

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 1 部門第 2 区分
【発行日】平成27年9月10日 (2015.9.10)

【公開番号】特開2014-213079(P2014-213079A)
【公開日】平成26年11月17日 (2014.11.17)
【年通号数】公開・登録公報2014-063
【出願番号】特願2013-94448(P2013-94448)
【国際特許分類】

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

【 F I 】

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月28日 (2015.7.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技者が遊技媒体を投入するための投入口と、
前記投入口から投入された遊技媒体を電子的に貯留することが可能な貯留手段と、
複数のリールと、
前記リールごとに設けられた複数のストップスイッチと、
少なくとも役抽選を行う主制御手段と、を備え、
前記主制御手段は、
所定の条件を満たした状況下において、疑似遊技演出を開始し、
前記疑似遊技演出は、前記ストップスイッチの操作に基づき、回転中の前記リールを仮
停止させることが可能であり、
前記疑似遊技演出の終了後は、前記リールを再回転させ、前記役抽選の結果及び前記ス
トップスイッチの操作に基づき、前記リールを停止させることが可能であり、
前記主制御手段は、
すべての前記リールが仮停止している状況下においても、前記投入口から投入された遊
技媒体を前記貯留手段に貯留することが可能である
ことを特徴とするスロットマシン。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】スロットマシン

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、遊技媒体の投入によって遊技が可能となるスロットマシンに関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

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。

【 0 0 0 3 】

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。

【 0 0 0 4 】

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。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 5 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 3 0 4 8 3 7 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

前述したように、引用文献1に記載されているスロットマシンも含め、従来のスロットマシンは、遊技媒体を投入することによって遊技が可能になるが、この遊技媒体の投入については、遊技者の利便性を向上させることが望ましい。

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、遊技媒体の投入について遊技者の利便性を向上させたスロットマシン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 】

【 0 0 0 8 】

上述した課題を解決するために、本発明は、
遊技者が遊技媒体を投入するための投入口と、
前記投入口から投入された遊技媒体を電子的に貯留することが可能な貯留手段と、
複数のリールと、
前記リールごとに設けられた複数のストップスイッチと、
少なくとも役抽選を行う主制御手段と、を備え、
前記主制御手段は、
所定の条件を満たした状況下において、疑似遊技演出を開始し、
前記疑似遊技演出は、前記ストップスイッチの操作に基づき、回転中の前記リールを仮

停止させることが可能であり、

前記疑似遊技演出の終了後は、前記リールを再回転させ、前記役抽選の結果及び前記ストップスイッチの操作に基づき、前記リールを停止させることが可能であり、

前記主制御手段は、

すべての前記リールが仮停止している状況下においても、前記投入口から投入された遊技媒体を前記貯留手段に貯留することが可能である

ことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

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。

【 0 0 1 0 】

上述した発明によれば、疑似遊技演出中であっても貯留手段に遊技媒体を貯留させることができるため、例えば、疑似遊技演出の期間が長くなった場合に、その間に貯留手段に遊技媒体を貯留させることができない、といった制約がなくなり、遊技媒体の投入について遊技者の利便性を向上させることができる。

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

以上のように、本発明のスロットマシンによれば、遊技媒体の投入について遊技者の利便性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 2 】

【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。

【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 R A M 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 A R T 状態の移行を制御する A R T 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】

【0013】

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。

【0014】

[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 個のリール 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。リール 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ルテープが貼り付けられている。そして、表示窓 22 からは、リール 40 L , 40 C 及び 40 R が停止しているときに、各リールに印刷された 21 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 22 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 40 L , 40 C 及び 40 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。

【0015】

また、表示窓 22 には、リール 40 L , 40 C 及び 40 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 40 L , 40 C 及び 40 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 1 6 】

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 1 7 】

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 1 8 】

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 1 9 】

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。なお、スロットマシン 1 0 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。

【 0 0 2 0 】

さらに、メダル投入口 3 2 と、最大ベットスイッチ 3 5 との間には、遊技者がスロットマシン 1 0 へ情報を入力するための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 が設けられている。方向ボタンスイッチ 3 8 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 3 8 U 、右方向を指示する右方向スイッチ 3 8 R 、下方向を指示する下方向スイッチ 3 8 D 、および左方向を指示する左方向スイッチ 3 8 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 3 9 は、光が透過する部材で形成され、その内部には L E D などの光源が設けられている。また、決定ボタンスイッチ 3 9 の上面 (操作面) には “ P U S H ” の文字が印刷されている。これら各種ボタンスイッチ 3 8 , 3 9 を用いて入力する情報の内容については後述する。

【 0 0 2 1 】

メダル投入口 3 2 から、または、各種ベットスイッチ 3 4 , 3 5 を操作することにより、スロットマシン 1 0 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 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c が順次点灯していく。そして、前述した主制御回路 1 0 0 の R A M (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 2 7 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 3 2 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 1 0 0 の R A M 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 2 7 に表示されている値が増加する。

【 0 0 2 2 】

操作パネル部 3 0 の正面左側には、スタートスイッチ 3 6 が傾動可能に設けられている。スタートスイッチ 3 6 は、遊技者がスロットマシン 1 0 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 2 6 a , 2 6 b , 2 6 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 3 6 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 3 6 を傾動操作すると、前述した 3 つのリール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R が一斉に回転を開始する。これにより、リール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R の各外周面に印刷された図柄は、表示窓 2 2 において上から下へと移動 (スクロール) 表示される。

【 0 0 2 3 】

操作パネル部 3 0 の正面中央部には、3 つのストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C 及び 3 7 R が設けられている。ここで、ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C 及び 3 7 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 3 7 L は左リール 4 0 L に対応し、中ストップスイッチ 3 7 C は中リール 4 0 C に対応し、右ストップスイッチ 3 7 R は右リール 4 0 R に対応している。ストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C 及び 3 7 R は、3 つのリール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 R の回転速度が所定の定常回転速度 (例えば、8 0 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。

【 0 0 2 4 】

そして、遊技者が左ストップスイッチ 3 7 L を押動操作したときには、左リール 4 0 L が停止し、中ストップスイッチ 3 7 C を押動操作したときには、中リール 4 0 C が停止し、右ストップスイッチ 3 7 R を押動操作したときには、右リール 4 0 R が停止する。このとき、3 つのリール 4 0 L , 4 0 C 及び 4 0 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 2 2 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 1 0 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 2 5 】

操作パネル部 3 0 の左側には、精算スイッチ 3 3 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 2 7 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 3 6 の操作が有効となるまでの間とする。

【 0 0 2 6 】

操作パネル部 3 0 の下側には、スロットマシン 1 0 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 5 0 が配設されている。下部パネル 5 0 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 6 0 が設けられている。例えば、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 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６４Ｒ，６４Ｌ（後述する）から発せられた音を外部へ通すための透音孔６２Ｒ，６２Ｌが設けられている。

【００２７】

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３７Ｌ，３７Ｃ，３７Ｒ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４０Ｌ，４０Ｃ，４０Ｒ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。

【００２８】

[リール図柄の説明]

次に、図２を参照して、リール４０Ｌ、４０Ｃ及び４０Ｒ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４０Ｌ、４０Ｃ及び４０Ｒ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「リプレイ」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。

【００２９】

また、リール４０Ｌ、４０Ｃ及び４０Ｒ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」～「２０」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１００のＲＯＭ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１０が、表示窓２２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４０Ｌ、４０Ｃ及び４０Ｒ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。

【００３０】

また、リール４０Ｌ、４０Ｃ及び４０Ｒが回転すると、表示窓２２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２２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「１９」，「２０」，「０」が表示されると、引き続き、図柄番号図柄番号「２０」，「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「20」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。

【0031】

[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10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10の制御回路は、主制御回路100と副制御回路200とによって構成されており、主制御回路100（遊技制御手段）は、スロットマシン10における単位遊技の制御を行い、副制御回路200は（演出制御手段）、主制御回路100から送信された情報に基づいてスロットマシン10で行われる演出の制御を行っている。なお、主制御回路100と副制御回路200との間の情報伝達は、主制御回路100から副制御回路200への一方向に限られており、副制御回路200から主制御回路100に対して何らかの情報が直接送信されることはない。

【0032】

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100は、CPU、ROM、RAM、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、CPU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0～65535の数値範囲で疑似乱数を発生している。主制御回路100には、操作手段300と、単位遊技情報表示手段400と、モータ駆動回路44と、インデックスセンサ46L, 46C, 46Rと、ホッパー駆動回路80およびメダル払出装置82と、外部集中端子基板84とが電氣的に接続されている。

【0033】

操作手段300は、スタートスイッチ36からなる回転指示手段310と、3つのストップスイッチ37L, 37C及び37Rからなる停止指示手段320と、1-ベットスイッチ34および最大ベットスイッチ35からなる投入指示手段330と、精算スイッチ33とによって構成されている。また、単位遊技情報表示手段400は、図1(a)に示したベット数表示ランプ26a～26cと、クレジット数表示器27と、獲得枚数表示器28とによって構成されている。

【0034】

モータ駆動回路44は、主制御回路100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42L, 42C, 42R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46L, 46C, 46Rは、リール40L, 40C, 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。

【0035】

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。

【0036】

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。

【0037】

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くようにする。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。

【0038】

< 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。

【0039】

< 役抽選手段の説明 >

役抽選手段 110 は、遊技者によるスタートスイッチ 36 の操作に応じて、主制御回路 100 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 10 では、予め定められている役として、図 4 に示す様に、MB 役、再遊技役 a ~ d、小役 1、小役 2、小役 3 a ~ 3 f の 13 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「ANY」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 40L の「スイカ」図柄が中段 M に停止すれば、中リール 40C および右リール 40R が回転中であっても入賞が確定することになる。

【0040】

図 4 に示した各役について、まず、MB 役は、入賞すると次の単位遊技から MB 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 18 枚のメダルが払い出されると、当該 M B 遊技が終了する。

【0041】

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。

【0042】

また、図 4 に示すように、役抽選手段 110 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。

【0043】

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。

【0044】

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。すなわち、M B 役が入賞するまで、M B 役を入賞させることができる状態が継続する。以下、M B 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 M B 役が抽選対象とはされないため、M B 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、M B 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。

【0045】

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、M B 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。

【００４６】

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。

【００４７】

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。

【００４８】

< 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。

【００４９】

< 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。

【００５０】

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。

【0051】

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。

【0052】

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。

【0053】

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。

【0054】

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40L, 40C, 40Rに各々配置されている「ベル」図柄と、左リール40L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40L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、MB遊技中であっても、遊技者による左ストップスイッチ37L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、MB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132は、左ストップスイッチ37L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。

【0055】

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40L, 40C, 40R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40L, 40C, 40R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。

【0056】

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132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37L, 37C, 37R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。

【0057】

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。

【0058】

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。

【0059】

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。

【0060】

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。

【0061】

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。

【0062】

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。

【0063】

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。

【0064】

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。

【0065】

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 40 L については「リプレイ」図柄が、中リール 40 C および右リール 40 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 37 L, 37 C, 37 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。

【0066】

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 132 は、ストップスイッチ 37 L, 37 C, 37 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 37 L, 37 C, 37 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 6 7 】

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 6 8 】

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 6 9 】

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 0 】

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 1 】

< 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乘せ 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り、「設定」の値が大きくなる程、置数の値が大きくなる（すなわち、当選確率が高くなる）になっている。

【 0 0 7 2 】

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 37L, 37C, 37R 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 40L, 40C, 40R 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 40L, 40C, 40R を定速まで加速して単位遊技を再開する。

【0073】

< 疑似遊技演出手段の説明 >

図 3 に戻り、疑似遊技演出手段 150 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 36 の操作によって、リール 40L, 40C, 40R を回転させ、ストップスイッチ 37L, 37C, 37R 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。

【0074】

疑似遊技演出手段 150 は、通常遊技中もしくは上乗せ ART 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 BB 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 40L, 40C, 40R 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。

【0075】

また、疑似遊技演出手段 150 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 190 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 37L, 37C, 37R 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。

【0076】

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。

【0077】

< 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。

【0078】

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。

【0079】

< 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。

【0080】

< 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。

【0081】

< 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 / MB 遊技中の種別、サブ RB / サブ BB / 上乗せ ART の種別など）、メダル払出枚数の残り枚数、MB 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 100 は、遊技状態記憶手段 190 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。

【0082】

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 200 は、CPU、ROM、RAM、音声や画像を生成するための各種専用 IC や、主制御回路 100、情報入力手段 500 および演出報知手段 600 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 200 は、主制御回路 100 の他にも、情報入力手段 500 および演出報知手段 600 と電氣的に接続している。ここで、情報入力手段 500 は、図 1 (b) に示した方向ボタンスイッチ 38 および決定ボタンスイッチ 39 を含んで構成されている。また、演出報知手段 600 は、図 1 (a) に示した表示装置 70 および上部演出ランプ 72 と、スロットマシン 10 の下方内部に設けられたスピーカ 64L, 64R と、を含んで構成されている。

【0083】

< 副制御回路の機能ブロック >

次に、副制御回路 200 の機能ブロックについて説明する。副制御回路 200 は、主に演出制御手段 210 と、報知遊技移行手段 220 と、疑似遊技演出報知手段 230 と、遊技情報記憶手段 240 と、記憶制御手段 250 とを含んでいる。

【0084】

< 演出制御手段の説明 >

演出制御手段 210 は、演出データ記憶手段 212 と、演出抽選手段 214 とを有し、単位遊技中に演出報知手段 600 が実行する演出を制御する。演出データ記憶手段 212 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 72 の点滅パターンデータ等を記憶している。演出抽選手段 214 は、主制御回路 100 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 210 は、演出抽選手段 214 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 600 へ出力する。

【0085】

< 報知遊技移行手段の説明 >

報知遊技移行手段 220 は、報知期間制御手段 222 および操作態様報知手段 224 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 ART 遊技と称する。ART 遊技では、前述した役抽選手段 110 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 37L, 37C, 37R 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 37L, 37C, 37R 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。

【0086】

また、前述したように本実施形態における ART 遊技が行われる遊技状態（以下、「ART 状態」ともいう）には、サブ RB、サブ BB および上乗せ ART 遊技の 3 つの状態がある。サブ RB は、連続して 20 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、ART 遊技が行われる遊技状態である。サブ BB は、連続して 50 ゲームの間、ART 遊技が行われる遊技状態である。上乗せ ART 遊技は、サブ BB の終了時に、ストック（ART 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。

【0087】

報知期間制御手段 222 は、ART 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 100 の役抽選手段 110 で特殊複合が決定されたとき、または、フリーズ演出手段 140 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 BB およびサブ RB に加え、昇格サブ BB 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 BB は、サブ BB と同様に、連続して 50 ゲームの間、ART 遊技が行われる遊技状態であるが、開始条件がサブ RB と同じであるため、開始当初は、サブ RB が開始したのか、昇格サブ BB 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 BB においては、サブ RB の終了条件が成立しても（開始から 20 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 ART 状態が昇格サブ BB であることがわかる。昇格サブ BB はサブ BB 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 BB」といった場合は、昇格サブ BB を含むものとする。また、サブ BB 昇格サブ BB およびサブ RB をまとめて、「サブボーナス」という。

【 0 0 8 8 】

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、20 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、50 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、50 ゲーム行われるとサブ B B が終了する。

【 0 0 8 9 】

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 25 ゲーム目（前半の 25 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 26 ゲーム目から 50 ゲーム目（後半の 25 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 25 ゲームの間、毎ゲーム行うものとする。

【 0 0 9 0 】

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、10 ゲームの間、上乘せ A R T 状態へ移行する。上乘せ 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、10 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、上乘せ抽選を行い、当選すると上乘せ A R T 状態の残りゲーム数に 10 ゲームが加算される。そして残りゲーム数が「0」になると、上乘せ A R T 状態を終了して非 A R T 状態へ移行する。

【 0 0 9 1 】

前述したように、副制御回路 200 から主制御回路 100 への情報の伝達は行われないため、主制御回路 100 は直接的には A R T 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 A R T 状態を把握することができる。すなわち、非 A R T 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 R B へ移行していたとみなすことができる。また、非 A R T 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 B B へ移行したとみなすことができる。

【 0 0 9 2 】

また、非 A R T 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 B B 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 B B が終了したとみなすことができる。さらに、サブ B B 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 B B 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 A R T 状態へ移行したとみなすことができる。そして、上乘せ A R T 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

乗せ A R T 状態が終了したとみなすことができる。

【 0 0 9 3 】

図 3 に戻り、操作態様報知手段 2 2 4 は、報知期間制御手段 2 2 2 によって A R T 遊技（サブ R B、昇格サブ B B、サブ B B または上乘せ A R T 状態）が開始されると、主制御回路 1 0 0 の役抽選手段 1 1 0 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 7 0 に表示される画像や、スピーカ 6 4 L , 6 4 R 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。

【 0 0 9 4 】

< 疑似遊技演出報知手段の説明 >

疑似遊技演出報知手段 2 3 0 は、疑似遊技演出中に、主制御回路 1 0 0 の疑似遊技演出手段 1 5 0 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 2 2 4 と同様の報知態様を採用することができる。

【 0 0 9 5 】

< 遊技情報記憶手段の説明 >

遊技情報記憶手段 2 4 0 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。

【 0 0 9 6 】

< 記憶制御手段の説明 >

記憶制御手段 2 5 0 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 2 4 0 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 2 4 0 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。

【 0 0 9 7 】

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 2 0 0 は、図 3 に示した情報入力手段 5 0 0 から入力された要求に応じて遊技情報記憶手段 2 4 0 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 5 0 0 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。

【 0 0 9 8 】

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。

【 0 0 9 9 】

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 0 】

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 ID 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。

【 0 1 0 1 】

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。

【 0 1 0 2 】

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 0 3 】

(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。

(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 0 4 】

(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 0 5 】

(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、M B 遊技中は自動メダル投入 (2) コマンドが、M B 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。

(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。

【 0 1 0 6 】

(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 M B 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 R T 」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、M B 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

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、M B 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、M B 役が当選していることが送信される。

【 0 1 0 7 】

(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 2 0 0 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。

【 0 1 0 8 】

(1 0) 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 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R 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。

(1 1) 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ときは、副制御回路 2 0 0 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。

【 0 1 0 9 】

(1 2) 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。

【0110】

(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。

【0111】

(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。

【0112】

(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。

(19) 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（MB 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、MB 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。

【0113】

(20) 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。

(21) MB 遊技終了コマンド

MB 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、MB 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。

(22) 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。

【0114】

(23) 遊技制御停止コマンド

外部集中端子基板84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。

(24) 遊技制御再開コマンド

外部集中端子基板84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。

【0115】

[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。

【0116】

主制御回路における制御処理の説明

まず、図12～図17に示すフローチャートを参照して、主制御回路100が行う処理について説明する。

【0117】

<メインルーチンの説明>

図12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10の電源が投入されると、主制御回路100は、スロットマシン10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S10)。次に、主制御回路100は、スロットマシン10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200へ送信する(ステップS12)。そして、これから行う単位遊技がMB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200へ送信する(ステップS14)。さらに、現在のRT状態が、非RT中であるのか、RT中であるのかを示す情報を含んだRT状態コマンドを副制御回路200へ送信する(ステップS16)。

【0118】

次に、主制御回路100は、現在の遊技状態がMB遊技中であるか否かを判断し(ステップS18)、MB遊技中である(YES)と判断したときは、MB遊技の終了条件が成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)。

【0119】

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）。

【0120】

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。

【0121】

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。

【0122】

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S46）。

【0123】

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S48）。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S50）。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S52）。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S54）、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S56）。

【0124】

なお、主制御回路100は、ステップS48の疑似遊技・フリーズ演出処理を行ったときは、ステップS54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 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R 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 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R の回転を開始する際に、一旦、前回の単位遊技で表示窓 2 2 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。

【 0 1 2 5 】

次に主制御回路 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 5 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、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 6 0)。これにより、副制御回路 2 0 0 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。

【 0 1 2 6 】

ステップ S 6 0 の処理を行うと、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 6 2)。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 1 3 2 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 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する (ステップ S 6 4)。次に主制御回路 1 0 0 は、全てのリールが停止したか否かを判断し (ステップ S 6 6)、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 5 8 の処理へ戻る。これに対して、全てのリールが停止した (Y E S) 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 6 8)。このとき、 M B 役が入賞したと判定した場合は、遊技状態を「内部中」から「 M B 遊技」に更新する。

【 0 1 2 7 】

次に主制御回路 1 0 0 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 8 4 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 7 0)。この外部信号出力制御処理の内容については、図 1 6 を参照して後に詳しく説明する。次いで主制御回路 1 0 0 は、ステップ S 6 8 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 2 0 0 へ送信する (ステップ S 7 2)。また、主制御回路 1 0 0 は、入賞判定の結果に応じて払い出すメダルの枚数 (0 ~ 5 枚) の情報を含むメダル払出開始コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信する (ステップ S 7 4)。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の枚数は 0 枚となる。

【 0 1 2 8 】

次に主制御回路 1 0 0 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 S 7 6)。そして、いずれかの小役が入賞した (Y E S) と判断したときは、図 3 に示したホッパー駆動回路 8 0 を制御してメダル払出装置 8 2 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 S 7 8)。そして、メダルの払い出し終わると、主制御回路 1 0 0 は、メダル払出終了コマンドを副制御回路 2 0 0 へ送信し (ステップ S 8 0)、 M B 遊技の終了条件が成立したか否かを判断する (ステップ S 8 4)。現在の遊技状態が「 M B 遊技」中であり、当該 M B 遊技中におけるメダルの払出枚数が 1 8 枚を超えた (Y E S) と判断すると、主制御回路 1 0 0 は、 M B 遊

技終了コマンドを副制御回路 200 へ送信し（ステップ S 8 4）、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 S 8 6）。

【0129】

これに対して、ステップ S 8 2 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 S 8 6 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 S 1 2 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 S 1 2 ～ S 8 6 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。

【0130】

< 疑似遊技・フリーズ演出処理の説明 >

次に、図 1 2 のステップ S 4 8 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 1 3 ～ 図 1 5 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 1 2 のステップ S 4 8 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 S 1 0 0）。そして、主制御回路 100 は、図 1 4 および図 1 5 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 S 1 2 0）。

【0131】

次に主制御回路 100 は、ステップ S 1 0 2 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 S 1 0 4）。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 S 1 0 6）。この強制フリーズ演出フラグは、図 1 4 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（S 1 0 6, 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 1 2 のステップ S 5 0 へ移行する。

【0132】

これに対して、フリーズ演出抽選に当選した（S 1 0 4, YES）または強制フリーズ演出フラグがオン（S 1 0 6, 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 S 1 0 8）、リールの回転制御を開始する（ステップ S 1 1 0）。このリール回転制御では、リール 40 L, 40 C, 40 R 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。

【0133】

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 S 1 1 2）。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（S 1 0 6, YES）、「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」の図柄組合せが表示されるようにする。

【0134】

ステップ S 1 1 4 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 S 1 1 6）。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 8 4 を介して出力されるサブ BB 信号をオンにして（ステップ S 1 1 8）、図 1 3 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。

【0135】

< 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）。

【0136】

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）。

【0137】

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。

【0138】

また、主制御回路100が、ステップS204の判断処理で上乗せARTフラグをオフ（NO）と判断したとき、ステップS206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（NO）と判断したとき、または、ステップS210の判断処理でPGの値が0に決定された（NO）と判断したときは、異常判断処理を行う（ステップS214）。この異常判断処理の詳細な内容については、図15を参照して後に説明する。

【0139】

ステップS214の処理によって、RAMに記憶されている疑似単位遊技回数PGの値を更新すると、次に主制御回路100は、副制御回路200へ疑似遊技演出開始コマンドを送信する（ステップS216）。そして、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「赤7」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。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 200 へ送信する（ステップ S 220）。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。

【0140】

次に主制御回路 100 は、リール 40L, 40C, 40R の回転を開始し（ステップ S 222）、図 12 のステップ S 56 の処理と同様に、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 224）。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 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 226）。なお、ステップ S 226 へ移行することと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 80 回転）でもよいし、定速以外の速度であってもよい。

【0141】

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、図 12 のステップ S 60 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 200 へ送信する（ステップ S 228）。次に主制御回路 100 は、操作されたストップスイッチが、ステップ S 218 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 230）。

【0142】

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 190 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 100 は「ベル」図柄または「リプレイ」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「リプレイ」図柄以外の図柄を入賞ライン L 上に停止表示させる。

【0143】

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。

【0144】

ステップ S 230 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 S 232）、全てのリールが停止したか否かを判断する（ステップ S 234）。そして、主制御回路 100 が、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 226 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 S 236）。そして、図 13 のステップ S 114 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 S 238）。

【0145】

次に主制御回路 100 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 240）、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 242）。疑似単位遊技回数 P G の値が「1」以上（NO）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 S 244）。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（NO）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 S 246）。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 L S の値に「1」を加算して（ステップ S 248）、スタートスイッチ 36 の操作受付状態となる（ステップ S 250）。

【0146】

ここで、ステップ S 250 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 S 250 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 S 250 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 S 252）、その後ステップ S 218 の処理へ戻り、次の疑似単位遊技のための制御を行う。

【0147】

また、ステップ S 244 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 S 254）。そして、上乗せ ART フラグの状態がオンになっている（NO）と判断したときは、ステップ S 250 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 S 256）。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。

【0148】

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 L S および単位疑似遊技回数 P G の値を「0」にクリアし（ステップ S 258）、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して（ステップ S 260）、図 14 の疑似遊技演出処理を終了する。これにより、主制御回路 100 は、図 13 のステップ S 104 の処理へ移行する。

【0149】

前述したステップ S 242 の判断処理で、主制御回路 100 が、疑似遊技回数 P G の値を「0」と判断すると（YES）、次いで 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 S 262）。そして、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 信号をオフにして（ステップ S 264）、RAM 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 266）。

【0150】

目押し失敗回数 L S の値が「0」とであると判断したときは、上乗せ ART フラグをオンにして（ステップ S 268）、所定時間だけ、上乗せ ART 信号をオンにする（ステップ S 270）。すなわち、サブ BB が終了して、上乗せ ART 遊技が開始されたものとして

扱う。なお、図10を参照して説明したように、ステップS270で上乘せART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、上乘せART信号をオフにしてもよい。また、上乘せART信号をオフにする際に、併せて上乘せARTフラグをオフにしてもよい。

【0151】

また、ステップS266の判断処理で、目押し失敗回数LSの値が「1」以上である（YES）と、主制御回路100が判断したときは、図13のステップS106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S270）。すなわち、ステップS262の判断処理で主制御回路100がYES（上乘せARTフラグオフ）と判断したときは、サブBB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、正解押し順とおりに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。

【0152】

以上のように、ステップS270の処理によって上乘せART信号をオンにするか、ステップS272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S258以降の処理を行って、図14の疑似遊技演出処理を終了する。また、前述したステップS262の判断処理で、上乘せARTフラグがオン（NO）であると主制御回路100が判断したときは、そのままステップS258以降の処理を行い、上乘せART遊技が継続するものとして扱う。

【0153】

なお、図14に示した疑似遊技演出処理では、ステップS208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S218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PG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200にも記憶させておき、主制御回路100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。

【0154】

また、いずれも疑似単位遊技回数PG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14のステップS218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PGの値を予め定めずに、疑似遊技演出の内容として、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、各単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。

【0155】

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。

【0156】

< 異常判断処理の説明 >

次に、図 14 のステップ S 214 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 フラグおよび上乗せ 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 S 300）。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 S 104 の処理へ移行する。

【0157】

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 S 302）、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 S 304）。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。

【0158】

ステップ S 304 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 S 306）。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 S 308）、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 S 310）。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。

【0159】

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 S 312）。ここでは、図 14 のステップ S 218 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 S 222 の処理と同様にリール 40L、40C、40R の回転を開始し（ステップ S 316）、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 318）。

【0160】

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 100 は、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 320）。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（YES）と判断したときは、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 322）。そして主制御回路 100 は、操作されたストップスイッチが、ステップ S 312 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 324）。

【0161】

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 190 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、各リールを停止させる。

【 0 1 6 2 】

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）。

【 0 1 6 3 】

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。

【 0 1 6 4 】

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制御を行う。

【 0 1 6 5 】

一方、ステップ S 3 4 4 の判断処理で、主制御回路 1 0 0 が、疑似単位遊技回数 P G の値が「0」（Y E S）と判断したときは、目押し成功回数 S S の値を「0」にクリアし（ステップ S 3 5 0）、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する（ステップ S 3 5 2）。そして、主制御回路 1 0 0 は、図 1 5 の異常判断処理を終了して、図 1 3 のステップ S 1 0 4 の処理へ移行する。

【 0 1 6 6 】

なお、図 1 5 のステップ S 3 2 4 および前述した図 1 4 のステップ S 2 3 0 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 5 0 0 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。

【 0 1 6 7 】

また、通常の単位遊技では、主制御回路 1 0 0 は、左ストップスイッチ 3 7 L が操作されたときは左リール 4 0 L の停止制御を行い、中ストップスイッチ 3 7 C が操作されたときは中リール 4 0 C、右ストップスイッチ 3 7 R が操作されたときは右リール 4 0 R 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 4 0 L、4 0 C、4 0 R 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。

【 0 1 6 8 】

また、前述したように、図 1 2 に示したメインルーチンのステップ S 5 4 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 4 0 L、4 0 C、4 0 R 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 1 4 のステップ S 2 2 2 および図 1 5 のステップ S 3 1 6 におけるリール回転制御において、リール 4 0 L、4 0 C、4 0 R 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 1 4 のステップ S 2 0 8 の処理で疑似単位遊技回数 P G 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。

【 0 1 6 9 】

これにより、例えば疑似遊技演出が行われるときは、P G 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 2 0 0 へ送信するようにしてもよい。これにより、副制御回路 2 0 0 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。

【 0 1 7 0 】

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 3 7 L、3 7 C、3 7 R 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 3 2 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 1 0 にメダルをクレジットさせることができる。

【 0 1 7 1 】

< 疑似遊技・フリーズ演出処理の説明 >

次に、図 1 2 のステップ S 7 0 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 1 6 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 1 0 0 は、図 1 2 のステップ S 7 0 の処理へ進むと、まず、外部集中端子基板 8 4 へ主力する M B 信号がオンになっているか否かを判断し（ステップ S 4 0 0）、M B 信号がオンになっている（Y E S）と判断したときは、M B 遊技の終了条件（M B 遊技中のメダル払出枚数が 1 8 枚を越えた）が成立したか否かを判断する（ステップ S 4 0 2）。そして、M B 遊技の終了条件が成立した（Y E S）と判断したときは、M B 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。

【0172】

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。

【0173】

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。

【0174】

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。

【0175】

また、ステップS422の判断処理で、主制御回路100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（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、「青7 - 青7 - 青7」であるか否かを判断する（ステップS430）。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（YES）と、主制御回路100が判断したときは、RAMに記憶されているサブRBフラグの状態をオンにして（ステップS432）、ステップS428でSBGの値を「0」にクリアした後、上述したステップS414以降の処理を行う。

【0176】

さらに、ステップS430の判断処理で、主制御回路100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（NO）と、判断したときは、次に、RAMに記憶されているサブRB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S434）。そして、サブRBフラグの状態がオンになっている（YES）と主制御回路100が判断したときは、RAMに記憶されているサブボーナス中に行ったゲーム数SBGの値に「1」を加算して（ステップS436）、SBGの値が21以上にな

ったか否かを判断する（ステップS 4 3 8）。

【0 1 7 7】

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 7 8】

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 7 9】

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 0】

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（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（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。なお、サブB Bが終了したか否か判断や、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 1】

< 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 2】

まず、主制御回路 100 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 S500）。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 100 が判断したときは、スロットマシン 10 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 S502）。

【0183】

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、メダル払出装置のメダルの有無などが挙げられる。また、図 15 に示した異常判定処理のステップ S340 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 S502 の判断対象となる異常の種類は、スロットマシン 10 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。

【0184】

ステップ S502 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 100 が判断したときは、直ちに図 17 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 100 が判断したときは、図 16 のステップ S416 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 84 を介して外部に出力する（ステップ S504）。次いで主制御回路 100 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 S506）、計時を開始する（ステップ S508）。そして、主制御回路 100 は、外部集中端子基板 84 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 S510）。なお、ステップ S500 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 100 が判断したときは、直ちにステップ S510 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。

【0185】

ステップ S510 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 100 が判断したときは、副制御回路 200 に対して遊技制御停止コマンドを送信する（ステップ S512）。これにより、副制御回路 200 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 100 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 S514）、ステップ S506 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 S516）。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。

【0186】

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。

【0187】

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。

【0188】

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。

【0189】

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。

【0190】

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。

【0191】

<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Ss100）。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Ss102）。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。

【0192】

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Ss104）。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Ss106）、受信コマンド処理フラグをオンにする（ステップSs108）。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Ss110）、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S

s 1 1 2)。

【 0 1 9 3 】

そして副制御回路 2 0 0 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 S s 1 1 0 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 S s 1 1 6)。副制御回路 2 0 0 が、未だ 1 フレームが終了していない (N O) と判断したときは、ステップ S s 1 1 0 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 (Y E S) と副制御回路 2 0 0 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 S s 1 1 8)、ステップ S s 1 0 4 の処理に戻る。

【 0 1 9 4 】

このように、副制御回路 2 0 0 は、スロットマシン 1 0 0 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 1 0 0 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。

【 0 1 9 5 】

< R A M 初期化の説明 >

次に、図 1 8 のステップ S s 1 0 2 に示した R A M 初期化の内容について、図 1 9 のフローチャートを参照しつつ説明する。

図 1 9 の R A M 初期化を開始すると、副制御回路 2 0 0 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 S s 1 3 0)。ここで副制御回路 2 0 0 は、例えば、図 1 8 のステップ S s 1 0 0 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 2 0 0 が備える R A M のチェックサムの結果が不適当と判断された場合 (例えばスロットマシン 1 0 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。

【 0 1 9 6 】

そして、副制御回路 2 0 0 がコールドスタートを行うべき (Y E S) と判断したときは、図 3 に示した遊技情報記憶手段 2 4 0 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 S s 1 3 2)、図 1 9 の R A M 初期化を終了し、図 1 8 のステップ S s 1 0 4 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。

【 0 1 9 7 】

(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 5 0 0 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 7 0 に表示する遊技履歴情報を記憶させる。具体的は、後述するサブ B B 発生回数 S B B およびサブ R B 発生回数 S R B の値や、疑似遊技演出開始回数 P D 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 (A R T 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、A R T 上乗せ遊技中に A R T 遊技のゲーム数を加算するか否かを決定する抽選 (上乗せ A R T 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 A R T 状態を示す情報 (非 A R T 遊技 / サブ R B / サブ B B / 上乗せ A R T 遊技)、各種サブボーナス当選フラグの状態 (サブ R B 当選フラグ / 昇格サブ B B 当選フラグ / サブ B B 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 S B G の値などが該当する。

(d) 異常発生記憶領域

副制御回路 2 0 0 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。

【 0 1 9 8 】

ステップ S s 1 3 0 の判断処理で、コールドスタートすべきでない (N O) と副制御回路 2 0 0 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 S s 1 3 4)。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 2 4 0 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 1 0 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。

【 0 1 9 9 】

上述したステップ S s 1 3 4 の判断処理で、遊技履歴消去モードに設定されている (Y E S) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に消去指示が行われたか否かを判断する (ステップ S s 1 3 6)。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 1 0 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 3 4 , 3 5、スタートスイッチ 3 6 またはストップスイッチ 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R を代用してもよい。ステップ S s 1 3 6 の判断処理で、消去指示がなされていない (N O) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、ステップ S s 1 3 4 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 S s 1 3 4 および S s 1 3 6 の処理を繰り返し行う。

【 0 2 0 0 】

そして、ステップ S s 1 3 6 の判断処理で、消去指示がなされた (Y E S) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、図 3 に示した遊技情報記憶手段 2 4 0 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 S s 1 3 8)、図 1 9 の R A M 初期化を終了して、図 1 8 のステップ S s 1 0 4 の処理へ移行する。一方、ステップ S s 1 3 4 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 (N O) と、副制御回路 2 0 0 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 S s 1 4 0)。

【 0 2 0 1 】

この設定変更モードは、ユーザが前述した「設定」の値 (1 ~ 6) を変更するときに、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 S s 1 4 0 の判断処理で、設定変更モードに設定されている (Y E S) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に「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 S s 1 4 2)。設定値の変更方法については、スロットマシン 1 0 の筐体内部に設けた専用のスイッチや、スロットマシン 1 0 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。

【 0 2 0 2 】

そして、ステップ S s 1 4 2 の判断処理で、設定変更されていない (N O) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、ステップ S s 1 4 0 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 S s 1 4 0 および S s 1 4 2 の処理を繰り返し行う。ステップ S s 1 4 2 の判断処理で、設定変更された (Y E S) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは、図 3 に示した遊技情報記憶手段 2 4 0 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 S s 1 4 4

）、図19のRAM初期化を終了して、図18のステップS s 1 0 4の処理へ移行する。

【0203】

これに対して、ステップS s 1 4 0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S s 1 4 6）。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S s 1 4 8）。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S s 1 5 0）。

【0204】

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S s 1 5 2）。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S s 1 5 2の処理を行った後、または、ステップS s 1 5 0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S s 1 5 4）。

【0205】

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S s 1 5 6）。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S s 1 5 6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。

【0206】

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。

【0207】

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。

【0208】

<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。

【0209】

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(Y E S)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。

【0210】

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(N O)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(Y E S)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(M B 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、M B 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。

【0211】

そして副制御回路200は、R A M 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。

【0212】

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 7 0)。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(Y E S)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(N O)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 S s 1 7 2)。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。

【0213】

ステップ S s 1 6 4 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(N O)と判断したときは、次にR T 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 7 4)。R T 状態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R T 状態コマンドの送信情報(非R T 中か、R T 中かを示す情報)に応じた処理を行う(ステップ S s 1 7 6)。例えば、R A M に記憶されているR T 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R T 状態に応じ演出を行う。

【0214】

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S s 178)、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S s 180)。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(Y E S)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(N O)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S s 182)。そして、図22に示す通信エラー発生処理を終えると、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。

【0215】

次に、ステップS s 174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(N O)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S s 184)。そして、MB獲得可能枚数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S s 186)。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。

【0216】

ステップS s 184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(N O)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S s 188)。そして、メダル投入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S s 190)。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。

【0217】

ステップS s 188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(N O)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S s 192)。そして、スタートスイッチ受付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S s 194)。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 194の処理を行うと、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へ移行する。

【0218】

ステップS s 192の判断処理で、副制御回路200がスタートスイッチ受付コマンドを受信しなかった(N O)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 196)。そして、役抽選結果1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 198)。例えば、後述するサブボーナス制御処理(図23参照)などを行う。

【0219】

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S s 200)、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 202)。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「3」である(Y E S)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「3」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Ss204）。そして、図22に示す通信エラー発生処理を終えると、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Ss196の判断処理で、副制御回路200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Ss206）。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200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Ss208）。ステップSs208の処理を行うと、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へ移行する。

【0221】

ステップSs206の判断処理で、副制御回路200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21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Ss210）。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200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Ss212）。ここでは、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Ss212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。

【0222】

ステップSs210の判断処理で、副制御回路200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Ss214）。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（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Ss216）。ここでは、ステップSs212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Ss216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。

【0223】

ステップSs214の判断処理で、副制御回路200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Ss218）。そして、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、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。

【0224】

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。

【0225】

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に基づ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。

【０２２６】

< 通信エラー発生処理の説明 >

次に、副制御回路２００が、図２０および図２１のステップＳｓ１７０、Ｓ１８０、Ｓ２０２およびＳ２２８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。

【０２２７】

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。

【０２２８】

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。

【０２２９】

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Ｓｓ２５２）。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Ｓｓ２５４）。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。

【０２３０】

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Ｓｓ２５６）。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）。

【０２３１】

ステップ S s 2 5 6 の判断処理で、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 2 0 0 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 2 5 8 ）、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 2 6 0 ）。これに対して、ステップ S s 2 5 6 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（ Y E S ）と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、直ちにステップ S s 2 6 0 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 2 6 0 の処理を行うと、図 2 2 の通信エラー発生処理を終了する。

【 0 2 3 2 】

上述した図 2 0 および図 2 1 に示す受信コマンド処理および図 2 2 の通信エラー発生処理によれば、主制御回路 1 0 0 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 2 0 0 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 1 0 0 と副制御回路 2 0 0 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 1 0 0 から副制御回路 2 0 0 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。

【 0 2 3 3 】

なお、図 2 2 に示した通信エラー発生処理において、ステップ S s 2 5 4 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 2 5 8 の処理において、ステップ S s 2 5 4 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 2 6 0 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定めておき、ステップ S s 2 6 0 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 2 6 0 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。

【 0 2 3 4 】

また、例えば、図 3 の機能ブロック図において、操作手段 3 0 0 から出力される各信号を副制御回路 2 0 0 にも供給するようにして、操作手段 3 0 0 が操作されたときに、対応するコマンドを主制御回路 1 0 0 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 3 6 から信号が出力されたときに、主制御回路 1 0 0 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 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R 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 3 4 , 3 5（メダルセレクト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 2 0 0 が、図 1 9 のステップ S s 1 4 2 の判断処理で、設定値が変更された（ Y E S ）と判断したときに「 0 」にクリアしてもよい。

【 0 2 3 5 】

< サブボーナス制御処理の説明 >

次に、図 2 3 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 A R T 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 2 0 0 は、主制御回路 1 0 0 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）。

【0236】

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。

【0237】

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。

【0238】

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）。

【0239】

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、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S s 288）。

【0240】

また、ステップS s 278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S s 290）。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S s 292）。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S s 294）。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。

【 0 2 4 1 】

副制御回路 2 0 0 が、現在、サブ B B 中である (Y E S) と判断したときは、次に R A M に記憶されているサブ B B 中に行われたゲーム数 S B G の値が 2 5 を超えたか否かを判断する (ステップ S s 2 9 6)。そして、ゲーム数 S B G の値が 2 5 を超えていない (N O) と副制御回路 2 0 0 が判断したときは (すなわち、サブ B B の前半 2 5 ゲーム)、副制御回路 2 0 0 は、サブ B B 連チャン抽選を行う (ステップ S s 2 9 8)。このサブ B B 連チャン抽選は、現在行っているサブ B B が終了したときに、さらにもう一度サブ B B 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 B B 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 B B 連チャン抽選におけるサブ B B 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。

【 0 2 4 2 】

また、サブ B B の前半 2 5 ゲーム間に行ったサブ B B 連チャン抽選で、複数回、当選したとしても、サブ B B の連チャンは 1 回のみである。ただし、連チャンしたサブ B B の前半 2 5 ゲーム中にもサブ B B 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 B B 後、さらにもう一度サブ B B を行うことができる。

【 0 2 4 3 】

ステップ S s 2 9 8 でサブ B B 連チャン抽選を行うと、副制御回路 2 0 0 は、当該抽選で当選したか否かを判断する (ステップ S s 3 0 0)。そして、副制御回路 2 0 0 が当選した (Y E S) と判断したときは、R A M に記憶されているサブ B B 当選フラグの状態をオンにした後 (ステップ S s 3 0 2)、図 2 3 のサブボーナス制御処理を終了する。また、ステップ S s 3 0 0 で、サブ B B 連チャン抽選に当選しなかった (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 4 4 】

一方、ステップ S s 2 9 6 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 が、現在、サブ B B の後半 2 5 ゲーム中である (Y E S) と判断したときは、上乗せ A R T 抽選を行う (ステップ S s 3 0 4)。この上乗せ A R T 抽選は、サブ B B の連チャンが決定されことなく現在のサブ B B が終了した場合、引き続き A R T 遊技を行う回数 (A R T 遊技回数) A G 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 A G の値が 0 ~ 5 のいずれかの値に決定される。なお、サブ B B の連チャンが決定されことなく現在のサブ B B が終了したときに、A G の値が「1」以上であれば、A R T 状態はサブ B B から上乗せ A R T 遊技へ移行するが、A G の値が「0」だった場合は、サブ B B から非 A R T 遊技へ移行する。そして、副制御回路 2 0 0 は、ステップ S s 3 0 4 の上乗せ A R T 抽選によって決定された A G の値を、R A M に記憶されている A G の値に加算し (ステップ S s 3 0 6)、図 2 3 のサブボーナス制御処理を終了する。

【 0 2 4 5 】

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 4 6 】

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 4 7 】

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（ＹＥＳ）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Ｓｓ３１４）。次に副制御回路２００は、主制御回路１００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Ｓｓ３１６）。そして、副制御回路２００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Ｓｓ３１６の判断処理を行って待機状態となる。副制御回路２００が停止表示図柄組合せコマンドを受信すると、ステップＳｓ３１６の判断結果がＹＥＳ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Ｓｓ３１８）。

【０２４８】

ステップＳｓ３１８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（ＮＯ）と、副制御回路２００が判断したときは、前述したステップＳｓ３０８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（ＹＥＳ）と判断したときは、ＲＡＭに記憶されている現在のＡＲＴ状態をサブＢＢに更新して（ステップＳｓ３２０）、サブボーナス中に行われたゲーム数ＳＢＧの値を「０」にクリアする（ステップＳｓ３２２）。そして、サブＢＢ中の報知制御を行うために、ステップＳｓ２７２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。

【０２４９】

なお、上述したステップＳｓ３０４の処理における上乗せＡＲＴ抽選では、ＡＧ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２５のＡＲＴ状態移行制御処理において、サブＢＢ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ＡＲＴ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１０ゲームの上乗せＡＲＴ遊技を行うとする場合は、ＡＧの値に「１０」をセットする。そして、上乗せＡＲＴ遊技中に、上乗せ抽選の結果に応じてＡＧの値を増加させ、やがてＡＧ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、ＡＧの値に「１０」をセットして、引き続き上乗せＡＲＴ遊技を行う。そして、ＡＧの値とストックの数が共に「０」になったときに、非ＡＲＴ状態へ移行する。

【０２５０】

< 疑似遊技演出処理の説明 >

次に、図２４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２００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Ｓｓ３３０）。疑似遊技演出開始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、ＲＡＭ（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ＰＤの値に「１」を加算する（ステップＳｓ３３２）。そして、ＲＡＭに記憶されている疑似単位遊技回数ＰＧ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ＰＧの値に更新する（ステップＳｓ３３４）。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ＲＡＭに記憶する。

【０２５１】

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（ＲＡＭに記憶されている）を「０」にクリアする（ステップＳｓ３３６）。そして副制御回路２００は、ＲＡＭ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Ｓｓ３３８）、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Ｓｓ３３０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（ＮＯ）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 3 4 0）。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 2 0 0 が判断したときは、そのまま図 2 4 の疑似遊技演出処理を終了して、他の処理を行う。

【 0 2 5 2 】

一方、ステップ S s 3 4 0 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 2 0 0 が判断したときは、次に主制御回路 1 0 0 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 3 4 2）。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 2 0 0 が判断したときは、ステップ S s 3 3 0 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 3 4 4）。

【 0 2 5 3 】

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 2 0 0 が判断したときは、次に、図 2 2 の通信エラー発生処理におけるステップ S s 2 5 8 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 3 4 6）。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 2 0 0 が判断したときは、そのまま図 2 4 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 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 3 4 8）、図 2 4 の疑似遊技演出処理を終了する。

【 0 2 5 4 】

このように、主制御回路 1 0 0 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 3 4 4 の判断処理で、副制御回路 2 0 0 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 3 4 8 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 2 4 の疑似遊技演出処理を終了する。

【 0 2 5 5 】

前述したステップ S s 3 4 2 の判断処理において、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 3 5 0）。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 2 0 0 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 5 6 】

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 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、現在行われている疑似遊技演出は、サブ B B 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 B B の前半 2 5 ゲームで、サブ B B 連チャン抽選に当選したものと扱う。これにより副制御回路 2 0 0 は、連チャンするサブ B B へ移行すべく、R A Mに記憶されている A R T 状態を示す情報をサブ B B に更新し（ステップ S s 3 5 6）、サブボーナス中に行ったゲーム数 S B G の値を「0」にクリアする（ステップ S s 3 5 8）。そして、ステップ S s 3 5 4 の判断処理で参照したサブ B B 当選フラグの状態をオフにして（ステップ S s 3 6 0）、図 2 4 の疑似遊技演出処理を終了する。

【 0 2 5 7 】

これに対して、副制御回路 2 0 0 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つ

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Ｓｓ３５２またはＳｓ３５４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Ｓｓ３３６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Ｓｓ３６２）。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Ｓｓ３６４）。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Ｓｓ３６６）、図２４の疑似遊技演出処理を終了する。

【０２５８】

前述したステップＳｓ３５０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Ｓｓ３６８）。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Ｓｓ３７０）。

【０２５９】

ステップＳｓ３７０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Ｓｓ３７２）。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Ｓｓ３７２）。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Ｓｓ３０４で行ったＡＲＴ上乗せ抽選と同様の抽選を行う（ステップＳｓ３７４）。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Ｓｓ３７８）、ステップＳｓ３３８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Ｓｓ３８０）、図２４の疑似遊技演出処理を終了する。

【０２６０】

また、ステップＳｓ３７０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Ｓｓ３５６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Ｓｓ３８０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。

【０２６１】

なお、上述したステップＳｓ３７２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、ＡＲＴ上乗せ抽選が行われることとなる。

【０２６２】

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５００（図３参照）から、例えば遊技者個人を特定できるＩＤ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。

【 0 2 6 3 】

< 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。

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 6 4 】

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）。

【 0 2 6 5 】

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。

【 0 2 6 6 】

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 6 7 】

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）。

【 0 2 6 8 】

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25のART状態移行制御処理を終了し、他の処理を行う。

【0269】

また、ステップS s 4 0 8の判断処理において、サブRB当選フラグまたは昇格サブB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、次にRAMに記憶されているサブRB発生回数SRB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200は、RAMに記憶されているART状態をサブRB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SBGの値をクリアした後、図25のART状態移行制御処理を終了する。

【0270】

次に、ステップS s 4 0 6の判断処理で、副制御回路200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（NO）と判断したときは、RAMに記憶されている現在のART状態が、サブRBまたはサブBB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RBまたはサブBB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、サブボーナス中に行ったゲーム数SBG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200は、SBGの値が「20」になったか否かを判断する（ステップS s 4 1 8）。そして、SBGの値が「20」になった（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であるか否かを判断する（ステップS s 4 2 0）。

【0271】

現在のART状態がサブRBである（YES）と副制御回路200が判断したときは、RAMに記憶されている昇格サブBB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BB当選フラグの状態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、RAMに記憶されているART状態をサブBB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RB発生回数SRBの値から「1」を減算するとともに、サブBB発生回数SBB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BB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25のART状態移行制御処理を終了する。

【0272】

ここで、前述したように、遊技者が図3の情報入力手段500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BBの存在に起因するサブRB発生回数SRBの値の調整処理を行う。具体的には、サブRBまたは昇格サブBBを行っており、かつ、サブボーナス中のゲーム数SBGの値が20未満のときに、遊技者が遊技履歴情報の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RB発生回数SRB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RBであっても、昇格サブBBであっても双方の場合で行う。

【0273】

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BBが開始したときに（ただし、遊技者にはサブRBおよび昇格サブBB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RB発生回数SRB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。

【0274】

前述したステップS s 4 2 2の判断処理で、昇格サブ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、サブRBの終了条件が成立したものとして、RAMに記憶されているサブRB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、SBGの値を「0」にクリアするとともに（ステップS s 4 3 2）、ART状態を「非ART遊技」に更新してから（ステップS s 4 3 4）、図25のART

状態移行制御処理を終了する。

【0275】

また、副制御回路200が、前述したステップSs418の判断処理でSBGの値が「20」になっていない（NO）、または、ステップSs420の判断処理で現在のART状態がサブRBではない（NO）と判断したときは、次にSBGの値が「50」になったか否かを判断する（ステップSs436）。そして、SBGの値が「50」になっていない（NO）と副制御回路200が判断したときは、直ちに図25のART状態移行制御処理を終了する。これに対してSBGの値が「50」になった（YES）と副制御回路200が判断したときは、次にART遊技回数AGの値が「1」以上であるか否かを判断する（ステップSs438）。

【0276】

ART遊技回数AGの値が「1」以上である（YES）と、副制御回路200が判断したときは、サブBBの後半25ゲームの間に行われる上乗せART抽選（図23のステップSs304参照）によってAGの値が加算されたことにより、上乗せART遊技を行うべく、SBGの値を「0」にクリアするとともに（ステップSs440）、ART状態を「上乗せART遊技」に更新してから（ステップSs442）、図25のART状態移行制御処理を終了する。これに対して、ステップSs438の判断処理で、ART遊技回数AGの値が「0」である（NO）と、副制御回路200が判断したときは、上述したステップSs432の処理へ移行して、SBGの値を「0」にクリアするとともに、ステップSs434の処理でART状態を「非ART遊技」に更新してから、図25のART状態移行制御処理を終了する。

【0277】

さらに、前述したステップSs414の判断処理において、現在のART状態がサブRBおよびサブBBのいずれでもない（NO）と副制御回路200が判断したときは、現在のART状態が、上乗せART遊技であるか否かを判断する（ステップSs444）。そして、上乗せART遊技中である（YES）と副制御回路200が判断したときは、ART遊技回数AGの値から「1」を減算した後（ステップSs416）、ART遊技回数AGの値が「0」になったか否かを判断する（ステップSs448）。ART遊技回数AGの値が「0」である（YES）と副制御回路200が判断したときは、上乗せART遊技の終了条件が成立したものと扱い、現在のART状態を「非ART遊技」に更新してから（ステップSs450）、図25のART状態移行制御処理を終了する。

【0278】

また、副制御回路200が、上述したステップSs444の判断処理で、現在のART状態が上乗せART遊技ではない（NO）と判断したとき、または、ステップSs448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。

【0279】

< 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。

【0280】

（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。

【 0 2 8 1 】

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 1 0 の筐体に設けられた装飾用の L E D を駆動するためのデータの更新、表示装置 7 0 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。

【 0 2 8 2 】

一方、ステップ S s 4 6 2 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 (Y E S) と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、図 2 6 (b) に示す電源遮断処理を開始する。

【 0 2 8 3 】

(電源遮断処理の説明)

まず、副制御回路 2 0 0 は、電断処理済みフラグの状態をオンにする (ステップ S s 4 7 0) 。この電断処理済みフラグは、図 2 6 (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 2 0 0 は、図 1 8 のステップ S s 1 0 0 および S s 1 0 2 の各初期化を終えて、ステップ S s 1 0 4 ~ S s 1 1 8 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 S s 4 7 2) 。ステップ S s 4 7 2 の判断処理において、図 1 8 のステップ S s 1 0 4 ~ S s 1 1 8 のループ処理に移行していた (Y E S) と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、次に図 1 8 のステップ S s 1 0 8 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 S s 4 7 4) 。

【 0 2 8 4 】

そして、受信コマンド処理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、その時点において、副制御回路 2 0 0 内の C P U 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 S s 4 7 6) 。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 2 4 0 を用いることができる。次に、副制御回路 2 0 0 は、C P U 内部に設けられているすべてのレジスタ内のデータを R A M に記憶させる (ステップ S s 4 7 8) 。そして、副制御回路 2 0 0 は、再び電源が投入されたときに、図 1 8 のステップ S s 1 0 2 の R A M 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 S s 4 8 0) 。

【 0 2 8 5 】

これに対して、ステップ S s 4 7 4 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 (N O) と、副制御回路 2 0 0 が判断したときは、C P U が処理を行って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、C P U 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 2 0 0 は、前述した処理再開位置を、図 1 8 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 1 8 のステップ S s 1 0 4 の処理とする。

【 0 2 8 6 】

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 2 0 0 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 1 8 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 (N O) と副制御回路 2 0 0 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 2 0 0 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 2 4 0 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Ｓｓ４９２）、電源遮断処理を終了する。

【０２８７】

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Ｓｓ１１２またはＳｓ１１４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Ｓｓ１５８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Ｓｓ１０４またはＳｓ１０６の処理を行っていた場合は、図１９のステップＳｓ１５８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Ｓｓ１０４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。

【０２８８】

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。

【０２８９】

< 付記 >

本願の出願当初の請求項に係る発明（当初発明）が解決しようとする課題、当初発明に係る課題を解決するための手段及び当初発明の効果は、以下の通りである。

【０２９０】

（ａ）当初発明が解決しようとする課題

前述した引用文献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。

【０２９１】

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。

【０２９２】

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。

【０２９３】

当初発明は、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。

【 0 2 9 4 】

(b) 当初発明に係る課題を解決するための手段

上述した課題を解決するために、当初発明は、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。

【 0 2 9 5 】

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。

【 0 2 9 6 】

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。

【 0 2 9 7 】

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。

【 0 2 9 8 】

また当初発明は、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。

【 0 2 9 9 】

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。

【 0 3 0 0 】

上述した当初発明によれば、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。

【 0 3 0 1 】

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。

【 0 3 0 2 】

(c) 当初発明の効果

以上のように、当初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。

【 符号の説明 】

【 0 3 0 3 】

- 1 0 スロットマシン
- 2 6 a , 2 6 b , 2 6 c ベット数表示ランプ
- 2 7 クレジット数表示器
- 2 8 獲得枚数表示器
- 3 6 スタートスイッチ
- 3 7 L , 3 7 C , 3 7 R ストップスイッチ
- 3 8 方向ボタンスイッチ
- 3 9 決定ボタンスイッチ
- 4 0 L , 4 0 C , 4 0 R リール
- 6 4 L 、 6 4 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