシン 1 0 の内部に設けられている各種スイッチにおいて、「設定」の値を変更するための操作がなされているか否かを判断し、「設定」の値を変更するための操作がなされている場合は、その後の操作に応じて現在の「設定」を変更する電源投入処理を行う (ステップ S 1 0)。次に、主制御回路 1 0 0 は、スロットマシン 1 0 に設定されている「設定」値 (1 ~ 6 のいずれか) の情報を含んだ設定値指定コマンドを、副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 1 2)。そして、これから行う単位遊技が M B 遊技または再遊技であれば、そのいずれであるのかを示す情報を含んだ遊技状態コマンドを、副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 1 4)。さらに、現在の R T 状態が、非 R T 中であるのか、 R T 中であるのかを示す情報を含んだ R T 状態コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 1 6)。

【 0 1 2 5 】

次に、主制御回路 1 0 0 は、現在の遊技状態が M B 遊技中であるか否かを判断し (ステップ S 1 8)、 M B 遊技中である (Y E S) と判断したときは、 M B 遊技の終了条件が成

10

20

30

40

50

立するまでの残りメダル枚数を含むMB獲得可能枚数コマンドを副制御回路200に対して送信する(ステップS20)。主制御回路100が、ステップS20の処理を行うと、または、ステップS18の判断処理でMB遊技中ではない(NO)と判断したときは直ちに、次に行う単位遊技が再遊技であるか否かを判断する(ステップS22)。主制御回路100が次に行う単位遊技が再遊技である(YES)と判断したときは、規定枚数が2枚となるMB遊技中には再遊技役が入賞しないことから(MB遊技中は、全小役が当選した状態にされる)、副制御回路200に対して自動メダル投入(3)コマンドを送信する(ステップS24)。

【0126】

主制御回路100がステップS24の処理を行うと、または、ステップS22の判断処理で次に行う単位遊技が再遊技でない(NO)と判断したときは直ちに、遊技者によってメダルの投入操作(ベットスイッチの操作またはメダル投入口へのメダルの投入)が行われた否かを判断する(ステップS26)。メダルの投入操作が行われた(YES)と判断したときは、主制御回路100は、再度、次に行う単位遊技が再遊技であるか否かを判断する(ステップS28)。そして、次に行う単位遊技が再遊技では無い(NO)と判断したときは、1-ベットスイッチ34または最大ベットスイッチ35が操作されたか否かを判断する(ステップS30)。主制御回路100が、いずれかのベットスイッチが操作された(YES)と判断したときは、操作されたベットスイッチの種類と、現在の遊技状態に応じて自動メダル投入(1)~(3)コマンドのいずれかを副制御回路200へ送信する(ステップS32)。

10

20

【0127】

一方、ステップS30の判断処理で、主制御回路100がいずれのベットスイッチも操作されなかった(NO)と判断したときは、メダル投入口32にメダルが投入されたか否かを判断する(ステップS34)。そして、メダルが投入された(YES)と判断したときは、副制御回路200に対して手動メダル投入コマンドを送信する(ステップS36)。なお、このときスロットマシン10に投入されているメダルの枚数が、規定枚数に到達していたときは、投入されたメダルの枚数を、記憶しているクレジット数(貯留枚数)に加算する。次に、主制御回路100は、ステップS32またはS36の処理が終了すると、投入されたメダルの枚数が規定枚数に達したか否かを判断する(ステップS38)。なお、ステップS26の判断処理で、メダルの投入操作が行われなかった(NO)と判断したときは、直ちにステップS38の判断処理へ移行する。

30

【0128】

ステップS38の判断処理で、主制御回路100が、投入されたメダルの枚数が規定枚数に達していない(NO)と判断したときは、前述したステップS26の判断処理へ戻る。これに対して、投入されたメダルの枚数が規定枚数に達した(YES)と判断したときは、次にスタートスイッチ36が操作されたか否かを判断する(ステップS40)。ここで、ステップS22およびS28で、次に行う単位遊技が再遊技である(YES)と判断された時は、ステップS38の判断結果はYESとなる。そして、ステップS40の判断処理で、主制御回路100が、スタートスイッチ36が操作されていない(NO)と判断したときは、ステップS26の判断処理に戻る。このように、投入されたメダルの枚数が規定枚数に達し、かつ、スタートスイッチ36が操作されるまで、ステップS26~S36のメダル投入処理が繰り返し行われる。

40

【0129】

ステップS40の判断処理で、主制御回路100が、スタートスイッチ36が操作されたと判断したときは、判断結果がYESとなって、副制御回路200へスタートスイッチ受付コマンドを送信する(ステップS42)。次に、主制御回路100は、役抽選処理を行う(ステップS44)。すなわち、現在の遊技状態が非内部中または内部中であれば、図5に示した役抽選テーブルに基づいて役抽選を行う。また、MB遊技中であれば、全ての小役を当選した状態とする。さらに、遊技状態が「非内部中」(非RT中)であるときに、MB役が当選したときは、遊技状態を「内部中」(RT中)に更新する。この役抽選

50

処理を終えると、主制御回路 100 は、役抽選結果 1 コマンドおよび役抽選結果 2 コマンドを、副制御回路 200 へ送信する（ステップ S 46）。

【0130】

次に主制御回路 100 は、所定の条件を満たしているか否かに応じて疑似遊技演出またはフリーズ演出を実行する（ステップ S 48）。これら疑似遊技演出およびフリーズ演出に関する処理の内容については、図 13～図 15 を参照して後に詳しく説明する。前回の単位遊技でスタートスイッチ 36 が操作されてから、4.1 秒が経過したか否かを判断する（ステップ S 50）。そして、4.1 秒が経過していない（NO）と判断したときは、4.1 秒が経過するまで待機状態となり、4.1 秒が経過した（YES）と判断すると、回転待機終了コマンドを副制御回路 200 へ送信する（ステップ S 52）。次に、主制御回路 100 は、リール 40L, 40C, 40R を一斉に回転させるためのリール回転制御を開始し（ステップ S 54）、次いで副制御回路 200 へリール回転開始コマンドを送信する（ステップ S 56）。

10

【0131】

なお、主制御回路 100 は、ステップ S 48 の疑似遊技・フリーズ演出処理を行ったときは、ステップ S 54 のリール回転制御処理において、リール 40L, 40C, 40R の回転を開始するタイミングを、各々ランダムに遅延させる。これにより、リール 40L, 40C, 40R を用いる疑似遊技演出およびフリーズ演出を行ったことによって、これらの演出を行わなかった場合に比べて、例えば遊技者の目押しが有利になるといったことを避けることができる。なお、疑似遊技演出を行った後は、再びリール 40L, 40C, 40R の回転を開始する際に、一旦、前回の単位遊技で表示窓 22 に停止表示された図柄に戻してから、各リールを一斉に回転させるようにしてもよい。また、各リールの回転を、各々ランダムに遅延させる場合と、前回の単位遊技の停止表示図柄に一旦戻してから一斉に回転させる場合とを、適宜切り替えて回転させてもよい。

20

【0132】

次に主制御回路 100 は、リール回転速度が定速に達したことにより、ストップスイッチの操作を受け付けることができる状態になると、遊技者によってストップスイッチ 37L, 37C, 37R のいずれかが操作されたか否かを判断する（ステップ S 58）。そして、いずれかのストップスイッチが操作された（YES）と判断したときは、操作されたストップスイッチに対応するリール停止受付コマンドを副制御回路 200 へ送信する（ステップ S 60）。これにより、副制御回路 200 では、各リール停止受付コマンドの受信を契機として、実行中の演出内容を切り替えていくなど、演出や各種報知に関する制御が行われる。

30

【0133】

ステップ S 60 の処理を行うと、主制御回路 100 は、操作されたストップスイッチに対応するリールについて、役抽選の結果と、ストップスイッチが操作されたタイミングとに基づいてリール停止制御を行う（ステップ S 62）。なお、このリール停止制御の内容は、図 3 に示したリール制御手段 132 によるリール停止制御について説明した通りである。そして、リール停止制御を行ったことによりリールが停止すると、主制御回路 100 は、副制御回路 200 に対してリール停止コマンドを送信する（ステップ S 64）。次に主制御回路 100 は、全てのリールが停止したか否かを判断し（ステップ S 66）、未だ回転しているリールがある（NO）と判断したときは、ステップ S 58 の処理へ戻る。これに対して、全てのリールが停止した（YES）と判断したときは、何らかの役が入賞したか否かを判定する入賞判定処理を行う（ステップ S 68）。このとき、MB 役が入賞したと判定した場合は、遊技状態を「内部中」から「MB 遊技」に更新する。

40

【0134】

次に主制御回路 100 は、今回の単位遊技が行われた結果に応じて遊技状態の更新や、それに伴って、外部集中端子基板 84 を介して外部へ出力する各種遊技状態信号のオン/オフ制御を行う外部信号出力制御処理を実行する（ステップ S 70）。この外部信号出力制御処理の内容については、図 16 を参照して後に詳しく説明する。次いで主制御回路 1

50

00は、ステップS68の入賞判定処理により、何らかの役が入賞したと判定したときは、その入賞役の種類を、また、いずれの役も入賞しなかったと判定したときは、その旨を示す情報を、作動図柄コマンドによって副制御回路200へ送信する(ステップS72)。また、主制御回路100は、入賞判定の結果に応じて払い出すメダル枚数の情報(0~5枚)を含むメダル払出開始コマンドを副制御回路200へ送信する(ステップS74)。ここで、入賞判定によっていずれの役も入賞しなかったと判定されたときは、メダル払出開始コマンドによって送信される払い出しメダル枚数は0枚となる。

【0135】

次に主制御回路100は、入賞判定の結果、いずれかの小役が入賞したか否かを判断する(ステップS76)。そして、いずれかの小役が入賞した(YES)と判断したときは、図3に示したホッパー駆動回路80を制御してメダル払出装82を駆動し、入賞した小役に対応する払出枚数(図4参照)のメダルを払い出す(ステップS78)。そして、メダルの払い出し終わると、主制御回路100は、メダル払出終了コマンドを副制御回路200へ送信し(ステップS80)、MB遊技の終了条件が成立したか否かを判断する(ステップS84)。現在の遊技状態が「MB遊技」中であり、当該MB遊技中におけるメダルの払出枚数が18枚を超えた(YES)と判断すると、主制御回路100は、MB遊技終了コマンドを副制御回路200へ送信し(ステップS84)、ついで単位遊技終了コマンドを副制御回路200へ送信する(ステップS86)。

【0136】

これに対して、ステップS82の判断処理で、現在の遊技状態が「MB遊技」中ではないとき、または、「MB遊技」中であっても払出枚数が18枚を超えていないときは、判断結果がNOとなって、直ちにステップS86の処理へ移行し、単位遊技終了コマンドのみを副制御回路200へ送信する。そして、単位遊技終了コマンドを副制御回路200へ送信すると、再びステップS12の処理へ戻り、次の単位遊技を行うための処理を開始する。以下、ステップS12~S86の処理を繰り返し行うことにより、遊技者は単位遊技を継続して繰り返し行うことができる。

【0137】

<疑似遊技・フリーズ演出処理の説明>

次に、図12のステップS48に示した疑似遊技・フリーズ演出処理の詳細な内容について、図13~図15のフローチャートを参照しつつ説明する。なお、以下の説明で言及される各種変数の値およびフラグのオン/オフ状態については、主制御回路100内のRAMに記憶されているものとする。

まず、主制御回路100は、図12のステップS48の処理に進むと、図7(a)に示すフリーズ演出抽選テーブルに基づいてフリーズ演出抽選を行う(ステップS100)。そして、主制御回路100は、図14および図15を参照して後に説明する疑似遊技演出処理を行う(ステップS120)。

【0138】

次に主制御回路100は、ステップS102で行ったフリーズ演出抽選に当選したか否かを判断する(ステップS104)。フリーズ演出抽選に当選しなかった(NO)と主制御回路100が判断したときは、次に強制フリーズ演出フラグがオンになっているか否かを判断する(ステップS106)。この強制フリーズ演出フラグは、図14に示す疑似遊技演出処理によってオンにされるものであり、詳しくは後に説明する。そして、フリーズ演出抽選に当選せず、かつ、強制フリーズ演出フラグがオフ(S106, NO)だった場合は、疑似遊技・フリーズ演出処理を終了して、図12のステップS50へ移行する。

【0139】

これに対して、フリーズ演出抽選に当選した(S104, YES)または強制フリーズ演出フラグがオン(S106, YES)だった場合、主制御回路100は、副制御回路200に対してフリーズ演出開始コマンドを送信し(ステップS108)、リールの回転制御を開始する(ステップS110)。このリール回転制御では、リール40L, 40C, 40Rの始動順序、回転方向、加速度、回転維持時間などを制御する。また、これらの制

御内容について予め複数のパターンを定めておき、乱数抽選によってどのような回転制御を行うかを決定してもよい。

【0140】

そして、主制御回路100は、上述した回転維持時間になると、各リールの停止制御を行う(ステップS112)。ここで、減速する際の回転速度の制御や、回転停止直前に行われる各種リールアクションについては、従来のパチスロ機における演出用のリールや、従来のパチンコ機で行われているような演出を採用することができる。また、最終的に入賞ラインL上に、どのような図柄組合せを停止表示させるかについては、適宜定めればよいが、前述した強制フリーズ演出フラグがオンになっていたときは(S106, YES)、**「赤7 - 赤7 - 赤7」**の図柄組合せが表示されるようにする。

10

【0141】

ステップS114の処理によって全てのリールが停止すると、次に主制御回路100は入賞ラインL上に**「赤7 - 赤7 - 赤7」**の図柄組合せが停止表示されたか否かを判断する(ステップS116)。入賞ラインL上に**「赤7 - 赤7 - 赤7」**の図柄組合せが停止表示された(YES)と、主制御回路100が判断したときは、外部集中端子基板84を介して出力されるサブBB信号をオンにして(ステップS118)、図13に示した疑似遊技・フリーズ演出処理を終了する。これに対して入賞ラインL上に**「赤7 - 赤7 - 赤7」**の図柄組合せが停止表示されなかった(NO)と主制御回路100が判断したときは、そのまま疑似遊技・フリーズ演出処理を終了して、図12のステップS50の処理へ移行する。

20

【0142】

<疑似遊技演出処理の説明>

次に、図13のステップS102に示した疑似遊技演出処理の詳細な内容について、図14のフローチャートを参照しつつ説明する。

まず、主制御回路100は、サブボーナス中に行われたゲーム数SBGの値が50以上であるか否かを判断する(ステップS200)。なお、SBGの値の更新は、図12のステップS72に示した外部信号出力制御処理(図16参照)で行われる。SBGの値が50以上である(YES)と主制御回路100が判断したときは、次に外部集中端子基板84を介して出力されるサブBB信号がオンになっているか否かを判断する(ステップS202)。

30

【0143】

ステップS202の判断処理で、サブBB信号がオフになっている(YES)と主制御回路100が判断したときは、次に上乗せARTフラグがオンになっているか否かを判断する(ステップS204)。この上乗せARTフラグは、後述するように、主制御回路100がART遊技中であると認識しているときはオン、そうではないと認識しているときはオフとなるフラグであり、初期値はオフになっている。上乗せARTフラグがオンになっている(YES)と判断したときは、次に主制御回路100は、図12のステップS44で行われた役抽選処理で特殊複合が決定されたか、または、図13のステップS102のフリーズ演出抽選に当選したか否かを判断する(ステップS206)。

【0144】

40

そして、特殊複合が決定された場合、または、フリーズ演出抽選に当選した場合は、図7(b)に示した当選確率に従って、疑似単位遊技の実行回数(疑似単位遊技回数)PGを決定するための乱数抽選を行う(ステップS208)。すなわち、これから実施する疑似遊技の内容を抽選によって決定する。そして、疑似単位遊技回数PGの値が3回または7回に決定された(ステップS210, YES)と主制御回路100が判断したときは、RAMに記憶されている疑似単位遊技回数PGの値を、乱数抽選で決定された値に更新する(ステップS212)。なお、サブボーナス中に行われたゲーム数の値が50以上であり(S200, YES)、かつ、サブBB信号がオフになっていない場合は(S202, NO)、サブBBの終了後、最初の単位遊技であるとみなして、ステップS214へ移行し、ステップS214でPGの値を「7」にセットする。

50

【 0 1 4 5 】

また、主制御回路 1 0 0 が、ステップ S 2 0 4 の判断処理で上乗せ A R T フラグをオフ (N O) と判断したとき、ステップ S 2 0 6 の判断処理で特殊複合が決定されず、かつ、フリーズ演出抽選に当選しなかった (N O) と判断したとき、または、ステップ S 2 1 0 の判断処理で P G の値が 0 に決定された (N O) と判断したときは、異常判断処理を行う (ステップ S 2 1 4)。この異常判断処理の詳しい内容については、図 1 5 を参照して後に説明する

【 0 1 4 6 】

ステップ S 2 1 4 の処理によって、R A M に記憶されている疑似単位遊技回数 P G の値を更新すると、次に主制御回路 1 0 0 は、副制御回路 2 0 0 へ疑似遊技演出開始コマンドを送信する (ステップ S 2 1 6)。そして、主制御回路 1 0 0 は、これから行う疑似単位遊技において、引込制御の対象が「赤 7」図柄となるストップスイッチ 3 7 L (左) , 3 7 C (中) , 3 7 R (右) の操作順序を乱数抽選によって決定する。すなわち、(1) 左 中 右、(2) 左 右 中、(3) 中 左 右、(4) 中 右 左、(5) 右 左 中、(6) 右 中 左の 6 通りの操作順序の中から、「赤 7」図柄の引込制御を行う操作順序を 1 つ選択する。そして、選択された操作順序に関する情報を含む操作順序抽選結果コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 2 2 0)。なお、本実施形態では 1 つの操作順序を選択しているが、これに限らず、複数の操作順序を選択するようにしても良い。

【 0 1 4 7 】

次に主制御回路 1 0 0 は、リール 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R の回転を開始し (ステップ S 2 2 2)、図 1 2 のステップ S 5 6 の処理と同様に、副制御回路 2 0 0 へリール回転開始コマンドを送信する (ステップ S 2 2 4)。この回転制御は、通常の単位遊技と同一の回転制御を行っても良いし、加速度、回転方向または加速中におけるリールの挙動を、通常の単位遊技と異ならせてもよい。そして、主制御回路 1 0 0 は、リール回転速度が定速に達したことにより、ストップスイッチの操作を受け付けることができる状態になると、遊技者によってストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R のいずれかが操作されたか否かを判断する (ステップ S 2 2 6)。なお、ステップ S 2 2 6 へ移行することとる各リールの回転速度は、通常の単位遊技中と同じ定速 (1 分間当たり 8 0 回転) でもよいし、定速以外の速度であってもよい。

【 0 1 4 8 】

そして、いずれかのストップスイッチが操作された (Y E S) と判断したときは、図 1 2 のステップ S 6 0 の処理と同様に、操作されたストップスイッチに対応するリール停止受付コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 2 2 8)。次に主制御回路 1 0 0 は、操作されたストップスイッチが、ステップ S 2 1 8 の操作順序抽選によって選択された操作順序 (正解押し順) に従うものであるか否かを判断し、選択された操作順序に従っていた場合は、操作されたストップスイッチに対応するリールにおける「赤 7」図柄を、入賞ライン L 上に停止表示させるように引込制御を行う (ステップ S 2 3 0)。

【 0 1 4 9 】

ここで、疑似遊技演出中のリール停止制御は、通常の単位遊技と同様に、ストップスイッチが操作されてから 1 9 0 ミリ秒以内に、対応するリールを停止させるものとする。したがって、遊技者の操作タイミングによっては、各ストップスイッチを正解押し順に従って操作しても、「赤 7」図柄を入賞ライン L 上に停止表示させられない (すなわち、目押しに失敗する) 場合が生じる。よってこの場合、主制御回路 1 0 0 は「ベル」図柄または「リブレイ」図柄を入賞ライン L 上に停止表示させる。これに対して、ストップスイッチが不正解押し順で操作されたときは、「赤 7」図柄、「ベル」図柄または「リブレイ」図柄以外の図柄を入賞ライン L 上に停止表示させる。

【 0 1 5 0 】

これにより、遊技者が各ストップスイッチを正解押し順で操作し、かつ、目押しに成功したときは、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが表示され、目押しに

失敗したときは、入賞ラインL上に「赤7」図柄、「ベル」図柄または「リプレイ」図柄で構成された図柄組合せが表示される。さらに、遊技者が各ストップスイッチを不正解押し順で操作したときは、「赤7」図柄、「ベル」図柄または「リプレイ」図柄以外の図柄で構成された図柄組合せが、入賞ラインL上に表示される。なお、以下では、遊技者が各ストップスイッチを正解押し順で操作し、かつ、目押しに失敗したときに、入賞ラインL上に停止表示される図柄組合せを「こぼし目」という。

【0151】

ステップS230のリール停止制御処理によってリールが停止すると、次に主制御回路100は、副制御回路200に対してリール停止コマンドを送信し(ステップS232)、全てのリールが停止したか否かを判断する(ステップS234)。そして、主制御回路100が、未だ回転しているリールがある(YES)と判断したときは、ステップS226の処理へ戻り、全てのリールが停止した(YES)と判断したときは、入賞ラインL上に停止表示された図柄組合せを認識する停止図柄判断処理を行う(ステップS236)。そして、図13のステップS114の処理と同様に、認識した図柄組合せを示す停止表示図柄組合せコマンドを副制御回路200へ送信する(ステップS238)。

10

【0152】

次に主制御回路100は、疑似単位遊技回数PGの値から「1」を減算し(ステップS240)、疑似単位遊技回数PGの値が「0」になったか否かを判断する(ステップS242)。疑似単位遊技回数PGの値が「1」以上(YES)と判断したときは、次に主制御回路100は、入賞ラインL上に「赤7-赤7-赤7」の図柄組合せが停止表示されたか否かを判断する(ステップS244)。主制御回路100が、「赤7-赤7-赤7」の図柄組合せは停止表示されていない(YES)と判断したときは、次にこぼし目が停止表示されているか否かを判断する(ステップS246)。そして、こぼし目が停止表示されている(YES)と主制御回路100が判断したときは、RAMに記憶されている目押し失敗回数LSの値に「1」を加算して(ステップS248)、スタートスイッチ36の操作受付状態となる(ステップS250)。

20

【0153】

ここで、ステップS250の判断処理に移行する際に、例えば、遊技者が各種ベットスイッチ34, 35の操作を行うように促すメッセージまたは音声を発生し、またはベット数表示ランプ26a, 26b, 26cを規定枚数分だけ点灯させるなどして、再遊技役が入賞したときと同様の演出/報知を行ってもよい。そして、スタートスイッチ36が操作されるまで、ステップS250の判断結果がNOとなり、遊技者によってスタートスイッチ36が操作されると、ステップS250の判断結果がYESとなる。これにより、主制御回路100はスタートスイッチ受付コマンドを副制御回路200へ送信し(ステップS252)、その後ステップS218の処理へ戻り、次の疑似単位遊技のための制御を行う。

30

【0154】

また、ステップS244の判断処理で、主制御回路100が、入賞ラインL上に「赤7-赤7-赤7」の図柄組合せが停止表示された(YES)と判断したときは、RAMに記憶されている上乗せARTフラグの状態がオフになっているか否かを判断する(ステップS254)。そして、上乗せARTフラグの状態がオンになっている(YES)と判断したときは、ステップS250の処理へ移行し、次の疑似単位遊技を開始すべく待機状態となる。これに対して、上乗せARTフラグの状態がオフになっている(YES)と判断したときは、外部集中端子基板84を介して外部へ出力するサブBB信号を一旦オフにしてから再びオンにし、RAMに記憶されているSGBの値を「0」にクリアする(ステップS256)。すなわち、上乗せART遊技中でないときの疑似遊技演出において、「赤7-赤7-赤7」の図柄組合せが停止表示されると、新たなサブBBを開始するための準備が行われる。

40

【0155】

そして、主制御回路100は、RAMに記憶されている目押し失敗回数LSおよび単位

50

疑似遊技回数 P G の値を「 0 」にクリアし（ステップ S 2 5 8 ）、副制御回路 2 0 0 に対して疑似遊技演出終了コマンドを送信して（ステップ S 2 6 0 ）、図 1 4 の疑似遊技演出処理を終了する。これにより、主制御回路 1 0 0 は、図 1 3 のステップ S 1 0 4 の処理へ移行する。

【 0 1 5 6 】

前述したステップ S 2 4 2 の判断処理で、主制御回路 1 0 0 が、疑似遊技回数 P G の値を「 0 」と判断すると（ Y E S ）、次いで R A M に記憶されている上乗せ A R T フラグの状態がオフになっているか否かを判断する（ステップ S 2 6 2 ）。そして、上乗せ A R T フラグの状態がオフになっている（ Y E S ）と判断したときは、外部集中端子基板 8 4 を介して外部へ出力するサブ B B 信号をオフにして（ステップ S 2 6 4 ）、R A M に記憶されている目押し失敗回数 L S の値が「 1 」以上であるか否かを判断する（ステップ S 2 6 6 ）。 10

【 0 1 5 7 】

目押し失敗回数 L S の値が「 0 」であると判断したときは、上乗せ A R T フラグをオンにして（ステップ S 2 6 8 ）、所定時間だけ、上乗せ A R T 信号をオンにする（ステップ S 2 7 0 ）。すなわち、サブ B B が終了して、上乗せ A R T 遊技が開始されたものとして扱う。なお、図 1 0 を参照して説明したように、ステップ S 2 7 0 で上乗せ A R T 信号をオンにした後、役抽選で複合 C ~ E が決定されたときに、小役 1 が入賞しなかった回数をカウントし、所定回数以上になったときに、上乗せ A R T 信号をオフにしてもよい。また、上乗せ A R T 信号をオフにする際に、併せて上乗せ A R T フラグをオフにしてもよい。 20

【 0 1 5 8 】

また、ステップ S 2 6 6 の判断処理で、目押し失敗回数 L S の値が「 1 」以上である（ Y E S ）と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、図 1 3 のステップ S 1 0 6 の判断対象とされていた強制フリーズ演出フラグをオンにする（ステップ S 2 7 0 ）。すなわち、ステップ S 2 6 2 の判断処理で主制御回路 1 0 0 が Y E S （上乗せ A R T フラグオフ）と判断したときは、サブ B B が終了した直後に行われた疑似遊技演出であるとして扱い、かつ、その疑似遊技演出で、正解押し順とおりストップスイッチを操作したものの目押しに失敗したと見なされるときは、強制フリーズ演出フラグをオンにして、引き続き行われるフリーズ演出において、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7 」の図柄組合せを停止表示させる。 30

【 0 1 5 9 】

以上のように、ステップ S 2 7 0 の処理によって上乗せ A R T 信号をオンにするか、ステップ S 2 7 2 の処理によって強制フリーズ演出フラグをオンにすると、ステップ S 2 5 8 以降の処理を行って、図 1 4 の疑似遊技演出処理を終了する。また、前述したステップ S 2 6 2 の判断処理で、上乗せ A R T フラグがオン（ N O ）であると主制御回路 1 0 0 が判断したときは、そのままステップ S 2 5 8 以降の処理を行い、上乗せ A R T 遊技が継続するものとして扱う。

【 0 1 6 0 】

なお、図 1 4 に示した疑似遊技演出処理では、ステップ S 2 0 8 の処理によって疑似単位遊技の回数を決定し、その後、各疑似単位遊技を開始する前に、逐一、ステップ S 2 1 8 の処理を行って正解押し順を決定していたが、例えば、疑似単位遊技回数 P G の値と、各疑似単位遊技における正解押し順とが予め定められた複数種類の疑似遊技演出を用意しておき、これらの中から選択された疑似遊技演出を実行するようにしてもよい。この場合、各疑似遊技演出の内容を副制御回路 2 0 0 にも記憶させておき、主制御回路 1 0 0 から送信された疑似遊技演出の種類を示す情報に基づいて、各疑似単位遊技における予め定められた正解押し順を、順次報知するようにする。 40

【 0 1 6 1 】

また、いずれも疑似単位遊技回数 P G の値が 1 であるが、正解押し順が異なる複数種類の疑似遊技演出を用意しておき、図 1 4 のステップ S 2 1 8 における操作順序抽選の代わりに、各単位遊技を行うごとにいずれか 1 つの疑似遊技演出を選択して実行するようにしてもよい。さらに、疑似単位遊技回数 P G の値を予め定めずに、疑似遊技演出の内容とし 50

て、疑似遊技演出を継続するか終了するかを示す情報を含めておいてもよい。この場合、各单位疑似遊技を開始する前に、これから実行する疑似単位遊技の種類を抽選によって決定するようにして、疑似遊技演出の終了を示す情報を含んだ疑似単位遊技が選択されるまで、疑似遊技演出を継続するようにしてもよい。

【0162】

さらに、図14のステップS208の抽選処理は、今回の単位遊技において、疑似遊技演出を実行するか否かを決定していたが、今回の単位遊技ではなく、次回の単位遊技において疑似遊技演出を実行するか否かおよびその内容を抽選によって決定するようにしてもよい。これにより、例えば、複数回の単位遊技にまたがって実施される連続演出を行っている途中で、疑似遊技演出を開始することが決定された場合でも、遊技者に違和感を与えることなく、自然な流れで連続演出から疑似遊技演出へ移行させることができる。たとえば、副制御回路200において5ゲームに渡って継続する連続演出が行われており、その連続演出の開始後3ゲーム目に、主制御回路100が次の単位遊技で疑似遊技演出を行うことを決定したとする。この場合、副制御回路200は、当該3ゲーム目の単位遊技において、連続演出開始後3ゲーム目の演出を行う代わりに、遊技者に違和感を与えないように実行中の連続演出を自然な流れで終了させるための演出（連続演出短縮終了演出）を行う。そして副制御回路200は、次の単位遊技（上述した連続演出の開始後4ゲーム目）で主制御回路100が制御する疑似遊技演出に合わせた演出を行うようにするとよい。

【0163】

< 異常判断処理の説明 >

次に、図14のステップS214で行われる異常判断処理の詳細な内容について、図15のフローチャートを参照しつつ説明する。

まず、主制御回路100は、RAMに記憶されているサブRBフラグ、サブBBフラグおよび上乘せARTフラグのいずれかの状態がオンになっているか否かを判断する（ステップS300）。ここで、主制御回路100が、これらフラグのいずれかがオンになっている（YES）と判断したときは、この異常判断処理を終了して、図13のステップS104の処理へ移行する。

【0164】

これに対して、上述したいずれのフラグもオンになっていない（NO）と主制御回路100が判断したときは、非ART状態として扱い、RAMに記憶されている判断後遊技回数CHKの値に「1」を加算して（ステップS302）、その値が定数aの値（後述する）に一致するか否かを判断する（ステップS304）。そして、CHKの値が定数aの値と一致しない（NO）と主制御回路100が判断したときは、図15の異常判断処理を終了する。ここで、判断後遊技回数CHKの値は、前回実施された異常判断処理後に、行われた単位遊技の回数を示し、定数aの値は、次に異常判断処理を実施するまでの単位遊技の回数を示している。

【0165】

ステップS304の判断処理で、主制御回路100がCHKの値と定数aの値とが一致した（YES）と判断したときは、乱数抽選によって定数aの値を決定し、RAMに記憶する（ステップS306）。次に主制御回路100は、RAMに記憶されているPGの値を「3」に更新し（ステップS308）、副制御回路200に対して疑似遊技演出開始コマンドを送信する（ステップS310）。このとき、副制御回路200へ送信する疑似遊技演出開始コマンドには、副制御回路200において、何らかの異常が発生しているか否かを判断することを指示する異常チェック指示情報を含めておく。

【0166】

次に主制御回路100は、これから行う疑似単位遊技において、引込制御の対象が「リプレイ」図柄となるストップスイッチ37L（左）、37C（中）、37R（右）の操作順序を乱数抽選によって決定する（ステップS312）。ここでは、図14のステップS218における操作順序抽選と同様に、6通りの操作順序の中から1つを選択する抽選を行う。そして、主制御回路100は、図14のステップS222の処理と同様にルール4

0 L , 4 0 C , 4 0 R の回転を開始し (ステップ S 3 1 6) 、副制御回路 2 0 0 へリール回転開始コマンドを送信する (ステップ S 3 1 8) 。

【 0 1 6 7 】

そして、リール回転速度が所定の速度に達し、ストップスイッチの操作を受け付けることができる状態になると、主制御回路 1 0 0 は、遊技者によってストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R のいずれかが操作されたか否かを判断する (ステップ S 3 2 0) 。この処理において、いずれかのストップスイッチが操作された (Y E S) と判断したときは、主制御回路 1 0 0 は、操作されたストップスイッチに対応するリール停止受付コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 3 2 2) 。そして主制御回路 1 0 0 は、操作されたストップスイッチが、ステップ S 3 1 2 の操作順序抽選によって選択された操作順序 (正解押し順) に従っているか否かを判断し、正解押し順に従っていれば、操作されたストップスイッチに対応するリールにおける「リプレイ」図柄を、入賞ライン L 上に停止表示させるように引込制御を行う (ステップ S 3 2 4) 。

10

【 0 1 6 8 】

ここで、異常判断処理中のリール停止制御においても、ストップスイッチが操作されてから 1 9 0 ミリ秒以内にリールを停止させるが、各リールにおける「リプレイ」図柄は取りこぼしが生じないように配置されているため、正解押し順とおりにストップスイッチを操作すれば、必ず「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の図柄組合せが入賞ライン上に停止表示される。これに対して、正解押し順とおりにストップスイッチが操作されなかった場合は、いずれの役にも対応しない図柄組合せが入賞ライン上に停止表示されるように、各

20

【 0 1 6 9 】

ステップ S 3 2 4 のリール停止制御処理によってリールが停止すると、次に主制御回路 1 0 0 は、副制御回路 2 0 0 に対してリール停止コマンドを送信し (ステップ S 3 2 6) 、全てのリールが停止したか否かを判断する (ステップ S 3 2 8) 。そして、主制御回路 1 0 0 が、未だ回転しているリールがある (N O) と判断したときは、ステップ S 3 2 0 の処理へ戻り、全てのリールが停止した (Y E S) と判断したときは、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せを認識する停止図柄判断処理を行う (ステップ S 3 3 0) 。そして、図 1 4 のステップ S 2 3 8 の処理と同様に、認識した図柄組合せを示す停止表示図柄組合せコマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 3 3 2) 。

30

【 0 1 7 0 】

次に主制御回路 1 0 0 は、次に主制御回路 1 0 0 は、入賞ライン L 上に「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の図柄組合せが停止表示されたか否かを判断する (ステップ S 3 3 4) 。主制御回路 1 0 0 が、「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の図柄組合せが停止表示されている (Y E S) と判断したときは、R A M に記憶されている目押し成功回数 S S の値に「1」を加算する (ステップ S 3 3 6) 。そして、S S の値が「3」になったか否かを判断し (ステップ S 3 3 8) 、「3」になった (Y E S) と判断したときは、R A M に記憶されている異常フラグの状態をオンにする (ステップ S 3 4 0) 。この異常フラグは、図 1 6 を参照して後に説明する外部信号出力制御処理において、外部集中端子基板 8 4 を介して外部に異常が発生したことを報知するための異常発生信号を出力するか否かを決定する際に参照される。

40

【 0 1 7 1 】

そして、主制御回路 1 0 0 は、疑似単位遊技回数 P G の値から「1」を減算し (ステップ S 3 4 2) 、疑似単位遊技回数 P G の値が「0」になったか否かを判断する (ステップ S 3 4 4) 。疑似単位遊技回数 P G の値が「1」以上 (N O) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、ステップ S 3 4 6 の判断処理へ移行して、図 1 4 に示した疑似遊技演出処理と同様に、スタートスイッチ 3 6 が操作されるまで判断結果が N O となって待機状態となる。そして、スタートスイッチ 3 6 が操作されると、ステップ S 3 4 6 の判断結果が Y E S となり、主制御回路 1 0 0 はスタートスイッチ受付コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信し (ステップ S 3 4 8) 、ステップ S 3 3 2 の処理へ戻り、次の疑似単位遊技のための

50

制御を行う。

【0172】

一方、ステップS344の判断処理で、主制御回路100が、疑似単位遊技回数PGの値が「0」(YES)と判断したときは、目押し成功回数SSの値を「0」にクリアし(ステップS350)、副制御回路200に対して疑似遊技演出終了コマンドを送信する(ステップS352)。そして、主制御回路100は、図15の異常判断処理を終了して、図13のステップS104の処理へ移行する。

【0173】

なお、図15のステップS324および前述した図14のステップS230で示した疑似遊技演出中におけるリール停止制御処理では、リールを完全に停止させてしまうと、単位遊技が終了したとの認識を遊技者に与えてしまう可能性がある。このため、疑似遊技演出中は、リールを停止させる際にも、所定時間(例えば500ミリ秒)以上、継続して停止することがないように、小刻みに(例えばステップモータの1ステップ分)絶えずリールを上下動させるとよい。なお、以下ではリールが小刻みに上下動している状態を「仮停止」という。また、疑似単位遊技において、すでに1つのリールが仮停止しているときに、次のリールを仮停止させるときは、当該リールの上下動を、すでに仮停止しているリールの上下動に同期させるとよい。このように各リールの上下動をシンクロさせることで、遊技者に雑然とした印象を与えてしまうのを避けることができる。

【0174】

また、通常の単位遊技では、主制御回路100は、左ストップスイッチ37Lが操作されたときは左リール40Lの停止制御を行い、中ストップスイッチ37Cが操作されたときは中リール40C、右ストップスイッチ37Rが操作されたときは右リール40Rの停止制御を行っていた。これに対して、疑似遊技演出中は、操作されたストップスイッチと、停止制御を行うリールとの対応を、本来の単位遊技と異ならせてもよい。また、疑似遊技演出中におけるリール40L、40C、40Rの回転方向や回転速度は、通常の単位遊技と異ならせてもよく、回転中における各リールの挙動については、従来の遊技機における演出用リールで採用されたものを実施させてもよい。

【0175】

また、前述したように、図12に示したメインルーチンのステップS54におけるリール回転制御処理で、疑似遊技演出を行ったときは、リール40L、40C、40Rの回転を開始するタイミングを、各々ランダムに遅延させているが、図14のステップS222および図15のステップS316におけるリール回転制御において、リール40L、40C、40Rの回転開始タイミングを各々ランダムに遅延させてもよい。ここで、どの疑似単位遊技の開始時に、各リールの回転開始をランダムに遅延させるかについては、適宜定めることができるが、本実施形態の場合、例えば、図14のステップS208の処理で疑似単位遊技回数PGの値が「7」に決定された場合、4回目の疑似単位遊技を開始する際に、各リールの回転開始時期をランダムにずらす(遅延させる)とよい。

【0176】

これにより、例えば疑似遊技演出が行われるときは、PGの値が「3」または「7」のいずれかであることが遊技者にも判明している場合、4回目の疑似単位遊技を開始する際に各リールの回転開始時期をランダムにずらすことで、その動きを見た遊技者に、疑似単位遊技が終了するかもしれないという緊張感と、この動きは演出であって、実際はまだ疑似遊技演出は終了していないという期待感を与えることができる。さらに、疑似遊技演出中に、各リールの回転開始をランダムに遅延させる場合、その旨を示すコマンドを副制御回路200へ送信するようにしてもよい。これにより、副制御回路200が、当該コマンドを受信したときに、疑似遊技演出が終了してしまう可能性があることを示唆する演出を行うことで、遊技者により緊張感を与え、疑似遊技演出の興趣をさらに向上させることができる。

【0177】

さらに、疑似遊技演出中であることが遊技者にも判別できるように、たとえば、疑似遊

10

20

30

40

50

技中であることを示すランプを設けて点灯させたり、自照式の押しボタンスイッチであるストップスイッチ 37L, 37C, 37R を、通常の単位遊技中とは異なる色で発光させたりする、といった制御を行ってもよい。また、疑似遊技演出中であっても、すべてのリールが仮停止しているときであれば、メダル投入口 32 から投入されたメダルをクレジット（貯留）するようにしてもよい。これにより、疑似遊技演出の期間が長くなる場合（疑似単位遊技の回数が多いなど）でも、その途中でスロットマシン 10 にメダルをクレジットさせることができる。

【0178】

< 疑似遊技・フリーズ演出処理の説明 >

次に、図 12 のステップ S70 に示した外部信号主力制御処理の詳細な内容について、図 16 のフローチャートを参照しつつ説明する。

まず、主制御回路 100 は、図 12 のステップ S70 の処理へ進むと、まず、外部集中端子基板 84 へ主力する MB 信号がオンになっているか否かを判断し（ステップ S400）、MB 信号がオンになっている（YES）と判断したときは、MB 遊技の終了条件（MB 遊技中のメダル払出枚数が 18 枚を越えた）が成立したか否かを判断する（ステップ S402）。そして、MB 遊技の終了条件が成立した（YES）と判断したときは、MB 信号をオフにする（ステップ S404）。この MB 信号は、後述するように MB 役が入賞するとオンにされる。

【0179】

また、ステップ S400 の判断処理で、主制御回路 100 が、MB 信号がオフになっている（NO）と判断したときは、次に、外部集中端子基板 84 へ出力する RP 信号がオンになっているか否かを判断し（ステップ S406）、RP 信号がオンになっている（YES）と判断したときは、RP 信号をオフにする（ステップ S408）。この RP 信号は、後述するように再遊技役が入賞するとオンにされる。

【0180】

そして、ステップ S404 もしくは S408 の処理を行うか、または、ステップ S402 もしくは S406 の判断結果が NO になった場合は、次に主制御回路 100 は、再遊技役が入賞したか否かを判断する（ステップ S410）。再遊技役が入賞した（YES）と主制御回路 100 が判断したときは、上述した RP 信号をオンにし（ステップ S412）、主制御回路 100 は、図 15 のステップ S340 の処理によって異常フラグがオンにされたか否かを判断する（ステップ S414）。異常フラグがオンになっている（YES）と、主制御回路 100 が判断した場合は、外部集中端子基板 84 を介して外部に出力する異常発生信号をオンにする（ステップ S416）。そして、主制御回路 100 は、図 16 の外部信号出力制御処理を終了し、図 12 のステップ S72 へ移行する。また、ステップ S414 の判断処理で、異常フラグがオフになっている（NO）と判断したときは、そのまま図 16 の外部信号出力制御処理を終了し、図 12 のステップ S72 へ移行する。

【0181】

これに対して、ステップ S410 の判断処理で、主制御回路 100 が、再遊技役は入賞しなかった（NO）と判断したときは、次に MB 役が入賞したか否かを判断する（ステップ S418）。そして、MB 役が入賞した（YES）と主制御回路 100 が判断したときは、上述した MB 信号をオンにして（ステップ S420）、上述したステップ S414 以降の処理を行う。さらに、ステップ S418 の判断処理で、主制御回路 100 が、MB 技役は入賞しなかった（NO）と判断したときは、次に、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せが、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」であるか否かを判断する（ステップ S422）。そして、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが入賞ライン L 上に停止表示されている（YES）と、主制御回路 100 が判断したときは、外部集中端子基板 84 を介して外部に出力するサブ BB 信号をオンにして（ステップ S424）、さらに RAM に記憶されているサブ BB フラグの状態をオンにする（ステップ S426）。そして、主制御回路 100 は、サブボーナス中に行ったゲーム数 SBG の値を「0」にクリアした後（ステップ S428）、上述したステップ S414 以降の処理を行う。

【 0 1 8 2 】

また、ステップ S 4 2 2 の判断処理で、主制御回路 1 0 0 が、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せは入賞ライン L 上に停止表示されていない (N O) と、判断したときは、次に、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せが、「青 7 - 青 7 - 青 7」であるか否かを判断する (ステップ S 4 3 0)。そして、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが入賞ライン L 上に停止表示されている (Y E S) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されているサブ R B フラグの状態をオンにして (ステップ S 4 3 2)、ステップ S 4 2 8 で S B G の値を「 0 」にクリアした後、上述したステップ S 4 1 4 以降の処理を行う。

【 0 1 8 3 】

さらに、ステップ S 4 3 0 の判断処理で、主制御回路 1 0 0 が、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せは入賞ライン L 上に停止表示されていない (N O) と、判断したときは、次に、R A M に記憶されているサブ R B フラグの状態がオンになっているか否かを判断する (ステップ S 4 3 4)。そして、サブ R B フラグの状態がオンになっている (Y E S) と主制御回路 1 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されているサブボーナス中に行ったゲーム数 S B G の値に「 1 」を加算して (ステップ S 4 3 6)、S B G の値が 2 1 以上になったか否かを判断する (ステップ S 4 3 8)。

【 0 1 8 4 】

そして、主制御回路 1 0 0 が、S B G の値が 2 1 以上になった (Y E S) と判断したときは、次に、図 1 2 のステップ S 4 4 における役抽選処理で、複合 C ~ E のいずれかに決定されていたか否かを判断する (ステップ S 4 4 0)。複合 C ~ E のいずれかに決定されていた (Y E S) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、次に、単位遊技が行われた結果、小役 1 が入賞したか否かを判断する (ステップ S 4 4 2)。そして、小役 1 が入賞した (Y E S) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されている小役 1 入賞回数 W I N の値に「 1 」を加算し (ステップ S 4 4 4)、W I N の値が 3 以上になったか否かを判断する (ステップ S 4 4 6)。

【 0 1 8 5 】

W I N の値が 3 以上になった (Y E S) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されているサブ R B フラグの状態をオフにするとともに、サブ B B フラグの状態をオンにする (ステップ S 4 4 8)。そして、主制御回路 1 0 0 は、外部集中端子基板 8 4 を介して外部に出力するサブ B B 信号をオンにし (ステップ S 4 5 0)、小役 1 入賞回数 W I N の値を「 0 」にクリアした後 (ステップ S 4 5 2)、前述したステップ S 4 1 4 以降の処理を行う。このように、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されてから 2 0 ゲームが経過した後も、3 回以上連続して小役 1 が入賞したことから、主制御回路 1 0 0 は、昇格サブ B B が開始されたものと扱う。なお、ステップ S 4 4 6 の判断処理で、小役 1 入賞回数 W I N の値が 2 以下である (N O) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、直ちにステップ S 4 1 4 以降の処理を行う。

【 0 1 8 6 】

これに対して、ステップ S 4 4 2 の判断処理で、小役 1 が入賞した (Y E S) と、主制御回路 1 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されているサブ R B フラグの状態をオフにして (ステップ S 4 5 4)、外部集中端子基板 8 4 を介して外部に出力するサブ R B 信号を所定時間オンする (ステップ S 4 5 4)。そして、主制御回路 1 0 0 は、ステップ S 4 5 2 の処理へ移行して、小役 1 入賞回数 W I N の値を「 0 」にクリアした後、前述したステップ S 4 1 4 以降の処理を行う。このように、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されてから 2 0 ゲームが経過した後、役抽選で複合 C ~ E のいずれかが当選しても、小役 1 が入賞しなかったことから、主制御回路 1 0 0 は、サブ R B が終了したものと扱う。

【 0 1 8 7 】

前述したステップ S 4 3 4 の判断処理において、主制御回路 1 0 0 が、サブ R B フラグの状態がオフになっている (N O) と判断したときは、次にサブ B B フラグの状態がオン

10

20

30

40

50

になっているか否かを判断する（ステップS 4 5 8）。そして、サブB Bフラグの状態がオンになっている（YES）と、主制御回路1 0 0が判断したときは、RAMに記憶されているサブボーナス中に行ったゲーム数S B Gの値に「1」を加算した後（ステップS 4 6 0）、前述したステップS 4 1 4以降の処理を行う。これに対して、サブB Bフラグの状態がオフになっている（NO）と、主制御回路1 0 0が判断したときは、直ちにステップS 4 1 4以降の処理を行う。なお、サブB Bが終了したか否かを判断や、サブB Bが終了したと判断したときのサブB B信号に関するオン/オフ制御は、前述した図1 4の疑似遊技演出制御処理で行っている。

【0 1 8 8】

< 遊技制御停止処理の説明 >

次に、図3に示した外部集中端子基板8 4に対して、外部から遊技停止信号が入力された場合に、主制御回路1 0 0において実行される遊技制御停止処理の内容について、図1 7に示すフローチャートを参照して説明する。図1 7に示す遊技制御停止処理は、主制御回路1 0 0が備える各種タイミング信号の発生回路によって、割込信号が定期的に発生するたびに実行される。

【0 1 8 9】

まず、主制御回路1 0 0は、上述したタイミング信号発生回路によって割込信号が発生すると、RAMに記憶されている遊技停止信号受付フラグの状態がオフになっているか否かを判断する（ステップS 5 0 0）。この遊技停止信号受付フラグは、外部から入力された遊技停止信号に応じて、遊技制御を停止させるか否かを判断する際に参照するフラグである。遊技停止信号受付フラグがオフになっている（NO）と、主制御回路1 0 0が判断したときは、スロットマシン1 0において、何らかの異常が検出されているか否かを判断する（ステップS 5 0 2）。

【0 1 9 0】

ここで、異常として検出される項目は、従来のスロットマシンにおいて検出される項目であっても良く、例えば、RAMエラー、投入されたメダルの詰まりや、通常では起こり得ないメダルの挙動、メダル払出装装置のメダルの有無などが挙げられる。また、図1 5に示した異常判定処理のステップS 3 4 0において、異常フラグがオンになった場合も、異常が検出されたものとする。さらに、ステップS 5 0 2の判断対象となる異常の種類は、スロットマシン1 0において検出し得る異常の種類のすべてであってもよいし、特定の一部の異常であってもよい。

【0 1 9 1】

ステップS 5 0 2の判断処理において、何ら異常が検出されていない（NO）と主制御回路1 0 0が判断したときは、直ちに図1 7に示す遊技制御停止処理を終了して、他の処理を行う。これに対して、何らかの異常が検出されている（YES）と主制御回路1 0 0が判断したときは、図1 6のステップS 4 1 6で出力した異常発生信号と同様の異常発生信号を、外部集中端子基板8 4を介して外部に出力する（ステップS 5 0 4）。次いで主制御回路1 0 0は、上述した遊技停止信号受付フラグをオンにして（ステップS 5 0 6）、計時を開始する（ステップS 5 0 8）。そして、主制御回路1 0 0は、外部集中端子基板8 4に対して、外部から遊技停止信号が入力された（オンになっている）か否かを判断する（ステップS 5 1 0）。なお、ステップS 5 0 0で、遊技停止信号受付フラグがオンになっている（NO）と、主制御回路1 0 0が判断したときは、直ちにステップS 5 1 0へ移行して、外部から遊技停止信号が入力されたか否かを判断する。

【0 1 9 2】

ステップS 5 1 0の判断処理で、外部からの遊技停止信号がオンになっている（YES）と、主制御回路1 0 0が判断したときは、副制御回路2 0 0に対して遊技制御停止コマンドを送信する（ステップS 5 1 2）。これにより、副制御回路2 0 0は遊技者に対して、単位遊技に関する制御を停止する旨を報知することができる。次に主制御回路1 0 0は、現在行っている単位遊技に関する制御を停止し（ステップS 5 1 4）、ステップS 5 0 6の処理によって計時を開始してから所定時間が経過したか否かを判断する（ステップS

10

20

30

40

50

516)。そして、所定時間が経過した(YES)と主制御回路100が判断したときは、ステップS504の処理でオンにした遊技停止信号受付フラグをオフにするとともに計時を終了し(ステップS518)し、図17に示す遊技制御停止処理を終了する。これに対して、所定時間が経過していない(NO)と主制御回路100が判断したときは、遊技停止信号受付フラグの状態および計時を維持したまま、図17に示す遊技制御停止処理を終了する。

【0193】

次に、ステップS508の判断処理で、外部からの遊技停止信号がオフになっている(NO)と、主制御回路100が判断したときは、ステップS514の遊技制御停止処理によって遊技制御を停止中であるか否かを判断する(ステップS520)。遊技制御を停止中でない(NO)と主制御回路100が判断したときは、そのままステップS514の処理へ移行して、所定時間が経過したか否かを判断し、その判断結果に応じた処理を行う。

10

【0194】

これに対して、遊技制御を停止中である(YES)と主制御回路100が、判断したときは、外部からの遊技制御停止指示が解除されたものとして扱い、副制御回路200に対して遊技制御再開コマンドを送信して(ステップS522)、単位遊技に関する制御を再開する(ステップS524)。そして、ステップS516の処理へ移行して、所定時間が経過したか否かを判断し、その判断結果に応じた処理を行う。

【0195】

このように、図17に示す遊技制御停止処理では、ステップS502の判断処理によって異常の発生が認識されたときは、所定時間内に外部から遊技停止信号が入力されると、単位遊技に関する制御を停止させる。言い換えれば、所定時間の間に外部から遊技停止信号が入力されなければ、単位遊技に関する制御が停止することはない。これにより、例えばステップS504で出力された異常発生信号に気づいた遊技場の係員などが、実際にスロットマシン10の状態を確認し、稼働の停止が必要であると判断した場合は、外部から遊技停止信号を入力することで、スロットマシン10の稼働を停止させることができる。また、係員が、稼働の停止は不要と判断した場合は、そのままにしておけば、所定時間が経過して、外部からの遊技停止信号を受け付けられない状態となるため、スロットマシン10に対して、誤って遊技停止信号を出力し、スロットマシン10の稼働を停止させてしまうことがないようにすることができる。

20

30

【0196】

なお、図17に示した遊技制御停止処理では、スロットマシン10の内部で異常が検出されたときに、所定時間内に限って外部からの遊技停止信号を受け付けていたが、このような制限を設けることなく、外部から遊技停止信号が入力された時は、その遊技停止信号によって必ず遊技制御を停止させるようにしてもよい。また、遊技停止信号のオンとオフにそれぞれ遊技制御の停止指示と、再開指示との意味を持たせていたが、遊技停止信号とは別に遊技再開信号を設け、この信号の入力によって遊技制御を再開するようにしてもよい。さらに、図17に示した遊技制御停止処理のように、遊技停止信号がオフになっている状態を再開指示として扱う場合において、遊技停止信号がオンになって遊技制御を停止しているときに、所定時間が経過して遊技停止信号受付フラグがオフになってしまった場合でも、遊技停止信号がオフになったとき(遊技再開信号を個別に設けた場合は、当該遊技再開信号が入力されたとき)に遊技制御を再開するようにしてもよい。

40

【0197】

副制御回路における制御処理の説明

次に、図18～図26に示すフローチャートを参照して、副制御回路200が行う処理について説明する。

【0198】

<サブ・メインルーチンの説明>

図18に示すフローチャートを参照して、副制御回路200が行う最も根幹的な処理となるサブ・メインルーチンの内容について説明する。まず、スロットマシン10の電源が

50

投入されると、副制御回路200は、周辺機器との情報をやり取りするためのI/Oポートの設定や、各ポートに接続されている各種周辺機器の認識など、ハードウェアの初期化を行う(ステップS100)。次に副制御回路200は、電源投入時における状態に応じて、図3に示した遊技情報記憶手段240の各記憶領域に記憶された情報を消去するRAM初期化を行う(ステップS102)。このRAM初期化の内容については、図19に示すフローチャートを参照して後に説明する。

【0199】

上述した各初期化を行うと、次に副制御回路200は、スロットマシン10の筐体に設けられた装飾用の各LEDの駆動制御や、BGMや演出用の効果音などの出力制御を行う(ステップS104)。そして副制御回路200は、表示装置70の異常検出や、異常を検出した場合はその旨の報知を行う表示装置監視処理を行った後(ステップS106)、受信コマンド処理フラグをオンにする(ステップS108)。受信コマンド処理フラグは、後述する受信コマンド処理を行っているか否かを示すフラグである。次に副制御回路200は、受信コマンド処理を実行する期間(フレーム)の終了を判断するために計時を開始してから(ステップS110)、主制御回路100から送信された各種コマンドに応じて主に単位遊技に関する演出や報知を行う受信コマンド処理を行う(ステップS112)。

【0200】

そして副制御回路200は、上述した受信コマンド処理によって決定された演出または報知の内容に応じた画像表示や、音声または効果音などを出力するための遊技演出制御を行った後、ステップS110の処理によって計時を開始してから、予め定められた1フレームの期間が終了したか否かを判断する(ステップS116)。副制御回路200が、未だ1フレームが終了していない(NO)と判断したときは、ステップS110の処理に戻り、引き続き受信コマンド処理を行う。これに対して、1フレームが終了した(YES)と副制御回路200が判断したときは、受信コマンド処理フラグをオフにして(ステップS118)、ステップS104の処理に戻る。

【0201】

このように、副制御回路200は、スロットマシン100の電源が投入されると、まずは各種初期化処理を行い、その後は、主制御回路100から送信されたコマンドに基づいて、予め定められた期間(フレーム)内に行われる処理と、当該予め定められた期間外に、上述したコマンドに基づかずに行う処理とを、交互に行う。

【0202】

< RAM初期化の説明 >

次に、図18のステップS102に示したRAM初期化の内容について、図19のフローチャートを参照しつつ説明する。

図19のRAM初期化を開始すると、副制御回路200は、まずコールドスタートを行うか否かを判断する(ステップS130)。ここで副制御回路200は、例えば、図18のステップS100で行ったハードウェア初期化において、例えば、副制御回路200が備えるRAMのチェックサムの結果が不相当と判断された場合(例えばスロットマシン10の工場出荷時に起こりやすい)などに、コールドスタートを行うべきと判断する。

【0203】

そして、副制御回路200がコールドスターを行うべき(YES)と判断したときは、図3に示した遊技情報記憶手段240の異常履歴記憶領域、遊技履歴記憶領域、判断情報記憶領域および異常発生記憶領域に記憶されている各種情報を消去した後(ステップS132)、図19のRAM初期化を終了し、図18のステップS104の処理へ移行する。ここで、上述した各記憶領域に記憶される情報の種類は、適宜定めることができるが、例えば本実施形態では、以下のようにになっている。なお、以下に記す情報の種類は一例を示すものであり、これらの情報の種類に限定されるものではない。

【0204】

(a) 異常履歴情報記憶領域

予め指定されていた事象が生じた回数を表す情報を記憶させる。この事象としては、例えば特定のエラーの発生や特定の処理の実行などがある。

(b) 遊技履歴記憶領域

図3に示した情報入力手段500を用いて、遊技者が遊技履歴に関する情報の出力を要求したときに、表示装置70に表示する遊技履歴情報を記憶させる。具体的には、後述するサブBB発生回数SBBおよびサブRB発生回数SRBの値や、疑似遊技演出開始回数PDの値などが該当する。なお、表示する遊技履歴情報は、文字などの遊技者が表示された内容を理解することができる表示態様で表示してもよいし、例えば二次元バーコードのように、そのままでは遊技者が理解できない表示態様で表示してもよい。

(c) 判断情報記憶領域

サブボーナス(ART遊技)に関する情報を記憶させる。これらの情報としては、例えば、サブボーナスを開始するか否かの抽選や、ART上乘せ遊技中にART遊技のゲーム数を加算するか否かを決定する抽選(上乘せART抽選)を行う際に参照される情報がある。具体的には、後述するART状態を示す情報(非ART遊技/サブRB/サブBB/上乘せART遊技)、各種サブボーナス当選フラグの状態(サブRB当選フラグ/昇格サブBB当選フラグ/サブBB当選フラグ)、後述する達成回数Rの値、サブボーナス中に行われたゲーム数SBGの値などが該当する。

(d) 異常発生記憶領域

副制御回路200が内部に何等かの異常が生じたと判断した時に、その異常の内容を示す情報を記憶させる。

【0205】

ステップSs130の判断処理で、コールドスタートすべきでない(NO)と副制御回路200が判断した時は、現在、遊技履歴消去モードに設定されているか否かを判断する(ステップSs134)。この遊技履歴消去モードは、ユーザ(例えば遊技場の係員など)が遊技情報記憶手段240の遊技履歴記憶領域に記憶されている情報を消去したいときに、当該ユーザが設定するモードである。遊技履歴消去モードの設定をどのようにして行うかは適宜定めればよいが、例えば、スロットマシン10の筐体内に、遊技履歴消去モードを選択することができるスイッチ(ロータリースイッチ、キースイッチまたはディップスイッチなど)を設けておき、当該スイッチによって、遊技履歴消去モードを選択できるように構成することが考えられる。

【0206】

上述したステップSs134の判断処理で、遊技履歴消去モードに設定されている(YES)と副制御回路200が判断したときは、次に消去指示が行われたか否かを判断する(ステップSs136)。この消去指示は、上述したモード設定用のスイッチと同様に、スロットマシン10の筐体内部に設けた専用のスイッチであってもよいし、図1に示した各種ベットスイッチ34、35、スタートスイッチ36またはストップスイッチ37L、37C、37Rを代用してもよい。ステップSs136の判断処理で、消去指示がなされていない(NO)と副制御回路200が判断したときは、ステップSs134の判断処理に戻り、以下、消去指示がなされるか、遊技履歴消去モードが解除されるまで、ステップSs134およびSs136の処理を繰り返し行う。

【0207】

そして、ステップSs136の判断処理で、消去指示がなされた(YES)と副制御回路200が判断したときは、図3に示した遊技情報記憶手段240の遊技履歴記憶領域、判断情報記憶領域および異常発生記憶領域に記憶されている各種情報を消去した後(ステップSs138)、図19のRAM初期化を終了して、図18のステップSs104の処理へ移行する。一方、ステップSs134の判断処理で、遊技履歴消去モードが設定されていないまたは遊技履歴消去モードの設定が解除された(NO)と、副制御回路200が判断したときは、次に設定変更モードに設定されているか否かを判断する(ステップSs140)。

【0208】

10

20

30

40

50

この設定変更モードは、ユーザが前述した「設定」の値（１～６）を変更するとき、当該ユーザが設定するモードである。この設定変更モードについても、前述した遊技履歴消去モードと同様の手段を用いて設定することができる。上述したステップＳｓ１４０の判断処理で、設定変更モードに設定されている（ＹＥＳ）と副制御回路２００が判断したときは、次に「設定」の値が変更（以下、「設定変更」という。）されたか否かを判断する（ステップＳｓ１４２）。設定値の変更方法については、スロットマシン１０の筐体内部に設けた専用のスイッチや、スロットマシン１０の筐体外部に設けられた単位遊技を行うための各種スイッチを利用して、従来のスロットマシンにおける設定値の変更方法を採用することができる。

【０２０９】

そして、ステップＳｓ１４２の判断処理で、設定変更されていない（ＮＯ）と副制御回路２００が判断したときは、ステップＳｓ１４０の判断処理に戻り、以下、設定変更がなされるか、設定変更モードが解除されるまで、ステップＳｓ１４０およびＳｓ１４２の処理を繰り返し行う。ステップＳｓ１４２の判断処理で、設定変更された（ＹＥＳ）と副制御回路２００が判断したときは、図３に示した遊技情報記憶手段２４０の判断情報記憶領域および異常発生記憶領域に記憶されている各種情報を消去した後（ステップＳｓ１４４）、図１９のＲＡＭ初期化を終了して、図１８のステップＳｓ１０４の処理へ移行する。

【０２１０】

これに対して、ステップＳｓ１４０の判断処理で、設定変更モードが設定されていないまたは設定変更モードの設定が解除された（ＮＯ）と、副制御回路２００が判断したときは、図３に示した遊技情報記憶手段２４０の異常発生記憶領域に記憶されている各種情報を消去する（ステップＳｓ１４６）。次に副制御回路２００は、遊技情報記憶手段２４０の判断情報記憶領域にアクセスし、スロットマシン１０の電源が遮断されたときに疑似遊技演出中であり、かつ、そのときの疑似遊技演出に関する履歴情報が記憶されていた場合は、その情報を参照する（ステップＳｓ１４８）。そして、副制御回路２００は、疑似単位遊技回数ＰＧの値と、実行された疑似単位遊技において、「赤７－赤７－赤７」の図柄組合せが入賞ラインＬ上に停止表示された回数（以下「達成回数」という）Ｒの値とを比較する（ステップＳｓ１５０）。

【０２１１】

そして、疑似単位遊技回数ＰＧの値よりも達成回数Ｒの値の方が大きかった（ＹＥＳ）と判断した場合は、達成回数Ｒの値を「０」にクリアする（ステップＳｓ１５２）。これにより、実際に行われた単位疑似遊技演出の結果と異なる（記憶されていた疑似単位遊技回数ＰＧまたは達成回数Ｒの値のいずれかに異常が生じた）可能性がある場合は、判断情報記憶領域に記憶されていた単位疑似遊技演出の結果（達成回数Ｒの値）をクリアして、誤った履歴を残さないようにしている。ステップＳｓ１５２の処理を行った後、または、ステップＳｓ１５０の判断処理でＮＯと判断したときは、次に副制御回路２００は、疑似単位遊技回数ＰＧの値が「７」（最大疑似単位遊技回数）を超えているか否かを判断する（ステップＳｓ１５４）。

【０２１２】

そして、疑似単位遊技回数ＰＧの値が「７」を超えている（ＹＥＳ）と副制御回路２００が判断したときは、遊技情報記憶手段２４０の判断情報記憶領域に記憶されていた疑似遊技演出開始回数ＰＤの値から「１」を減算する（ステップＳｓ１５６）。ここで、疑似遊技演出開始回数ＰＤの値は、疑似遊技演出が開始された回数を示す変数である。より詳しくは、前述したように、遊技者が図３の情報入力手段５００から遊技履歴情報を入力し、副制御回路２００が、入力された遊技履歴情報を、その後に行われた単位遊技に従った更新する場合において、遊技履歴情報の入力後に行われた疑似遊技演出の回数を示す変数である。このように、ステップＳｓ１５６の処理によって、スロットマシン１０の電源が遮断されていたときに行われていた疑似遊技演出に関する履歴情報が、あり得ない値を含んでいたときは、その疑似遊技演出が行われたことを示す履歴も削除するために、疑似遊技演出開始回数ＰＤの値から「１」を減算している。

10

20

30

40

50

【0213】

そして、副制御回路200は、前回の電源遮断時に、図12におけるステップS s 1 1 2の受信コマンド処理を行っていたか否かに応じて「完全復帰」または「通常復帰」のいずれかの方法によって処理の復帰を行う（ステップS s 1 5 8）。ここで、上述した「完全復帰」および「通常復帰」については、後に図26（b）に示す電源遮断処理について説明する際に、併せて説明する。ステップS s 1 5 8の処理を終えると、副制御回路200は、図19に示すRAM初期化に関する処理を終了し、図18のステップS s 1 0 4の処理へ移行する。また、ステップS s 1 5 4の判断処理で、疑似単位遊技回数PGの値が「7」を超えていない（NO）と、副制御回路200が判断したときは、直ちにステップS s 1 5 8の処理を行った後、図19に示すRAM初期化に関する処理を終了して、図18のステップS s 1 0 4の処理へ移行する。

10

【0214】

なお、ステップS s 1 3 8の処理による遊技履歴記憶領域、判断情報記憶領域および異常発生記憶領域に記憶されている情報の消去は、スロットマシン10の電源投入時において、遊技履歴消去モードが設定されて、消去指示がされていたとき（ステップS s 1 3 4およびS s 1 3 6，YES）行われていたが、例えば、前述した情報入力手段500（図3参照）からの遊技履歴情報の出力要求に応じて、遊技履歴情報を出力した後にも、ステップS s 1 3 8の処理を行ってもよい。このように構成すれば、ある遊技者が行った遊技に基づく遊技履歴情報が、その後、別の遊技者が行った遊技に基づく遊技履歴情報に影響することがない。

20

【0215】

< 受信コマンド処理の説明 >

次に、図20～図22に示すフローチャートを参照して、図18のステップS s 1 1 2で行われる受信コマンド処理の内容について説明する。

【0216】

副制御回路200は、まず、設定値コマンドを受信したか否かを判断する（図20，ステップS s 1 6 0）。ここで副制御回路200は、前述したように、受信したコマンドに含まれている識別情報に基づいてコマンドの種類を判断している。そして、設定指定コマンドを受信した（YES）と、副制御回路200が判断したときは、受信した設定値指定コマンドの送信情報（「設定」の値を示す情報）に応じた処理（例えば図8に示したサブボーナス抽選における当選確率の切り替えなど）を行う（ステップS s 1 6 2）。そして、副制御回路200は、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

30

【0217】

ステップS s 1 6 0の判断処理で、副制御回路200が設定値指定コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、次に遊技状態コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 1 6 4）。遊技状態コマンドを受信した（YES）と、副制御回路200が判断したときは、受信した遊技状態コマンドの送信情報（MB遊技または再遊技の種別を示す情報）に応じた処理を行う（ステップS s 1 6 6）。例えば、MB遊技や再遊技を開始するときに実行すべき演出への切り替えを行う。

40

【0218】

そして副制御回路200は、RAMに記憶されている通信エラーチェックカウンタの値に「1」を加算する（ステップS s 1 6 8）。この通信エラーチェックカウンタの値は、主制御回路100から送信された各種コマンドのうち、特定のコマンドについて、正常に受信できたか否かをチェックするための値である。通信エラーチェックカウンタの値は、単位遊技が終了するごとにクリアされるため、次の単位遊技が開始されてから、最初にステップS s 1 6 8の処理が行われたときは、通信エラーチェックカウンタの値が「1」になっている。

【0219】

次に副制御回路200は、通信エラーチェックカウンタの値が、遊技状態コマンドに予め対応付けられているチェック番号「1」と一致するか否かを判断する（ステップS s 1

50

70)。そして、副制御回路200は、通信エラーチェックカウンタの値が「1」である(YES)と判断したときは、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。これに対して、通信エラーチェックカウンタの値が「1」ではない(NO)と判断したときは、図22に示す通信エラー発生処理を行う(ステップSs172)。この通信エラー発生処理については後に詳しく説明する。そして、図22に示す通信エラー発生処理を終え、副制御回路200は、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

【0220】

ステップSs164の判断処理で、副制御回路200が遊技状態コマンドを受信しなかった(NO)と判断したときは、次にRT状態コマンドを受信したか否かを判断する(ステップSs174)。RT状態コマンドを受信した(YES)と、副制御回路200が判断したときは、受信したRT状態コマンドの送信情報(非RT中か、RT中かを示す情報)に応じた処理を行う(ステップSs176)。例えば、RAMに記憶されているRTの状態を示す情報を受信した情報に更新し、役抽選テーブルにおいて、受信したRT状態に応じ演出を行う。

10

【0221】

そして副制御回路200は、RAMに記憶されている通信エラーチェックカウンタの値に「1」を加算し(ステップSs178)、通信エラーチェックカウンタの値が、RT状態コマンドに予め対応付けられているチェック番号「2」と一致するか否かを判断する(ステップSs180)。そして、副制御回路200は、通信エラーチェックカウンタの値が「2」である(YES)と判断したときは、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。これに対して、通信エラーチェックカウンタの値が「2」ではない(NO)と判断したときは、図22に示す通信エラー発生処理を行う(ステップSs182)。そして、図22に示す通信エラー発生処理を終え、副制御回路200は、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

20

【0222】

次に、ステップSs174の判断処理で、副制御回路200がRT状態コマンドを受信しなかった(NO)と判断したときは、MB獲得可能枚数コマンドを受信したか否かを判断する(ステップSs184)。そして、MB獲得可能枚数コマンドを受信した(YES)と副制御回路200が判断したときは、受信したMB獲得可能枚数コマンドの送信情報(MB遊技の終了条件が成立するまでの残り払出枚数を示す情報)に応じた処理を行う(ステップSs186)。例えば、MB遊技中に獲得したメダル枚数を表示している場合は、表示しているメダル枚数を更新したり、MB遊技中に行っている演出の内容を変化させたりする。その後、副制御回路200は、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

30

【0223】

ステップSs184の判断処理で、副制御回路200がMB獲得可能枚数コマンドを受信しなかった(NO)と判断したときは、次にメダル投入コマンドを受信したか否かを判断する(ステップSs188)。そして、メダル投入コマンドを受信した(YES)と副制御回路200が判断したときは、受信したメダル投入コマンドの送信情報(投入されたメダル払出枚数を示す情報)に応じた処理を行う(ステップSs190)。例えば、メダル投入音の発生制御を行う。その後、副制御回路200は、図20に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

40

【0224】

ステップSs188の判断処理で、副制御回路200がメダル投入コマンドを受信しなかった(NO)と判断したときは、次にスタートスイッチ受付コマンドを受信したか否かを判断する(ステップSs192)。そして、スタートスイッチ受付コマンドを受信した(YES)と副制御回路200が判断したときは、受信したスタートスイッチ受付コマンドの送信情報(単位遊技開始時のメダル投入枚数を示す情報)に応じた処理を行う(ステップSs194)。例えば、単位遊技の進行に応じた演出の変化を生じさせたり、MB遊

50

技中に純増枚数を表示する場合は、表示している純増枚数からメダル投入枚数を引いた値に更新したりする。ステップS s 1 9 4の処理を行うと、副制御回路2 0 0は、図2 0に示した受信コマンド処理を終了して他の処理へ移行する。

【0 2 2 5】

ステップS s 1 9 2の判断処理で、副制御回路2 0 0がスタートスイッチ受付コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、次に役抽選結果1コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 1 9 6）。そして、役抽選結果1コマンドを受信した（YES）と副制御回路2 0 0が判断したときは、受信した役抽選結果1コマンドの送信情報（決定された抽選対象（図5参照）を示す情報）に応じた処理を行う（ステップS s 1 9 8）。例えば、後述するサブボーナス制御処理（図2 3参照）などを行う。

10

【0 2 2 6】

次に副制御回路2 0 0は、RAMに記憶されている通信エラーチェックカウンタの値に「1」を加算し（ステップS s 2 0 0）、通信エラーチェックカウンタの値が、役抽選結果1コマンドに予め対応付けられているチェック番号「3」と一致するか否かを判断する（ステップS s 2 0 2）。そして、副制御回路2 0 0は、通信エラーチェックカウンタの値が「3」である（YES）と判断したときは、図2 0に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。これに対して、通信エラーチェックカウンタの値が「3」ではない（NO）と判断したときは、図2 2に示す通信エラー発生処理を行う（ステップS s 2 0 4）。そして、図2 2に示す通信エラー発生処理を終えると、副制御回路2 0 0は、図2 0に示した受信コマンド処理を終了して他の処理を行う。

20

【0 2 2 7】

ステップS s 1 9 6の判断処理で、副制御回路2 0 0が役抽選結果1コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、次に役抽選結果2コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 2 0 6）。そして、役抽選結果2コマンドを受信した（YES）と副制御回路2 0 0が判断したときは、受信した役抽選結果2コマンドの送信情報（MB役が当選しているか否かを示す情報）に応じた処理を行う（ステップS s 2 0 8）。ステップS s 2 0 8の処理を行うと、副制御回路2 0 0は、図2 0に示した受信コマンド処理を終了して他の処理へ移行する。

【0 2 2 8】

ステップS s 2 0 6の判断処理で、副制御回路2 0 0が役抽選結果2コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、図2 1に示すフローチャートへ進み、疑似遊技演出開始コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 2 1 0）。そして、疑似遊技演出開始コマンドを受信した（YES）と副制御回路2 0 0が判断したときは、受信した疑似遊技演出開始コマンドの送信情報（疑似単位遊技回数を示す情報および異常チェック指示の有無を示す情報）に応じた処理を行う（ステップS s 2 1 2）。ここでは、後述する疑似遊技演出処理（図2 4参照）を行う。そしてステップS s 2 1 2の処理を行うと、副制御回路2 0 0は、図2 1に示した受信コマンド処理を終了して他の処理へ移行する。

30

【0 2 2 9】

ステップS s 2 1 0の判断処理で、副制御回路2 0 0が疑似遊技演出開始コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、次に操作順序抽選結果コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 2 1 4）。そして、操作順序抽選結果コマンドを受信した（YES）と副制御回路2 0 0が判断したときは、受信した操作順序抽選結果コマンドの送信情報（特定の図柄組合せについて引込制御が行われる操作順序を示す情報）に応じた処理を行う（ステップS s 2 1 6）。ここでは、ステップS s 2 1 2と同様に、後述する疑似遊技演出処理（図2 4参照）を行う。そしてステップS s 2 1 6の処理を行うと、副制御回路2 0 0は、図2 1に示した受信コマンド処理を終了して他の処理へ移行する。

40

【0 2 3 0】

ステップS s 2 1 4の判断処理で、副制御回路2 0 0が操作順序抽選結果コマンドを受信しなかった（NO）と判断したときは、次に疑似遊技演出終了コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 2 1 8）。そして、疑似遊技演出終了コマンドを受信した（

50

YES)と副制御回路200が判断したときは、疑似遊技演出終了コマンドを受信したことに基づく処理を行う(ステップSs220)。ここでは、ステップSs212およびSs216と同様に、後述する疑似遊技演出処理(図24参照)を行う。そしてステップSs220の処理を行うと、副制御回路200は、図21に示した受信コマンド処理を終了して他の処理へ移行する。

【0231】

ステップSs218の判断処理で、副制御回路200が疑似遊技演出終了コマンドを受信しなかった(NO)と判断したときは、詳しい説明は省略するが、副制御回路200は、以下、フリーズ演出開始コマンド、停止表示図柄組合せコマンド、回転待機終了コマンド、各リール回転開始コマンド、各リール停止受付コマンド、リール停止コマンド、作動図柄コマンド、メダル払出開始コマンド、メダル払出終了コマンド、および、MB遊技終了コマンドを受信したか否かを順次判断し、受信したと判断した場合は、各々受信したコマンドの送信情報に応じた処理を行う。

10

【0232】

そして、副制御回路200が、MB遊技終了コマンドを受信しなかったと判断したときは、次に単位遊技終了コマンドを受信したか否かを判断する(ステップSs222)。そして、単位遊技終了コマンドを受信した(YES)と副制御回路200が判断したときは、受信した単位遊技終了コマンドを受信したことに基いて演出内容を変化させる処理などを行う(ステップSs224)。次に副制御回路200は、RAMに記憶されている通信エラーチェックカウンタの値に「1」を加算し(ステップSs226)、通信エラーチェックカウンタの値が、単位遊技終了コマンドに予め対応付けられているチェック番号「4」と一致するか否かを判断する(ステップSs228)。そして、副制御回路200は、通信エラーチェックカウンタの値が「4」である(YES)と判断したときは、通信エラーチェックカウンタの値を「0」にクリアして(ステップSs232)、図21に示した受信コマンド処理を終了する。これに対して、通信エラーチェックカウンタの値が「4」ではない(NO)と判断したときは、図22に示す通信エラー発生処理を行ってから(ステップSs230)、ステップSs232の処理へ移行して通信エラーチェックカウンタの値をクリアして、図21に示した受信コマンド処理を終了する。

20

【0233】

< 通信エラー発生処理の説明 >

30

次に、副制御回路200が、図20および図21のステップSs170、Ss180、Ss202およびSs228の判断処理において、通信エラーチェックカウンタの値と、受信したコマンドに付与されたチェック番号との値が一致しなかった(NO)と判断したときに行う通信エラー発生処理の内容について、図22に示すフローチャートを参照しつつ説明する。

【0234】

まず、副制御回路200は、RAMに記憶されている通信エラー発生カウンタの値に「1」を加算する(ステップSs250)。ここで、通信エラー発生カウンタは、通信エラーのチェック対象になっているコマンド(すなわちチェック番号が対応付けられているコマンド)に各々対応して設けられている。そして、対応するコマンドについて通信エラーが発生すると、そのコマンドに対応する通信エラー発生カウンタの値に「1」が加算される。これにより、通信エラーチェックカウンタの値と、受信したコマンドに付与されたチェック番号との値が一致しなかった場合は、主制御回路100から送信されたコマンドを受信できなかった、という通信エラーが発生したものと扱っている。

40

【0235】

例えば、役抽選結果1コマンド(チェック番号:3)を受信した際に(図20、ステップSs196, YES)、通信エラーチェックカウンタの値が「3」にならなかった(同図19、ステップSs202, NO)ということは、役抽選結果1コマンドの1つ前のチェック対象になっているコマンド(RT状態コマンド(チェック番号:2))が正常に受信できなかったために、通信エラーチェックカウンタの値に「1」が加算されていなかっ

50

た（通信エラーチェックカウンタの値が「2」にされなかった）ことを意味する。

【0236】

そして、副制御回路200は、通信エラーチェックカウンタの値を本来の値に修正する（ステップS s 252）。すなわち、受信したコマンドの識別情報に基づいて、そのコマンドに割り当てられたチェック番号の値を認識し、その認識した値を、通信エラーチェックカウンタの値とする。次に副制御回路200は、受信したコマンドに対応する通信エラー発生カウンタの値が所定値以上になったか否かを判断する（ステップS s 254）。そして、通信エラー発生カウンタの値が所定値未満である（NO）と、副制御回路200が判断したときは、図22の通信エラー発生処理を終了する。

【0237】

これに対して、通信エラー発生カウンタの値が所定値以上である（YES）と、副制御回路200が判断したときは、RAMに記憶されている通信エラーフラグの状態がオンになっているか否かを判断する（ステップS s 256）。この通信エラーフラグは、後述する疑似遊技演出処理（図24参照）によって、通信エラーが発生したことを主制御回路100に判断させるか否かを判断するためのフラグである（詳しくは後述する）。

【0238】

ステップS s 256の判断処理で、通信エラーフラグがオフになっている（NO）と、副制御回路200が判断したときは、通信エラーフラグをオンにして（ステップS s 258）、通信エラーの発生を報知する時間を指定する表示タイマの値をセットする（ステップS s 260）。これに対して、ステップS s 256の判断処理で、通信エラーフラグが既にオンになっている（YES）と、副制御回路200が判断したときは、直ちにステップS s 260の処理へ移行して、改めて表示タイマの値をセットし直す。そして、ステップS s 260の処理を行うと、図22の通信エラー発生処理を終了する。

【0239】

上述した図20および図21に示す受信コマンド処理および図22の通信エラー発生処理によれば、主制御回路100から、チェック番号が割り当てられたコマンドが送信されたときに、当該コマンドが副制御回路200で正常に受信できたか否かを判断し、その判断結果に基づいて、主制御回路100と副制御回路200との間で行われる通信に異常（コマンドの欠落）が発生したことを報知することができる。これにより、主制御回路100から副制御回路200へ送信されるコマンドを意図的に欠落させることで、現在の遊技状態を、遊技者にとって有利な状態に改変してしまうという不正行為を発見できる可能性がある。

【0240】

なお、図22に示した通信エラー発生処理において、ステップS s 254の判断処理における、通信エラー発生カウンタの値と比較される所定値は、比較するコマンドの種類に応じて異ならせるようにしても良い。例えば、欠落させる目標とされやすいコマンドに対応する所定値は、他のコマンドに対応する所定値よりも大きな値に設定するようにしてもよい。このように所定値を設定することで、不正行為ではない偶発的なコマンドの欠落によって、通信エラーが報知されにくくすることができる。また、通信エラーフラグを各コマンドに対応して個別に設けておき、ステップS s 258の処理において、ステップS s 254で判断対象となったコマンドに対応する通信エラーフラグをオンにするようにしてもよい。また、ステップS s 260の処理によってセットされる表示タイマの値を予め各コマンドに対応して決めておき、ステップS s 260において、オンになっている通信エラーフラグに応じた値をセットするようにしてもよい。さらに、ステップS s 260の処理において、表示タイマの時間をセットするのに加えて、または、代わりに、通信エラーフラグがオンになったコマンドに対応するエラーメッセージやエラーコードを報知するようにしてもよい。

【0241】

また、例えば、図3の機能ブロック図において、操作手段300から出力される各信号を副制御回路200にも供給するようにして、操作手段300が操作されたときに、対応

10

20

30

40

50

するコマンドを主制御回路 100 から受信したか否かによって、コマンドが欠落しているか否かを判断するようにしても良い。例えば、スタートスイッチ 36 から信号が出力されたときに、主制御回路 100 からスタートスイッチ受付コマンドを受信したか否か、ストップスイッチ 37L, 37C, 37R から各々信号が出力されたときに、左/中/右リール停止受付コマンドを受信したか否か、および、ベットスイッチ 34, 35 (メダルセレクタに設けられたメダルセンサも含む) から各々信号が出力されたときに、メダル投入コマンドを受信したか否か、によってコマンドが欠落しているか否かを判断するようにしても良い。さらに、通信エラー発生カウンタの値は、例えば副制御回路 200 が、図 19 のステップ S s 142 の判断処理で、設定値が変更された (YES) と判断したときに「0」にクリアしてもよい。

10

【0242】

< サブボーナス制御処理の説明 >

次に、図 23 のフローチャートを参照して、主に、前述したサブボーナスまたは上乗せ ART 遊技中において、役抽選で複合 C ~ 複合 E のいずれかが決定されたときに小役 1 が入賞する操作順序を報知するサブボーナス制御処理の内容について説明する。

まず、副制御回路 200 は、主制御回路 100 から役抽選結果 1 コマンドを受信したか否かを判断し (ステップ S s 270)、受信した (YES) と判断したときは、次に今回の単位遊技において、役抽選によって複合 C ~ 複合 E のいずれかが決定されたか否かを判断する (ステップ S s 272)。

20

【0243】

そして、複合 C ~ 複合 E のいずれかが決定された (YES) と副制御回路 200 が判断したときは、現在の ART 状態がサブ RB、昇格サブ BB、サブ BB (以上、まとめてサブボーナス中という) または上乗せ ART 遊技中であるか否かを判断する (ステップ S s 274)。副制御回路 200 が、サブボーナス中および上乗せ ART 遊技中のいずれでもない (NO) と判断したときは、図 23 に示すサブボーナス制御処理を終了して他の処理を行う。これに対して副制御回路 200 が、サブボーナス中または上乗せ ART 遊技中である (YES) と判断したときは、小役 1 が入賞する操作順序を報知する (ステップ S s 274)。そして、図 23 に示すサブボーナス制御処理を終了して他の処理を行う。

【0244】

前述したステップ S s 272 の判断処理において、副制御回路 200 が、複合 C ~ 複合 E のいずれも決定されなかった (NO) と判断したときは、役抽選で複合 A または複合 B が決定されたか否かを判断する (ステップ S s 278)。そして、複合 A または複合 B のいずれかが決定された (YES) と副制御回路 200 が判断したときは、現在の ART 状態が非 ART 遊技中であるか否かを判断する (ステップ S s 280)。副制御回路 200 が、非 ART 遊技中ではない、すなわちサブボーナス中または上乗せ ART 遊技中である (NO) と判断したときは、図 23 に示すサブボーナス制御処理を終了して他の処理を行う。

30

【0245】

これに対して、非 ART 遊技中である (YES) と副制御回路 200 が判断したときは、次に RAM に記憶されているサブ BB 当選フラグの状態がオンであるか否かを判断する (ステップ S s 282)。ここで、サブ BB 当選フラグは、後述するサブボーナス抽選でサブ BB が当選していなければオフとなり、サブ BB に当選したときにオンとなるフラグである。そして、サブ BB 当選フラグがオンになっている (YES) と、副制御回路 200 が判断したときは、再遊技役 b (図柄組合せ「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」) が入賞し得る操作順序を報知する (ステップ S s 284)。

40

【0246】

一方、ステップ S s 282 の判断処理で、サブ BB 当選フラグがオフになっている (NO) と副制御回路 200 が判断したときは、次にサブ RB 当選フラグまたは昇格サブ BB 当選フラグの状態がオンであるか否かを判断する (ステップ S s 286)。ここで、サブ RB 当選フラグは、後述するサブボーナス抽選でサブ RB が当選していなければオフとなり

50

、サブRBに当選したときにオンとなるフラグである。また、昇格サブBB当選フラグは、後述するサブボーナス抽選で昇格サブBBが当選していなければオフとなり、昇格サブBBに当選したときにオンとなるフラグである。そして、サブRBまたは昇格サブBB当選フラグがオンになっている（YES）と、副制御回路200が判断したときは、再遊技役c（図柄組合せ「青7 - 青7 - 青7」）が入賞し得る操作順序を報知する（ステップSs288）。

【0247】

また、ステップSs278の判断処理で、役抽選によって複合Aおよび複合Bのいずれも決定されなかった（NO）と、副制御回路200が判断したときは、次に、役抽選で特殊複合が決定されたか否かを判断する（ステップSs290）。そして、役抽選で特殊複合が決定された（YES）と副制御回路200が判断したときは、次に現在のART状態が非ART遊技中であるか否かを判断する（ステップSs292）。ここで、現在のART状態が非ART遊技中ではない（NO）と副制御回路200が判断したときは、現在のART状態がサブBB中であるか否かを判断する（ステップSs294）。そして、副制御回路200が、現在、サブBB中ではない（NO）と判断したときは、図23のサブボーナス制御処理を終了して、他の処理を行う。

10

【0248】

副制御回路200が、現在、サブBB中である（YES）と判断したときは、次にRAMに記憶されているサブBB中に行われたゲーム数SBGの値が25を超えたか否かを判断する（ステップSs296）。そして、ゲーム数SBGの値が25を超えていない（NO）と副制御回路200が判断したときは（すなわち、サブBBの前半25ゲーム）、副制御回路200は、サブBB連チャン抽選を行う（ステップSs298）。このサブBB連チャン抽選は、現在行っているサブBBが終了したときに、さらにもう一度サブBBを行うか否かを決定するための抽選であり、各「設定」において、少なくとも図8に示すサブBBの当選確率よりも高い当選確率に設定されている。また、サブBB連チャン抽選におけるサブBBの当選確率は、「設定1」～「設定6」の間で異なってもよいし、一定であってもよい。

20

【0249】

また、サブBBの前半25ゲーム間に行ったサブBB連チャン抽選で、複数回、当選したとしても、サブBBの連チャンは1回のみである。ただし、連チャンしたサブBBの前半25ゲーム中にもサブBB連チャン抽選が行われるため、そこで当選したときは、そのサブBB後、さらにもう一度サブBBを行うことができる。

30

【0250】

ステップSs298でサブBB連チャン抽選を行うと、副制御回路200は、当該抽選で当選したか否かを判断する（ステップSs300）。そして、副制御回路200が当選した（YES）と判断したときは、RAMに記憶されているサブBB当選フラグの状態をオンにした後（ステップSs302）、図23のサブボーナス制御処理を終了する。また、ステップSs300で、サブBB連チャン抽選に当選しなかった（NO）と副制御回路200が判断したときは、そのまま図23のサブボーナス制御処理を終了する。

40

【0251】

一方、ステップSs296の判断処理で、副制御回路200が、現在、サブBBの後半25ゲーム中である（YES）と判断したときは、上乗せART抽選を行う（ステップSs304）。この上乗せART抽選は、サブBBの連チャンが決定されことなく現在のサブBBが終了した場合、引き続きART遊技を行う回数（ART遊技回数）AGの値を決定する乱数抽選である。この抽選においては、例えばAGの値が0～5のいずれかの値に決定される。なお、サブBBの連チャンが決定されことなく現在のサブBBが終了したときに、AGの値が「1」以上であれば、ART状態はサブBBから上乗せART遊技へ移行するが、AGの値が「0」だった場合は、サブBBから非ART遊技へ移行する。そして、副制御回路200は、ステップSs304の上乗せART抽選によって決定されたAGの値を、RAMに記憶されているAGの値に加算し（ステップSs306）、

50

図 2 3 のサブボーナス制御処理を終了する。

【 0 2 5 2 】

また、役抽選で特殊複合が決定されたときに（ステップ S s 2 9 0 , Y E S ）、非 A R T 遊技中だった場合は（ステップ S s 2 9 2 , Y E S ）、図 8 に示す各種サブボーナスの当選確率に応じたサブボーナス抽選を行う（ステップ S s 3 0 8 ）。いずれかのサブボーナスに当選したときは、R A M に記憶されている各種サブボーナス当選フラグのうち、当選したサブボーナスに対応する当選フラグの状態をオンにした後（ステップ S s 3 1 0 ）、図 2 3 のサブボーナス制御処理を終了する。

【 0 2 5 3 】

さて、ステップ S s 2 7 0 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 が、役抽選結果 1 コマンドを受信しなかった（N O ）と判断したときは、次に主制御回路 1 0 0 からフリーズ演出開始コマンドを受信したか否かを判断する（ステップ S s 3 1 2 ）。そして、フリーズ演出開始コマンドを受信しなかった（N O ）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、そのまま図 2 3 のサブボーナス制御処理を終了する。

【 0 2 5 4 】

これに対して、ステップ S s 3 1 2 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 がフリーズ演出開始コマンドを受信した（Y E S ）と判断したときは、フリーズ演出中に実行する演出（例えば、予め定められた動画の再生など）を制御する（ステップ S s 3 1 4 ）。次に副制御回路 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 からフリー演出が行われた結果、入賞ライン L 上に停止表示された図柄組合せの内容を示す停止表示図柄組合せコマンドを受信したか否かを判断する（ステップ S s 3 1 6 ）。そして、副制御回路 2 0 0 は、停止表示図柄組合せコマンドを受信するまで繰り返しステップ S s 3 1 6 の判断処理を行って待機状態となる。副制御回路 2 0 0 が停止表示図柄組合せコマンドを受信すると、ステップ S s 3 1 6 の判断結果が Y E S となり、受信した停止表示図柄組合せコマンドの送信情報に基づいて、フリーズ演出が行われた結果、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7 」の図柄組合せが停止表示されたか否かの判断を行う（ステップ S s 3 1 8 ）。

【 0 2 5 5 】

ステップ S s 3 1 8 の判断処理で、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7 」の図柄組合せが停止表示されなかった（N O ）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、前述したステップ S s 3 0 8 の処理へ移行して、サブボーナス抽選を行う。これに対して、賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7 」の図柄組合せが停止表示された（Y E S ）と判断したときは、R A M に記憶されている現在の A R T 状態をサブ B B に更新して（ステップ S s 3 2 0 ）、サブボーナス中に行われたゲーム数 S B G の値を「 0 」にクリアする（ステップ S s 3 2 2 ）。そして、サブ B B 中の報知制御を行うために、ステップ S s 2 7 2 の処理へ移行し、役抽選の結果に応じた操作順序を報知する。

【 0 2 5 6 】

なお、上述したステップ S s 3 0 4 の処理における上乗せ A R T 抽選では、A G の値を直接的に決定していたが、代わりにストック抽選を行って、当選するごとにストックの数を蓄積していくようにしてもよい。この場合、後述する図 2 5 の A R T 状態移行制御処理において、サブ B B が連チャンすることなく終了する際に、1 つ以上のストックが蓄積されていた場合は、ストックを 1 つ消費して、所定ゲーム数の上乗せ A R T 遊技へ移行するようにしてもよい。このとき、1 つのストックで 1 0 ゲームの上乗せ A R T 遊技を行うとする場合は、A G の値に「 1 0 」をセットする。そして、上乗せ A R T 遊技中に、上乗せ抽選の結果に応じて A G の値を増加させ、やがて A G の値が「 0 」になったときに、1 つ以上のストックが蓄積されていた場合は、再度、ストックを 1 つ消費して、A G の値に「 1 0 」をセットして、引き続き上乗せ A R T 遊技を行う。そして、A G の値とストックの数が共に「 0 」になったときに、非 A R T 状態へ移行する。

【 0 2 5 7 】

< 疑似遊技演出処理の説明 >

次に、図 2 4 のフローチャートを参照して、疑似遊技演出の実行中に副制御回路 2 0 0

10

20

30

40

50

で行われる各種制御処理を行う疑似遊技演出処理の内容について説明する。

まず、副制御回路200は、主制御回路100から疑似遊技演出開始コマンドを受信したか否かを判断する(ステップS s 330)。疑似遊技演出開始コマンドを受信した(Y E S)と副制御回路200が判断したときは、R A M(遊技情報記憶手段240)に記憶されている疑似遊技演出開始回数P Dの値に「1」を加算する(ステップS s 332)。そして、R A Mに記憶されている疑似単位遊技回数P Gの値を、受信した疑似遊技演出開始コマンドの送信情報に含まれている疑似単位遊技回数P Gの値に更新する(ステップS s 334)。なお、このとき副制御回路200は、疑似遊技演出開始コマンドの送信情報に含まれていた他の送信情報についてもR A Mに記憶する。

【0258】

10

次に副制御回路200は、これから行われる疑似遊技演出において、何番目に行われた疑似単位遊技であるかを示すための変数nの値(R A Mに記憶されている)を「0」にクリアする(ステップS s 336)。そして副制御回路200は、R A Mに記憶されている疑似遊技演出フラグの状態をオンにした後(ステップS s 338)、図24の疑似遊技演出処理を終了し、他の処理を行う。次に、ステップS s 330の判断処理において、副制御回路200が疑似遊技演出開始コマンドを受信していない(N O)と判断したときは、R A Mに記憶された疑似遊技演出フラグがオンになっているか否かを判断する(ステップS s 340)。疑似遊技演出フラグがオフになっている(N O)と、副制御回路200が判断したときは、そのまま図24の疑似遊技演出処理を終了して、他の処理を行う。

【0259】

20

一方、ステップS s 340の判断処理において、疑似遊技演出フラグがオンになっている(Y E S)と、副制御回路200が判断したときは、次に主制御回路100から操作順序抽選結果コマンドを受信したか否かを判断する(ステップS s 342)。そして、操作順序抽選結果コマンドを受信した(Y E S)と、副制御回路200が判断したときは、ステップS s 330の判断処理で受信したと判断された疑似遊技演出開始コマンドの送信情報に、異常チェック指示を示す情報が含まれていたか否かを判断する(ステップS s 344)。

【0260】

そして、異常チェック指示を示す情報が含まれていた(Y E S)と副制御回路200が判断したときは、次に、図22の通信エラー発生処理におけるステップS s 258の処理によって、通信エラーフラグがオンにされているか否かを判断する(ステップS s 346)。通信エラーフラグがオフになっている(N O)と副制御回路200が判断したときは、そのまま図24の疑似遊技演出処理を終了して、他の処理を行う。これに対して通信エラーフラグがオンになっている(Y E S)と副制御回路200が判断したときは、受信した操作順序抽選結果コマンドの送信情報に含まれていた操作順序を遊技者に報知した後(ステップS s 348)、図24の疑似遊技演出処理を終了する。

30

【0261】

このように、主制御回路100から異常チェック指示があったときは、通信エラーフラグがオンになっていたときだけ、「リプレイ・リプレイ・リプレイ」の図柄組合せが入賞ラインL上に停止表示される操作順序が報知される。なお、ステップS s 344の判断処理で、副制御回路200が、受信した疑似遊技演出開始コマンドの送信情報に、異常チェック指示を示す情報が含まれていない(N O)と判断したときは、直ちにステップS s 348の処理へ移行して、受信した操作順序抽選結果コマンドの送信情報に含まれていた操作順序を遊技者に報知し、図24の疑似遊技演出処理を終了する。

40

【0262】

前述したステップS s 342の判断処理において、副制御回路200が、操作順序抽選結果コマンドを受信していない(N O)と判断したときは、次に停止表示図柄組合せコマンドを受信した否かを判断する(ステップS s 350)。停止表示図柄組合せコマンドを受信した(Y E S)と、副制御回路200が判断したときは、受信した停止表示図柄組合せコマンドの送信情報に基づいて、入賞ラインL上に「赤7・赤7・赤7」の図柄組合せが

50

停止表示されたか否かを判断する（ステップS s 3 5 2）。

【0 2 6 3】

そして、入賞ラインL上に「赤7 - 赤7 - 赤7」の図柄組合せが停止表示された（YES）と、副制御回路200が判断したときは、RAMに記憶されているサブBB当選フラグがオンになっているか否かを判断する（ステップS s 3 5 4）。サブBB当選フラグがオンになっている（YES）と、副制御回路200が判断したときは、現在行われている疑似遊技演出は、サブBBが終了した直後に開始される疑似遊技演出であり、かつ、当該サブBBの前半25ゲームで、サブBB連チャン抽選に当選したものとして扱う。これにより副制御回路200は、連チャンするサブBBへ移行すべく、RAMに記憶されているART状態を示す情報をサブBBに更新し（ステップS s 3 5 6）、サブボーナス中に行

10

【0 2 6 4】

これに対して、副制御回路200が、受信した停止表示図柄組合せコマンドの送信情報に基づいて、入賞ラインL上に「赤7 - 赤7 - 赤7」の図柄組合せが停止表示されなかったと判断したとき、および、サブBB当選フラグがオフになっていると判断したときは、ステップS s 3 5 2またはS s 3 5 4の判断処理の結果がNOとなる。この場合、副制御回路200は、現在行われている疑似遊技演出が、上乗せART遊技中に行われているものとして扱い、ステップS s 3 3 6の処理によりクリアしたnの値に「1」を加算する（ステップS s 3 6 2）。そして副制御回路200は、n回目の疑似単位遊技で停止表示された図柄組合せを示す情報を、nの値と関連付けてRAMに記憶する（ステップS s 3 6 4）。さらに、RAMに記憶されている疑似単位遊技回数PGの値から「1」を減算し（ステップS s 3 6 6）、図24の疑似遊技演出処理を終了する。

20

【0 2 6 5】

前述したステップS s 3 5 0の判断処理において、副制御回路200が、停止表示図柄組合せコマンドを受信していない（NO）と判断したときは、次に、疑似遊技演出終了コマンドを受信したか否かを判断する（ステップS s 3 6 8）。疑似遊技演出終了コマンドを受信していない（NO）と、副制御回路200が判断したときは、直ちに図24の疑似遊技演出処理を終了する。これに対して、疑似遊技演出終了コマンドを受信した（YES）と、副制御回路200が判断したときは、現在のART状態がサブBBであるか否かを判断する（ステップS s 3 7 0）。

30

【0 2 6 6】

ステップS s 3 7 0の判断処理で、副制御回路200がサブBBではない（NO）と判断したときは、上乗せART遊技中に行われた疑似遊技演出が終了したものとして扱い、まず、各疑似単位遊技において停止表示された図柄組合せのうち、「赤7 - 赤7 - 赤7」の図柄組合せが停止表示された回数（達成回数）Rを算出する（ステップS s 3 7 2）。そして、副制御回路200は、達成回数Rの値が3以上になっているか否かを判断する（ステップS s 3 7 2）。達成回数Rの値が3以上になっている（YES）と副制御回路200が判断したときは、図23のステップS s 3 0 4で行ったART上乗せ抽選と同様の抽選を行う（ステップS s 3 7 4）。そして、この抽選によって定められたART遊技回数AGの値を、RAMに記憶されているAGの値に加算した後（ステップS s 3 7 8）、ステップS s 3 3 8の処理によってオンにした疑似遊技演出フラグをオフにして（ステップS s 3 8 0）、図24の疑似遊技演出処理を終了する。

40

【0 2 6 7】

また、ステップS s 3 7 0の判断処理で、現在のART状態がサブBBである（YES）と副制御回路200が判断したときは、ステップS s 3 5 6の処理によって、連チャンするサブBBを開始するものとして扱い、そのままステップS s 3 8 0の処理へ移行して疑似遊技演出フラグをオフにした後、図24の疑似遊技演出処理を終了する。

【0 2 6 8】

50

なお、上述したステップ S s 3 7 2 では、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示された回数を算出していたが、例えば、疑似遊技演出においてストップスイッチが正解押し順で操作されたときは、「ベル」図柄（または「リプレイ」図柄や）のように、必ず入賞ライン L 上に停止させることができる図柄を引込制御の対象にして、これらの図柄が揃った回数を算出するようにしてもよい。このように構成した場合は、遊技者の目押しに関する技量に影響されず、純粹にストップスイッチの操作順序が正解押し順であったか否かに基づいて、A R T 上乘せ抽選が行われることとなる。

【 0 2 6 9 】

また、各疑似遊技演出において、実行された疑似単位遊技の回数（3 回または 7 回）。達成回数 R、各疑似単位遊技で停止表示された図柄組合せの内容を、遊技履歴情報として記憶してもよいが、その他にも例えば、正解押し順で操作された割合（押し順正解率）、過去に行われた疑似遊技演出の回数、疑似単位遊技の合計回数、達成回数の合計値、および総合的な押し順正解率なども、遊技履歴として記憶するようにしてもよい。さらに、前述した情報入力手段 5 0 0（図 3 参照）から、例えば遊技者個人を特定できる I D 情報が入力された場合は、当該遊技者が行った疑似遊技演出に限定した疑似遊技に関する履歴情報を記憶するようにしてもよい。

10

【 0 2 7 0 】

< A R T 状態移行制御処理の説明 >

次に、図 2 5 のフローチャートを参照して、単位遊技が行われ、全リールが停止したときに主制御回路 1 0 0 から送信される作動図柄コマンドを受信したときに行う A R T 状態移行制御処理の内容について説明する。

20

まず、副制御回路 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 から作動図柄コマンドを受信したか否かを判断する（ステップ S s 3 9 0）。副制御回路 2 0 0 が、作動図柄コマンドを受信していない（N O）と判断したときは、直ちに図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了し、他の処理を行う。

【 0 2 7 1 】

これに対して、ステップ S s 3 9 0 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 が作動図柄コマンドを受信した（Y E S）と判断したときは、次に、受信した作動図柄コマンドの送信情報に基づいて、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されたか否かを判断する（ステップ S s 3 9 2）。そして、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示された（Y E S）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、R A M に記憶されているサブ B B 当選フラグの状態がオンになっているか否かを判断する（ステップ S s 3 9 4）。

30

【 0 2 7 2 】

サブ B B 当選フラグの状態がオフになっている（N O）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示される操作順序が報知されなかったにも拘わらず（図 2 3 のステップ S s 2 7 8 ~ S s 2 8 4 参照）、左ストップスイッチ 3 7 L 以外のストップスイッチを最初に操作した（図 5 の複合 A、複合 B に対する備考欄参照）ものとして扱い、ペナルティ処理を行う（ステップ S s 3 9 6）。このペナルティ処理としては、例えば、所定ゲーム数の間、サブボーナスに関する抽選を行わないことが考えられる。また、これ以外にも、従来のスロットマシンで採用されているペナルティを適用することができる。そして、ステップ S s 3 9 6 の処理を行うと、副制御回路 2 0 0 は図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了し、他の処理を行う。

40

【 0 2 7 3 】

また、ステップ S s 3 9 4 の判断処理において、サブ B B 当選フラグがオンになっている（Y E S）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に遊技者の要求に応じて遊技履歴を表示することができるように、R A M に記憶されているサブ B B 発生回数 S B B の値に「1」を加算する（ステップ S s 3 9 8）。次に副制御回路 2 0 0 は、R A M に記憶されている A R T 状態をサブ B B に更新する（ステップ S s 4 0 0）とともに、サブ B B 当選フラグの状態をオフにする（ステップ S s 4 0 2）。そして、副制御回路 2 0 0 は、サブ

50

ボーナス中に行ったゲーム数 S B G の値を「 0 」にクリアし（ステップ S s 4 0 4 ）、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。

【 0 2 7 4 】

前述したステップ S s 3 9 2 の判断処理において、副制御回路 2 0 0 が、入賞ライン L 上に「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが停止表示されなかった（ N O ）と判断したときは、次に、受信した作動図柄コマンドの送信情報に基づいて、入賞ライン L 上に「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されたか否かを判断する（ステップ S s 4 0 6 ）。そして、入賞ライン L 上に「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示された（ Y E S ）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、 R A M に記憶されているサブ R B 当選フラグまたは昇格サブ B B 当選フラグの状態がオンになっているか否かを判断する（ステップ S s 4 0 8 ）。 10

【 0 2 7 5 】

ステップ S s 4 0 8 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 が、サブ R B 当選フラグおよび昇格サブ B B 当選フラグの状態が共にオフになっている（ N O ）と判断したときは、「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示される操作順序が報知されなかったにも拘わらず（図 2 3 のステップ S s 2 8 6 ~ S s 2 8 8 参照）、左ストップスイッチ 3 7 L 以外のストップスイッチを最初に操作した（図 5 の複合 A , 複合 B に対する備考欄参照）ものとして扱い、ステップ S s 3 9 6 へ移行してペナルティ処理を行う。そして、ペナルティ処理を行った後に図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了し、他の処理を行う。

【 0 2 7 6 】

また、ステップ S s 4 0 8 の判断処理において、サブ R B 当選フラグまたは昇格サブ B B 当選フラグがオンになっている（ Y E S ）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に R A M に記憶されているサブ R B 発生回数 S R B の値に「 1 」を加算する（ステップ S s 4 1 0 ）。そして副制御回路 2 0 0 は、 R A M に記憶されている A R T 状態をサブ R B に更新し（ステップ S s 4 1 2 ）、ステップ S s 4 0 4 へ移行して S B G の値をクリアした後、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。 20

【 0 2 7 7 】

次に、ステップ S s 4 0 6 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 が、入賞ライン L 上に「青 7 - 青 7 - 青 7」の図柄組合せが停止表示されなかった（ N O ）と判断したときは、 R A M に記憶されている現在の A R T 状態が、サブ R B またはサブ B B であるか否かを判断する（ステップ S s 4 1 4 ）。そして、サブ R B またはサブ B B である（ Y E S ）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、 R A M に記憶されている、サブボーナス中に行ったゲーム数 S B G の値に「 1 」を加算する（ステップ S s 4 1 6 ）。次に副制御回路 2 0 0 は、 S B G の値が「 2 0 」になったか否かを判断する（ステップ S s 4 1 8 ）。そして、 S B G の値が「 2 0 」になった（ Y E S ）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、現在の A R T 状態がサブ R B であるか否かを判断する（ステップ S s 4 2 0 ）。 30

【 0 2 7 8 】

現在の A R T 状態がサブ R B である（ Y E S ）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、 R A M に記憶されている昇格サブ B B 当選フラグの状態がオンになっているか否かを判断する（ステップ S s 4 2 2 ）。昇格サブ B B 当選フラグの状態がオンになっている（ Y E S ）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、 R A M に記憶されている A R T 状態をサブ B B に更新し（ステップ S s 4 2 4 ）、ステップ S s 4 1 0 で「 1 」加算したサブ R B 発生回数 S R B の値から「 1 」を減算するとともに、サブ B B 発生回数 S B B の値に「 1 」を加算する（ステップ S s 4 2 6 ）。そして、昇格サブ B B 当選フラグの状態をオフにした後（ステップ S s 4 2 8 ）、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。 40

【 0 2 7 9 】

ここで、前述したように、遊技者が図 3 の情報入力手段 5 0 0 を用いてその時点の遊技履歴情報の出力を要求した場合にも、昇格サブ B B の存在に起因するサブ R B 発生回数 S R B の値の調整処理を行う。具体的には、サブ R B または昇格サブ B B を行っており、かつ、サブボーナス中のゲーム数 S B G の値が 2 0 未満のときに、遊技者が遊技履歴情報の 50

出力を要求した場合は、ステップ S s 4 1 0 で「1」を加算したサブ R B 発生回数 S R B の値から「1」を減算した上で、遊技履歴情報を出力する。この処理は、実際に行っているサブボーナスゲームがサブ R B であっても、昇格サブ B B であっても双方の場合で行う。

【0280】

これにより、例えば「青7 - 青7 - 青7」の図柄組合せが停止表示されて昇格サブ B B が開始したときに（ただし、遊技者にはサブ R B および昇格サブ B B のどちらが開始したのか判別できない）、遊技者が遊技履歴情報の出力を要求したとする。このようなときに上述した処理を行えば、ステップ S s 4 1 0 の処理によってサブ R B 発生回数 S R B の値が加算されたまま、遊技履歴情報がサーバに送信されてしまうのを避けることができる。

10

【0281】

前述したステップ S s 4 2 2 の判断処理で、昇格サブ B B 当選フラグがオフになっている（NO）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、サブ R B の終了条件が成立したものとして、R A M に記憶されているサブ R B 当選フラグの状態をオフにする（ステップ S s 4 3 0）。そして、S B G の値を「0」にクリアするとともに（ステップ S s 4 3 2）、A R T 状態を「非 A R T 遊技」に更新してから（ステップ S s 4 3 4）、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。

【0282】

また、副制御回路 2 0 0 が、前述したステップ S s 4 1 8 の判断処理で S B G の値が「20」になっていない（NO）、または、ステップ S s 4 2 0 の判断処理で現在の A R T 状態がサブ R B ではない（NO）と判断したときは、次に S B G の値が「50」になったか否かを判断する（ステップ S s 4 3 6）。そして、S B G の値が「50」になっていない（NO）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、直ちに図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。これに対して S B G の値が「50」になった（YES）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に A R T 遊技回数 A G の値が「1」以上であるか否かを判断する（ステップ S s 4 3 8）。

20

【0283】

A R T 遊技回数 A G の値が「1」以上である（YES）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、サブ B B の後半 2 5 ゲームの間に行われる上乗せ A R T 抽選（図 2 3 のステップ S s 3 0 4 参照）によって A G の値が加算されたことにより、上乗せ A R T 遊技を行うべく、S B G の値を「0」にクリアするとともに（ステップ S s 4 4 0）、A R T 状態を「上乗せ A R T 遊技」に更新してから（ステップ S s 4 4 2）、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。これに対して、ステップ S s 4 3 8 の判断処理で、A R T 遊技回数 A G の値が「0」である（NO）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、上述したステップ S s 4 3 2 の処理へ移行して、S B G の値を「0」にクリアするとともに、ステップ S s 4 3 4 の処理で A R T 状態を「非 A R T 遊技」に更新してから、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。

30

【0284】

さらに、前述したステップ S s 4 1 4 の判断処理において、現在の A R T 状態がサブ R B およびサブ B B のいずれでもない（NO）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、現在の A R T 状態が、上乗せ A R T 遊技であるか否かを判断する（ステップ S s 4 4 4）。そして、上乗せ A R T 遊技中である（YES）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、A R T 遊技回数 A G の値から「1」を減算した後（ステップ S s 4 1 6）、A R T 遊技回数 A G の値が「0」になったか否かを判断する（ステップ S s 4 4 8）。A R T 遊技回数 A G の値が「0」である（YES）と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、上乗せ A R T 遊技の終了条件が成立したものとして扱い、現在の A R T 状態を「非 A R T 遊技」に更新してから（ステップ S s 4 5 0）、図 2 5 の A R T 状態移行制御処理を終了する。

40

【0285】

また、副制御回路 2 0 0 が、上述したステップ S s 4 4 4 の判断処理で、現在の A R T 状態が上乗せ A R T 遊技ではない（NO）と判断したとき、または、ステップ S s 4 4 8

50

の判断処理で、ART遊技回数AGの値が「0」ではない(NO)と、判断したときは、そのまま図25のART状態移行制御処理を終了する。

【0286】

< 電断検出処理および電源遮断処理の説明 >

次に、図26のフローチャートを参照して、スロットマシン10の電源が遮断されたときに副制御回路200が実行する電断検出処理および電源遮断処理の内容について説明する。

【0287】

(電断検出処理の説明)

まず、図26の(a)を参照して、電断検出処理の内容について説明する。この電断検出処理は、副制御回路200において、所定の周期で発生する割込信号に応じて実行される。まず、副制御回路200は、電源電圧の値をチェックして(ステップSs460)、当該電源電圧値が予め定められている電源遮断値であるか否かを判断する(ステップSs462)。この電源遮断値は、電源の供給が遮断されたとみなすことができる電圧値である。そして、ステップSs460の処理でチェックした電圧値が、電源遮断値まで低下していない(NO)と、副制御回路200が判断したときは、他の割込処理を行い、図26(a)の電断検出処理を終了する。

【0288】

ここで、他の割込処理としては、従来のスロットマシンにおいても行われていた処理も含まれる。例えば、スロットマシン10の筐体に設けられた装飾用のLEDを駆動するためのデータの更新、表示装置70の画面に表示する画像を制御するためのコマンドの出力、および、疑似乱数を生成するための処理などが該当する。

【0289】

一方、ステップSs462の判断処理で、チェックした電源電圧の値が電源遮断値まで低下した(YES)と、副制御回路200が判断したときは、図26(b)に示す電源遮断処理を開始する。

【0290】

(電源遮断処理の説明)

まず、副制御回路200は、電断処理済みフラグの状態をオンにする(ステップSs470)。この電断処理済みフラグは、図26(b)の電源遮断処理を実行しているか否かを示すフラグであり、オンになっているときは電源遮断処理を実行していることを示している。次に副制御回路200は、図18のステップSs100およびSs102の各初期化を終えて、ステップSs104~Ss118のループ処理に移行していたか否かを判断する(ステップSs472)。ステップSs472の判断処理において、図18のステップSs104~Ss118のループ処理に移行していた(YES)と、副制御回路200が判断したときは、次に図18のステップSs108の処理によって、受信コマンド処理フラグがオンになっているか否かを判断する(ステップSs474)。

【0291】

そして、受信コマンド処理フラグがオンになっている(YES)と、副制御回路200が判断したときは、その時点において、副制御回路200内のCPUが処理を行っていた状況におけるスタックに関するすべての情報をバックアップ用メモリに記憶する(ステップSs476)。このバックアップ用メモリとしては、例えば図3に示した遊技情報記憶手段240を用いることができる。次に、副制御回路200は、CPU内部に設けられているすべてのレジスタ内のデータをRAMに記憶させる(ステップSs478)。そして、副制御回路200は、再び電源が投入されたときに、図18のステップSs102のRAM初期化の後に再開するプログラム上の位置(処理再開位置)を、現在処理している位置として、バックアップ用メモリに記憶する(ステップSs480)。

【0292】

これに対して、ステップSs474の判断処理で、受信コマンド処理フラグの状態がオフになっている(NO)と、副制御回路200が判断したときは、CPUが処理を行って

10

20

30

40

50

いた状況におけるスタックに関する一部の情報をバックアップ用メモリに記憶する（ステップS s 4 8 2）。ここで、スタックに関する一部の情報とは、例えば、CPU内のレジスタの値を記憶しておかなくとも、次に電源が投入されたときに、プログラム処理を開始するにあたって支障が生じない程度の情報であればよい。そして、副制御回路200は、前述した処理再開位置を、図18に示すサブ・メインルーチン処理の所定の位置として、バックアップ用メモリに記憶する（ステップS s 4 8 4）。ここで、本実施形態における「所定の位置」は、図18のステップS s 1 0 4の処理とする。

【0293】

上述したステップS s 4 8 0またはS s 4 8 4の処理を行うと、副制御回路200は、バックアップ用メモリに記憶したスタックに関する情報のチェックサムを算出してバックアップ用メモリに記憶し（ステップS s 4 8 6）、所定時間待機する（ステップS s 4 8 8）。なお、前述したステップS s 4 7 2の判断処理で、図18のステップS s 1 0 4～S s 1 1 8のループ処理に移行する前であった（NO）と副制御回路200が判断したときは、直ちにステップS s 4 8 8の処理へ移行する。所定時間待機すると、次に副制御回路200は、ステップS s 4 7 0でオンに電断処理済みフラグをオフにして（ステップS s 4 9 0）、例えば、図3の遊技情報記憶手段240の異常履歴記憶領域に記憶している電源瞬断の発生回数に「1」を加算して（ステップS s 4 9 2）、電源遮断処理を終了する。

【0294】

以上の処理を行うことで、例えばスロットマシン10の電源スイッチをオフにしたときに、図18のステップS s 1 1 2またはS s 1 1 4の処理を行っていた場合は、電源スイッチが再びオンにされると、図19のステップS s 1 5 8の処理を経た後、電源がオフにされたときに行っていた処理（例えば図20～図25に示した各種処理におけるいずれかのステップ）から、再開させることができる。ここで、電源の遮断後に、このような再開を行うことを「完全復帰」という。また、電源スイッチをオフにしたときに、図18のステップS s 1 0 4またはS s 1 0 6の処理を行っていた場合は、図19のステップS s 1 5 8の処理を経た後、電源スイッチが再びオンにされると、図18のステップS s 1 0 4から処理が再開されることになる。ここで、電源の再投入時に、このような再開を行うことを「通常復帰」という。

【0295】

図26（b）の電源遮断処理を行うことによって、副制御回路200における処理において、遊技者の利益に影響する処理（例えばサブボーナスに関する処理）を行っているとときに電源がオフになったときは、再び電源が供給されたときに、そのときに行っていた処理から再開させることができる。このため、遊技の途中で電源がオフになったことが、オフにならなかった場合に比べて、遊技者にとって不利に、または、有利に働くことはない。また、遊技者の利益に影響しない処理（例えば遊技に関係しない演出に関する処理）を行っているとときに電源がオフになったときは、必要最小限の情報のみを保存するため、電源がオフになったとき処理に関する負荷を軽減することができる。

【符号の説明】

【0296】

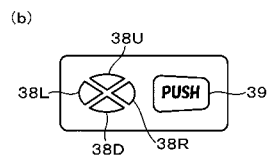
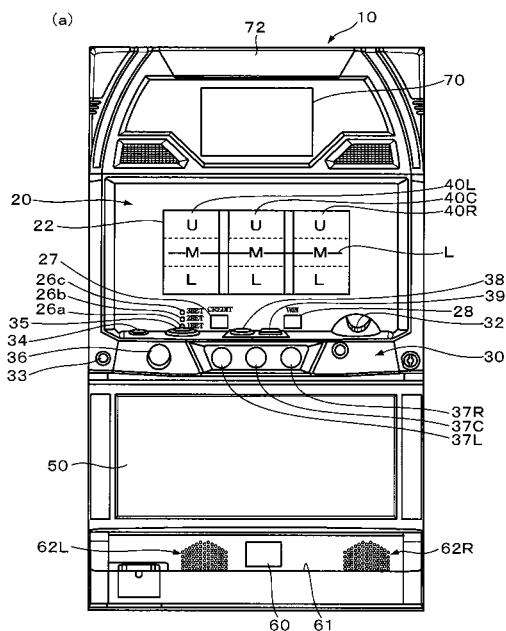
- 10 スロットマシン
- 26 a, 26 b, 26 c ベット数表示ランプ
- 27 クレジット数表示器
- 28 獲得枚数表示器
- 36 スタートスイッチ
- 37 L, 37 C, 37 R ストップスイッチ
- 38 方向ボタンスイッチ
- 39 決定ボタンスイッチ
- 40 L, 40 C, 40 R リール
- 64 L, 64 R スピーカ

- 7 0 表示装置
- 7 2 上部演出ランプ
- 8 4 外部集中端子基板
- 1 0 0 主制御回路
- 1 1 0 役抽選手段
- 1 2 0 設定変更手段
- 1 3 0 リール制御手段
- 1 4 0 フリーズ演出手段
- 1 5 0 疑似遊技演出手段
- 1 6 0 入賞判定手段
- 1 7 0 入賞処理手段
- 1 8 0 外部信号出力手段
- 1 9 0 遊技状態記憶手段
- 2 0 0 副制御回路
- 2 1 0 演出制御手段
- 2 2 0 報知遊技移行手段
- 2 3 0 疑似遊技演出報知手段
- 2 4 0 遊技情報記憶手段
- 2 5 0 記憶制御手段
- 5 0 0 情報入力手段
- 6 0 0 演出報知手段

10

20

【図 1】



【図 2】

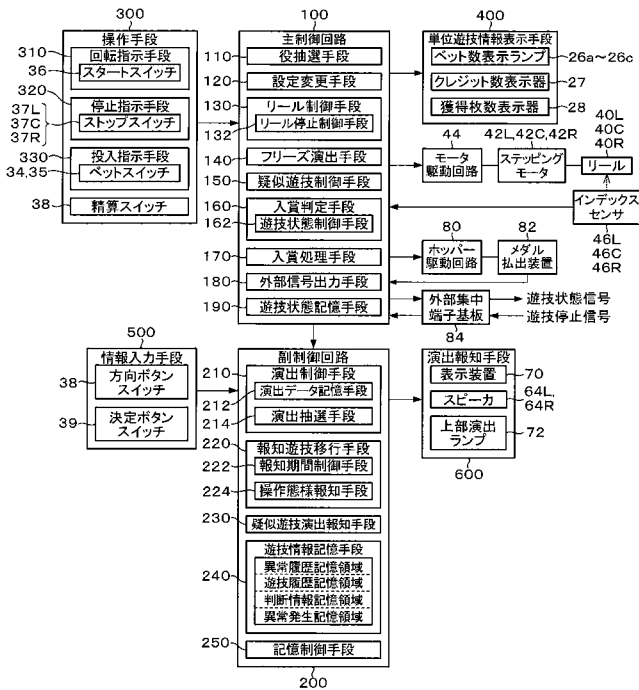
(a)

図柄番号	左リール	中リール	右リール
0			
20			
19			
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

(b)

図柄	図柄名称
	赤セブン
	青セブン
	リプレイ
	ベル
	チェリー
	スイカ
	樹木

【図3】



【図4】

役名称	図柄組合せ			抽出枚数		同時当選役						単独当選役
	左リール	中リール	右リール	通常	MB	複合A	複合B	複合C	複合D	複合E	特殊複合	
MB役	青7	青7	青7	0	1							○
再遊技役a	青7	青7	青7	0	1	○	○					
再遊技役b	青7	青7	青7	0	1	○	○					
再遊技役c	青7	青7	青7	0	1	○	○					
再遊技役d	青7	青7	青7	0	1	○	○					
小役1	青7	青7	青7	5	2			○	○	○		
小役2	青7	ANY	ANY	3	2							○
小役3a	青7	青7	青7	1				○	○	○		
小役3b	青7	青7	青7	1				○	○	○		
小役3c	青7	青7	青7	1				○	○	○		
小役3d	青7	青7	青7	1				○	○	○		
小役3e	青7	青7	青7	1					○		○	
小役3f	青7	青7	青7	1						○	○	

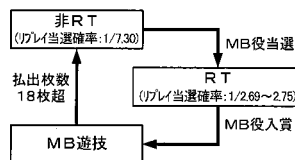
【図5】

抽選対象	置数						備考
	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6	
MB役	12000	12100	12200	12300	12400	12500	上段→非内部(非RT中) 下段→内部中(RT中)
複合A	12168	12118	12068	12018	11968	11918	左第1停止で再遊技役a、 中第1停止で再遊技役b、 右第1停止で再遊技役c入賞
複合B	12168	12118	12068	12018	11968	11918	左第1停止で再遊技役a、 中第1停止で再遊技役b、 右第1停止で再遊技役c入賞
小役2	5000	5100	5200	5300	5400	5500	
複合C	12000						左第1停止で小役1、それ以外はいずれかの小役3入賞
複合D	12000						中第1停止で小役1、それ以外はいずれかの小役3入賞
複合E	12000						右第1停止で小役1、それ以外はいずれかの小役3入賞
特殊複合	200						操作タイミングに応じて小役3e又は3fが入賞

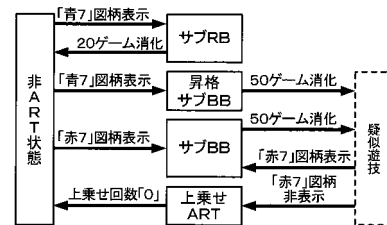
【図8】

抽選対象	当選確率						備考
	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6	
サブRB	1/450	1/399	1/393	1/406	1/415	1/504	副制御回路における遊技状態が「通常状態」のときに、役抽選で「特殊複合」が当選した場合、または、フリーズ演出抽選に当選した場合に、この抽選を行う。
昇格サブBB	1/1000	1/950	1/900	1/850	1/800	1/750	
サブBB	1/754	1/691	1/628	1/539	1/480	1/375	

【図6】



【図9】



【図7】

(a) フリーズ演出抽選(当選確率)

置数						備考
設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6	
11	12	13	14	15	16	役抽選とは別の抽選。 乱数範囲は0~8191
(1/745)	(1/683)	(1/630)	(1/585)	(1/546)	(1/512)	

(b) 疑似単位遊技回数抽選(上乗せART遊技中)

疑似単位遊技回数	当選確率	備考
0回	1/5	副制御回路における遊技状態が「上乗せART状態」のときに、役抽選で「特殊複合」が当選した場合、または、フリーズ演出抽選に当選した場合に、この抽選を行う。
3回	3/5	
7回	1/5	

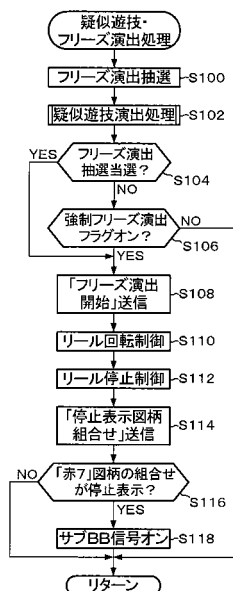
【図10】

遊技状態	開始	終了	判断条件・備考
サブRB	「青7」図柄表示	「青7」図柄表示から20G経過時	20G経過後、複合C〜E当選時に小役1が入賞しなかったとき。
昇格サブBB	「青7」図柄表示	「青7」図柄表示から50G経過時	20G経過後、複合C〜E当選時に小役1が入賞したとき。
サブBB	「赤7」図柄表示	「赤7」図柄表示から50G経過時	連チャン時は、サブBB終了直後の疑似遊技演出で「赤7」図柄表示
上乗せART	サブBB終了直後の疑似遊技で「赤7」図柄表示されず	上乗せ回数が「0」になるまで	サブBB終了直後の疑似遊技で「赤7」図柄が揃わず、かつ、複合C〜E当選時に小役1が入賞しなかったとき。

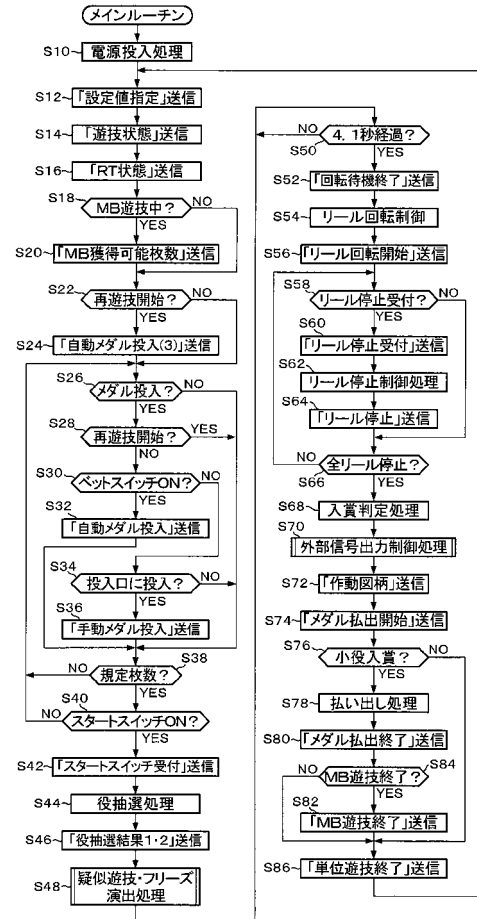
【図 1 1】

コマンド 名 称	送信タイミング	送信する情報	備 考
設定値指定	単位遊技開始時	設定値(1~6)	
遊技状態	「設定値指定」コマンド送信後	MB遊技/再遊技	
RT状態	「遊技状態」コマンド送信後	非RT/RT	
MB獲得可能枚数	MB遊技中、かつ、「RT状態」コマンド送信後	獲得枚数(1~18枚)	MB遊技中の残り獲得枚数
自動メダル投入(1)	1-ベットスイッチ操作時		ベットスイッチ
自動メダル投入(2)	最大ベットスイッチ操作時		または再遊技によるメダル投入
自動メダル投入(3)	最大ベットスイッチ操作時(MB遊技中)		
手動メダル投入	メダル投入口へのメダル投入時		
スタートスイッチ受付	スタートスイッチ操作受付時	3枚投入/2枚投入	
役抽選結果1	役抽選後	「ハズレ」(非RT中)、「複合A」~「複合E」、「特殊複合」、「小役2」、「全小役当選(MB中)のいずれか	
役抽選結果2	「役抽選結果1」コマンド送信後	MB役非当選/MB役当選	
疑似遊技演出開始	疑似遊技演出抽選に当選時	疑似遊技演出回数、異常チェック指示	3回または7回
操作順序抽選結果	リール回転開始直前	操作順序	6択
疑似遊技演出終了	疑似遊技演出の終了条件成立時		
フリーズ演出開始	フリーズ演出抽選後		
停止表示図柄組合せ	フリーズ演出実行時	入賞ラインに停止表示された各リールの図柄	
回転待機終了	4.1秒経過時		
左リール回転開始	左リール回転開始時		
中リール回転開始	中リール回転開始時		
右リール回転開始	右リール回転開始時		
左リール停止受付	左リール停止受付時	停止図柄番号(0~20)、滑りコマ数(1~5)	
中リール停止受付	中リール停止受付時		
右リール停止受付	右リール停止受付時		
リール停止	リール回転停止時		
全リール停止	全リール停止時	小役/MB役/再遊技役入賞、特定図柄組合せ表示	サブRB及びサブBBの開始図柄組合せ
メダル払出開始	「作動図柄表示」コマンド送信後	払出枚数(0~5)	
メダル払出終了	メダル払出終了時		
MB遊技終了	MB遊技終了時		
単位遊技終了	単位遊技終了時		
遊技制御停止	遊技停止信号入力時		外部から入力される信号
遊技制御再開	遊技停止信号停止判断時		

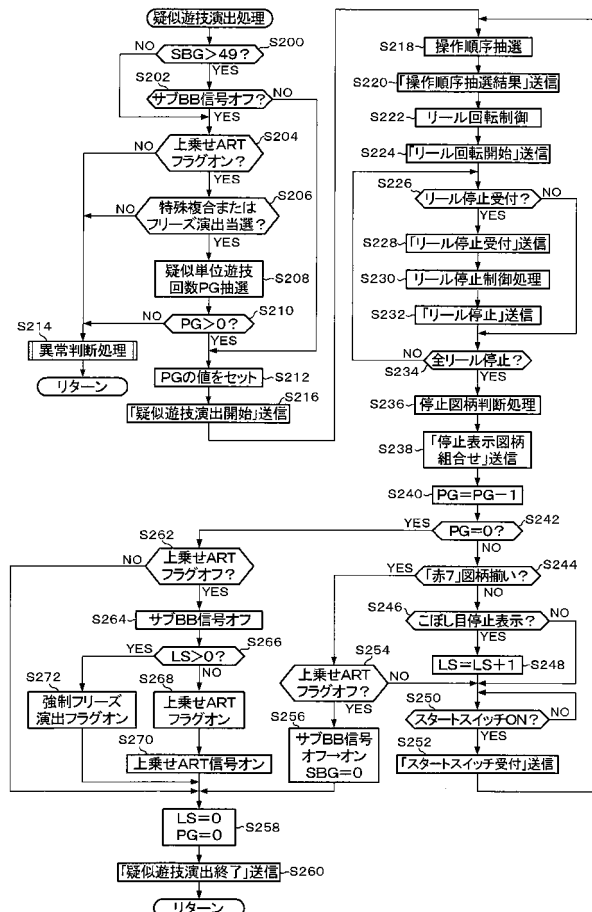
【図 1 3】



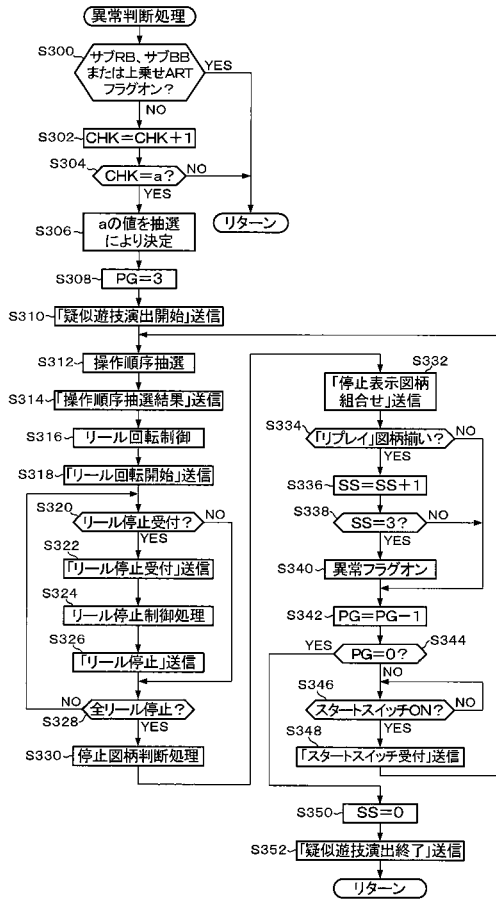
【図 1 2】



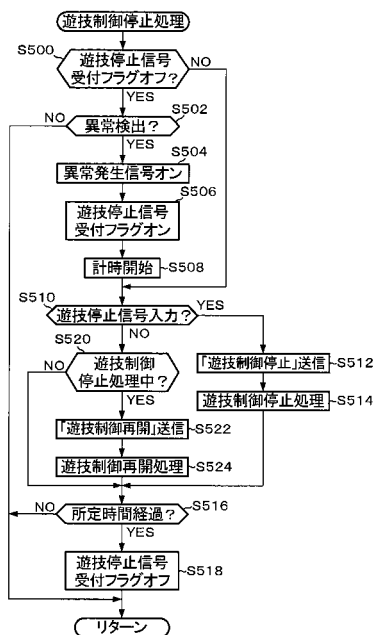
【図 1 4】



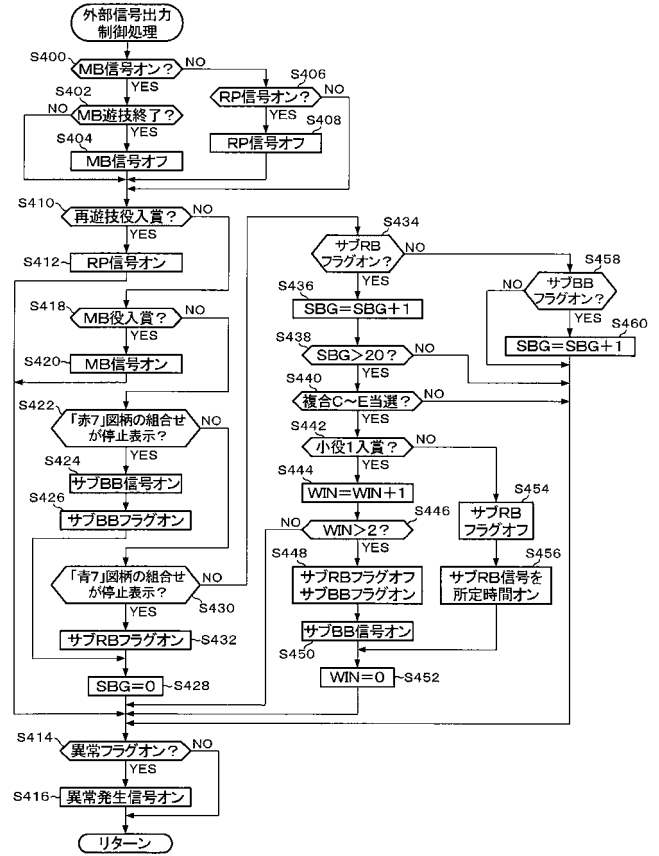
【図 15】



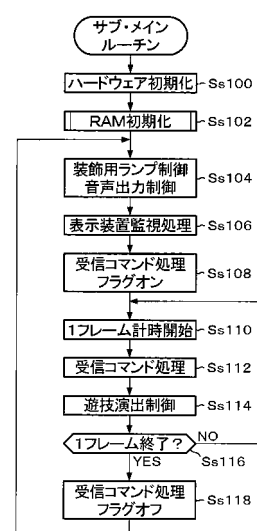
【図 17】



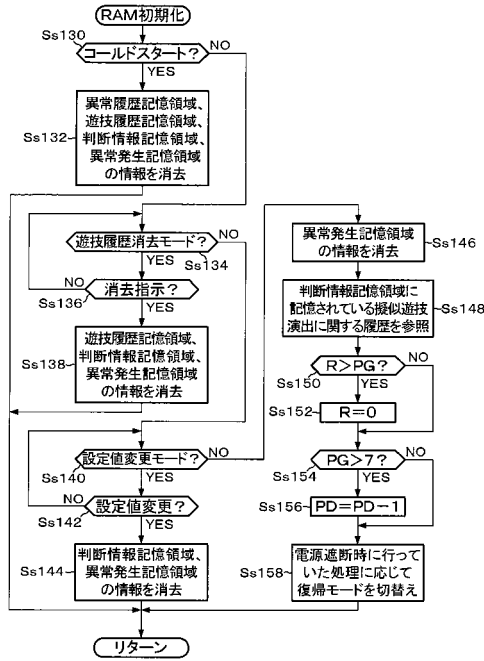
【図 16】



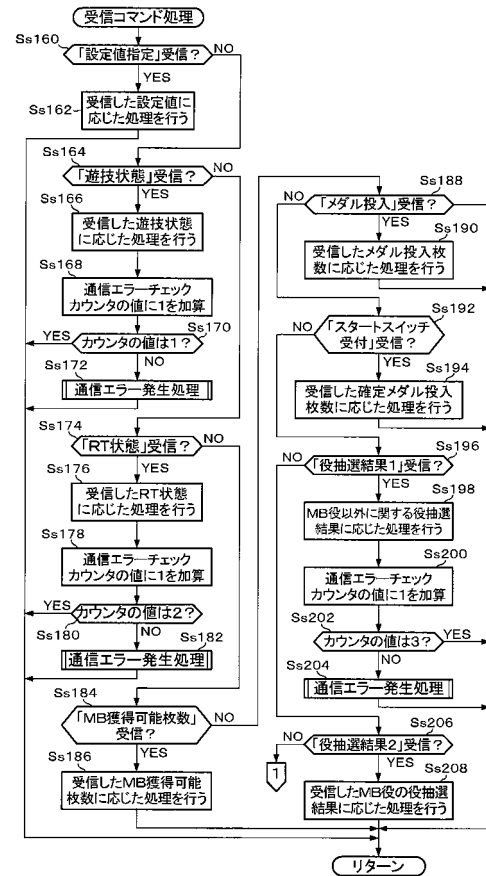
【図 18】



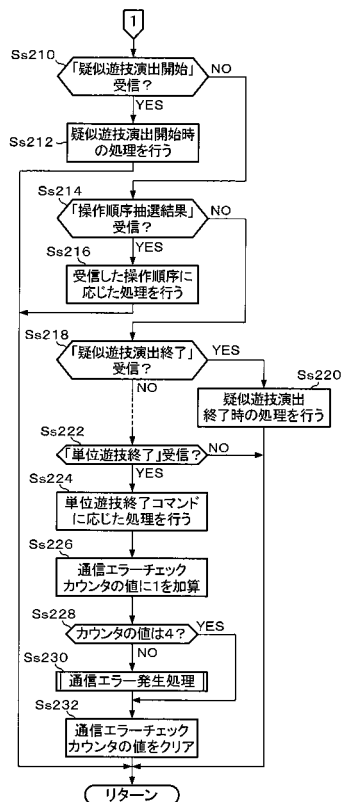
【図 19】



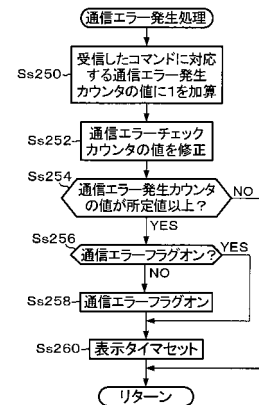
【図 20】



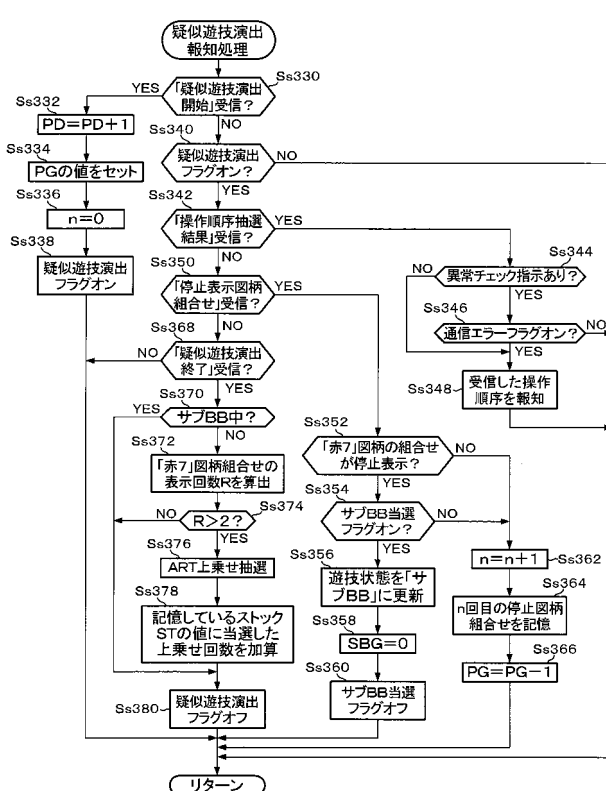
【図 21】



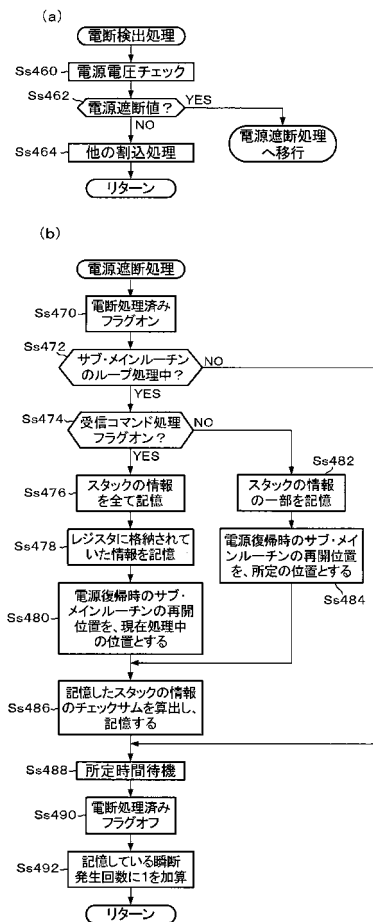
【図 22】



【 図 2 4 】



【 ㄨ 2 6 】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AC23 BA02 BA22 BA31 BA35 BB02 BB46 BB78 BB80
BB83 BB93 BB94 BB96 CA02 CA03 CA23 CA25 CA27 CB04
CB23 CB33 CB41 CB42 CC01 CC13 CC24 CD01 CD12 CD18
CD47 CD48 CD49 CD55 DA52 DA54 DA58 DA63 DA80 DB02
DB04 DB05 DB06 DB07 DB09 DB15 DB17 DB18 DB22 DB23