

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7548555号
(P7548555)

(45)発行日 令和6年9月10日(2024.9.10)

(24)登録日 令和6年9月2日(2024.9.2)

(51)国際特許分類 F I
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 6 2 0

請求項の数 1 (全67頁)

(21)出願番号	特願2020-157993(P2020-157993)	(73)特許権者	390031772 株式会社オリンピア 東京都台東区東上野一丁目16番1号
(22)出願日	令和2年9月20日(2020.9.20)	(74)代理人	110000936 弁理士法人青海国際特許事務所
(65)公開番号	特開2022-51597(P2022-51597A)	(72)発明者	石原 孝洋 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内
(43)公開日	令和4年4月1日(2022.4.1)	(72)発明者	駒井 信之介 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内
審査請求日	令和5年8月28日(2023.8.28)	(72)発明者	菊地 孝幸 東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内
		(72)発明者	内田 翔也

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数種類の当選種別のいずれかを当選種別抽選により決定する当選種別抽選手段と、
スタートスイッチの操作に基づき、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数のリールを回転制御し、回転しているリールに対応するストップスイッチの操作に応じ、前記当選種別抽選手段の抽選結果に基づいて、操作された前記ストップスイッチに対応するリールをそれぞれ停止制御するリール制御手段と、

非内部遊技状態、前記非内部遊技状態においてボーナス役に当選したことに基づいて移行するボーナス内部中遊技状態、前記ボーナス役が入賞したことに基づいて移行するボーナス作動中遊技状態を含む複数種類の遊技状態のいずれかに移行させる遊技状態制御手段と、

所定の当選役の入賞を補助する補助演出に係る特典を付与可能である特典付与手段と、を備え、

前記当選種別には、第1当選種別と、第2当選種別と、第3当選種別とが含まれ、前記第1当選種別は、第1小役が、第2小役と重複せず、第3小役と重複しており、前記第2当選種別は、前記第1小役が前記第2小役と重複しており、前記第3当選種別は、前記非内部遊技状態において前記ボーナス役が第4小役と重複しており、

前記第1小役および前記第2小役には、遊技を開始する際に必要となる遊技価値より高い配当が設定され、

前記第3小役および前記第4小役には、遊技を開始する際に必要となる遊技価値以下の配当が設定され、

前記非内部遊技状態においては、前記当選種別抽選により前記第1当選種別および前記第3当選種別が決定されることがあるが、ハズレおよび前記第2当選種別が決定されることはなく、

前記ボーナス作動中遊技状態においては、前記当選種別抽選により前記第2当選種別が決定されることがあり、

前記第3当選種別における前記第4小役のうち少なくとも1つの小役と、前記第1当選種別における前記第3小役のうち少なくとも1つの小役とは等しく、

前記特典付与手段は、前記当選種別抽選により前記第3当選種別が決定されると、前記補助演出に係る特典を付与可能である遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技者に遊技上の利益を付与するか否かを抽選により決定する遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

遊技機としてのスロットマシンでは、遊技者によるメダル（遊技媒体）のベットおよびスタートスイッチの操作に応じて、当選役の抽選を行うとともに、種々の図柄が記された複数のリールが回転制御される。そして、抽選結果と遊技者によるストップスイッチの操作に応じてリールが順次停止され、払い出しの対象となるライン上である有効ライン上に、当選役に対応する図柄組み合わせが表示されると、所定枚数のメダルが払い出されるなど、遊技上の利益（以下、単に遊技利益という）が遊技者に付与されることとなる。

【0003】

また、スロットマシンでは、遊技の進行に際し、遊技者の有利度合（遊技利益）を異にする複数の遊技状態が設けられている。例えば、遊技利益が大きい当選役（以下、正解役という）と他の当選役とが重複した当選種別（以下、選択当選種別という）に当選したときに、その正解役の入賞条件となるストップスイッチの操作態様（以下、正解操作態様という）が報知されることで（以下、このような所定の当選役の入賞条件となる操作態様を報知する（正解役の入賞を補助する）演出を単に補助演出という）、当該正解役に対応する図柄組み合わせを、遊技者が有効ライン上に容易に表示させることができる、所謂、AT（アシストタイム）が実行されるAT演出状態を設けているスロットマシンもある。また、リプレイ役の当選確率が高く設定されたRT（リプレイタイム）遊技状態を用いたり、上記のAT演出状態とRT遊技状態が同時に進行される所謂ART遊技状態を用いることもある（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2011-010751号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

スロットマシンにおいては、内部的に、有利度合が異なる複数の設定値を設定することができる。例えば、設定値が低いとAT演出状態に移行する確率が低く、設定値が高いとAT演出状態に移行する確率が高くなるように設定することで、遊技にメリハリを設けることが可能となる。

【0006】

しかし、単に、設定値が高い程、AT演出状態へ移行し易いとすると、設定値の差に応じて単純に期待獲得枚数に差が生じ、遊技者の遊技利益に影響を及ぼすこととなる。例え

10

20

30

40

50

ば、低い設定値での期待獲得枚数の低下を抑え、高い設定値での期待獲得枚数が高くなりすぎて射幸性が高まることになる。逆に、高い設定値での期待獲得枚数を抑え、低い設定値での期待獲得枚数が低くなりすぎて遊技者の投資額が徒に大きくなってしまふ。

【0007】

また、設定値に応じて期待獲得枚数が単純に異なると、遊技が単調になり、遊技者が倦怠感を覚えるとともに、スロットマシンの稼働率の低下を招くおそれがある。

【0008】

本発明は、このような課題に鑑み、遊技者の遊技意欲を維持しつつ、遊技性の向上を図ることが可能な遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、複数種類の当選種別のいずれかを当選種別抽選により決定する当選種別抽選手段（例えば、当選種別抽選手段304：段落28、40、図6参照）と、スタートスイッチの操作に基づき、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数のリールを回転制御し、回転しているリールに対応するストップスイッチの操作に応じ、前記当選種別抽選手段の抽選結果に基づいて、操作された前記ストップスイッチに対応するリールをそれぞれ停止制御するリール制御手段（例えば、リール制御手段306：段落29、30、図3参照）と、非内部遊技状態、前記非内部遊技状態においてボーナス役（例えば、当選役「RB1」）に当選したことに基いて移行するボーナス内部中遊技状態（例えば、RB内部中遊技状態）、前記ボーナス役が入賞したことに基いて移行するボーナス作動中遊技状態（例えば、RB作動中遊技状態）を含む複数種類の遊技状態のいずれかに移行させる遊技状態制御手段（例えば、遊技状態制御手段312：段落32、62～65、図7参照）と、所定の当選役の入賞を補助する補助演出に係る特典（例えば、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益：段落422、426参照）を付与可能である特典付与手段（段落426参照）と、を備え、前記当選種別には、第1当選種別と、第2当選種別と、第3当選種別とが含まれ、前記第1当選種別（例えば、当選種別「ベルA1」～「ベルF2」（「打順ベル」）：段落51、57、58、図6参照）は、第1小役（例えば、当選役「小役4」～「小役9」のいずれか）が、第2小役（例えば、当選役「小役4」～「小役9」のうち第1小役以外のいずれか）と重複せず、第3小役（例えば、当選役「小役10」、「小役12」～「小役34」、「小役40」～「小役43」のいずれか）と重複しており、前記第2当選種別（例えば、当選種別「JAC-A」：段落52、図6参照）は、前記第1小役が前記第2小役と重複しており、前記第3当選種別（例えば、当選種別「1マイA」～「1マイG」（「1マイチャンス役」）：段落53、図6参照）は、前記非内部遊技状態において前記ボーナス役が第4小役（例えば、当選役「小役12」～「小役31」、「小役35」～「小役39」のいずれか）と重複しており、前記第1小役および前記第2小役には（図5参照）、遊技を開始する際に必要となる遊技価値より高い配当（例えば、7）が設定され、前記第3小役および前記第4小役には（図5参照）、遊技を開始する際に必要となる遊技価値以下の配当（例えば、1）が設定され、前記非内部遊技状態においては、前記当選種別抽選により前記第1当選種別および前記第3当選種別が決定されることがあるが（図6参照）、ハズレ（例えば、当選種別「ハズレ」：段落45～48、図6参照）および前記第2当選種別が決定されることはなく、前記ボーナス作動中遊技状態においては、前記当選種別抽選により前記第2当選種別が決定されることがあり（図6参照）、前記第3当選種別における前記第4小役のうち少なくとも1つの小役（例えば、当選役「小役12」～「小役31」のいずれか）と、前記第1当選種別における前記第3小役のうち少なくとも1つの小役（例えば、当選役「小役12」～「小役31」のいずれか）とは等しく、前記特典付与手段は、前記当選種別抽選により前記第3当選種別が決定されると、前記補助演出に係る特典を付与可能である。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、遊技者の遊技意欲を維持しつつ、遊技性の向上を図ることが可能な遊

10

20

30

40

50

技機を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】スロットマシンの概略的な機械的構成を説明するための外観図である。

【図2】スロットマシンの概略的な機械的構成を説明するための前面扉を開いた状態での外観図である。

【図3】リールの図柄配列および有効ラインを説明する図である。

【図4】スロットマシンの概略的な電氣的構成を示したブロック図である。

【図5】当選役を説明するための説明図である。

【図6】当選種別抽選テーブルを示す図である。

10

【図7】遊技状態の遷移を説明するための説明図である。

【図8】演出状態の遷移を説明するための説明図である。

【図9】主制御基板におけるCPU初期化処理を説明するフローチャートである。

【図10】主制御基板におけるコールドスタート処理を説明するフローチャートである。

【図11】主制御基板におけるエラー停止処理を説明するフローチャートである。

【図12】主制御基板における設定値切り替え処理を説明するフローチャートである。

【図13】主制御基板における初期化スタート処理を説明するフローチャートである。

【図14】主制御基板における状態復帰処理を説明するフローチャートである。

【図15】主制御基板における遊技開始処理を説明するフローチャートである。

【図16】主制御基板における遊技メダル投入処理を説明するフローチャートである。

20

【図17】主制御基板における内部抽選処理を説明するフローチャートである。

【図18】主制御基板における図柄コード設定処理を説明するフローチャートである。

【図19】主制御基板200における実行フラグ設定処理を説明するフローチャートである。

【図20】状態別モジュール実行処理で実行される非有利区間処理を説明するフローチャートである。

【図21】状態別モジュール実行処理で実行される通常演出状態処理を説明するフローチャートである。

【図22】状態別モジュール実行処理で実行されるCZ演出状態処理を説明するフローチャートである。

30

【図23】状態別モジュール実行処理で実行されるリール演出状態処理を説明するフローチャートである。

【図24】状態別モジュール実行処理で実行される引戻演出状態処理を説明するフローチャートである。

【図25】主制御基板における回胴回転中処理を説明するフローチャートである。

【図26】主制御基板における回胴停止処理を説明するフローチャートである。

【図27】主制御基板における表示判定処理を説明するフローチャートである。

【図28】主制御基板における払出処理を説明するフローチャートである。

【図29】主制御基板における遊技移行処理を説明するフローチャートである。

【図30】主制御基板における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。

40

【図31】主制御基板におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。

【図32】ATレベルに関する抽選確率を示すための説明図である。

【図33】当選種別「レア役」によるCZ演出状態への移行抽選を説明するための説明図である。

【図34】点灯数および設定値に対するCZ演出状態への移行確率を示すための説明図である。

【図35】ATレベルの昇格抽選を説明するための説明図である。

【図36】当選種別「1マイA」の入賞態様を説明するための説明図である。

【図37】確率状態の昇格抽選および点灯数の追加抽選を説明するための説明図である。

【発明を実施するための形態】

50

【0013】

以下に添付図面を参照しながら、本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。かかる実施形態に示す寸法、材料、その他具体的な数値等は、発明の理解を容易とするための例示にすぎず、特に断る場合を除き、本発明を限定するものではない。なお、本明細書および図面において、実質的に同一の機能、構成を有する要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略し、また本発明に直接関係のない要素は図示を省略する。

【0014】

(スロットマシン100の機械的構成)

図1および図2の外観図に示すように、遊技機としてのスロットマシン100は、前面が開口した筐体102と、筐体102の前面一端に回転可能に上下に並んで配置される前面上扉104および前面下扉106とが設けられている。前面上扉104の下部略中央には、ガラス板や透明樹脂板等で構成された無色透明の図柄表示窓108が設けられており、筐体102内の図柄表示窓108に対応する位置には、3つのリール110(左リール110a、中リール110b、右リール110c)が、それぞれ独立して回転可能に設けられている。左リール110a、中リール110b、右リール110cの外周面には、図3(a)の図柄配列に示すように、20に等分された各領域に複数種類の図柄がそれぞれ配列されており、遊技者は、図柄表示窓108を通じて、上段、中段、下段に位置する、左リール110a、中リール110b、右リール110cそれぞれの3つの連続する合計9個の図柄を視認することができる。

【0015】

前面下扉106の上部には操作部設置台112が形成され、操作部設置台112には、メダル投入部114、ベットスイッチ116、スタートスイッチ118、ストップスイッチ120、演出スイッチ122等が設けられている。メダル投入部114は、メダル投入口114aを通じて遊技価値としてのメダルの投入を受け付ける。ベットスイッチ116は、スロットマシン100の内部に電氣的に貯留(以下、単にクレジットという)されているメダルのうち、1遊技で必要とされる規定数のメダルを投入(ベット)する。

【0016】

スタートスイッチ118は、例えば傾倒操作を検出可能なレバーで構成され、遊技者による遊技の開始操作を検出する。ストップスイッチ120(ストップスイッチ120a、ストップスイッチ120b、ストップスイッチ120c)は、左リール110a、中リール110b、右リール110cそれぞれに対応して設けられており、遊技者の停止操作を検出する。なお、ストップスイッチ120の停止操作が可能な状態で、遊技者が、ストップスイッチ120a、ストップスイッチ120b、ストップスイッチ120cのいずれかを最初に停止操作することを第1停止といい、第1停止の後、停止操作されていない2つのストップスイッチ120のいずれかを停止操作することを第2停止といい、第2停止の後、最後に残ったストップスイッチ120を停止操作することを第3停止という。演出スイッチ122は、例えば、押圧スイッチと、その周囲に回転自在に配されたジョグダイヤルスイッチとから構成され、遊技者の押圧操作や回転操作を検出する。

【0017】

前面上扉104の上部略中央には、演出に伴う様々な画像を表示する液晶表示部124が設けられている。また、前面上扉104の上部や左右には、例えば高輝度の発光ダイオード(LED)によって構成される演出用ランプ126が設けられる。また、前面上扉104の裏面における液晶表示部124の左右位置や前面下扉106の裏面における左右位置には、効果音や楽音等による聴覚的な演出を行うスピーカ128が設けられている。

【0018】

操作部設置台112には、メインクレジット表示部130およびメイン払出表示部132が設けられている。また、図柄表示窓108と操作部設置台112との間には、サブクレジット表示部134およびサブ払出表示部136が設けられている。これらメインクレジット表示部130およびサブクレジット表示部134にはクレジットされているメダルの枚数(クレジット枚数)が表示され、メイン払出表示部132およびサブ払出表示部1

10

20

30

40

50

36にはメダルの払出枚数が表示される。

【0019】

筐体102内におけるリール110の下方には、メダル排出口140aからメダルを払い出すためのメダル払出装置（メダルホッパー）142が設けられている。また、前面下扉106の前面下部には、メダル排出口140aから払い出されたメダルを貯留するための受け皿部140が設けられている。また、筐体102内には、電源スイッチ144が設けられている。電源スイッチ144は、スロットマシン100を管理する管理者が操作し、電源の切断状態と電源の投入状態の2つの状態を切り換えるために用いられる。

【0020】

また、筐体102内には、後述する主制御基板200に、図示しない設定キーおよび設定変更スイッチ（これらを合わせて設定値設定手段という）が設けられている。スロットマシン100では、設定キーに所定の鍵（操作キー）が挿入されてオフの位置からオンの位置へ回転された状態で電源スイッチ144を介して電源が投入されると設定変更モードに移行し、設定値の変更（単に設定変更ともいう）が可能な状態となる。設定値は、遊技者の有利度合（機械割）を段階的に示したものであり、例えば、1～6の6段階で表され、一般に、設定値の数値が大きいほど遊技全体として有利度合が高い（期待獲得枚数が高い）ように設定されている。そして、設定変更が可能な状態において設定変更スイッチが押下される度に設定値が1ずつ加算され、例えば、6段階の設定値のうちのいずれかの設定値に変更され、スタートスイッチ118が操作されると、設定値が確定し、設定キーを元の位置（OFFの位置）に戻すことで設定変更モードが終了して遊技が可能となる。なお、設定変更は、電源スイッチ144が操作されて電源の投入状態となってから一定期間のみ可能となっている。

【0021】

スロットマシン100では、遊技が開始可能となり、規定数のメダルがベットされると、有効ラインが有効化するとともに、スタートスイッチ118に対する操作が有効となる。ここで、ベットは、ベットスイッチ116の操作を通じてクレジットされているメダルを投入する場合と、メダル投入部114を通じてメダルを投入する場合と、詳しくは後述するリプレイ役が有効ライン上に表示されたことに基づいてメダルを自動投入する場合のいずれも含む。また、有効ラインは、当選役の入賞を判定するためのラインであり、本実施形態では2本である。図3（b）に示すように、図柄表示窓108に臨む9つの図柄（3リール×上中下の3段）のうち、有効ラインA1は、左リール110aの中段、中リール110bの上段、右リール110cの中段に停止する図柄に対応する位置を結んだラインに設定され、有効ラインA2は、左リール110aの中段、中リール110bの下段、右リール110cの中段に停止する図柄に対応する位置を結んだラインに設定されている。かかる有効ラインA1、A2を有効ラインAと略す場合がある。無効ラインは、有効ラインA上に表示された図柄組み合わせのみでは当選役を把握しにくい場合に、当選役の把握を容易にする他の図柄組み合わせを表示する、当選役の入賞判定には用いられない有効ラインA以外のラインであり、本実施形態では、図3（b）に示す5つの無効ラインB1、B2、B3、C1、C2を想定している。

【0022】

そして、遊技者によりスタートスイッチ118が操作されると、遊技が開始され、左リール110a、中リール110b、右リール110cが回転制御されるとともに、当選種別抽選等が実行される。その後、ストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じて、対応する左リール110a、中リール110b、右リール110cをそれぞれ停止させる。そして、当選種別抽選の抽選結果および有効ラインAに表示された図柄の組み合わせによって、メダルの払い出しを受け得る当選役が入賞した場合にはメダルの払い出しが実行され、メダルの払い出しを受け得る当選種別に不当選であった場合または当選したが入賞しなかった場合には左リール110a、中リール110b、右リール110cが全て停止したことをもって、遊技が終了する。

【0023】

10

20

30

40

50

なお、本実施形態において、上記1遊技は、メダル投入部114を通じたメダルの投入、ベットスイッチ116の操作を通じたクレジットされているメダルの投入、または、リプレイ役が有効ラインA上に表示されたことに基づくメダルの自動投入のいずれかが行われてから、遊技者によるスタートスイッチ118の操作に応じて、左リール110a、中リール110b、右リール110cが回転制御されるとともに当選種別抽選が実行され、当選種別抽選の抽選結果および遊技者による複数のストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じて、操作されたストップスイッチ120a、120b、120cに対応する左リール110a、中リール110b、右リール110cがそれぞれ停止制御され、メダルの払い出しを受け得る当選役が入賞した場合、そのメダルの払い出しが実行されるまでの遊技をいう。また、メダルの払い出しを受け得る当選種別に不当選であった場合または当選したが入賞しなかった場合、左リール110a、中リール110b、右リール110cが全て停止したことをもって1遊技が終了する。ただし、1遊技の開始を、上記のメダルの投入、または、リプレイ役の当選の代わりに、遊技者によるスタートスイッチ118の操作と読み替えてもよい。また、かかる1遊技が繰り返される数を遊技数とする。また、このような、当選種別抽選が実行され1度の払い出しを受け得る1遊技を、後述する疑似遊技（疑似遊技）と区別するため、基本遊技という場合もある。ここで、基本遊技が単独で行われる場合であっても、基本遊技が疑似遊技と組合せて行われる場合であっても、基本遊技の消化をもって1遊技消化とする。したがって、疑似遊技の消化は、スロットマシン100内の遊技数の計数に影響しない。ただし、ホールコンピュータ（図示せず）が管理する遊技数については、仕様により、疑似遊技を遊技数として計数してもよいし、計数しないとしてもよい。

10

20

【0024】

図4は、スロットマシン100の概略的な電氣的構成を示したブロック図である。図4に示すように、スロットマシン100は、遊技の進行を制御する主制御基板200（主制御部）と、遊技の進行に応じた演出を制御する副制御基板202（副制御部）とを含む制御基板が設けられている。また、主制御基板200と副制御基板202との間の電氣的な信号の伝達は、不正防止等の観点から、主制御基板200から副制御基板202への一方向のみに制限される。

【0025】

（主制御基板200）

主制御基板200は、中央処理装置であるメインCPU200a、プログラム等が格納されたメインROM200b、ワークエリアとして機能するメインRAM200c等を含む半導体集積回路を有し、スロットマシン100全体を統括的に制御する。なお、メインRAM200cは、電源が切断された場合においても、設定変更が行われてRAMクリアが実行されない限り、データが消去されることなく保持される。

30

【0026】

また、主制御基板200は、メインCPU200aが、メインROM200bに格納されたプログラムに基づきメインRAM200cと協働することで機能する、初期化手段300、ベット手段302、当選種別抽選手段304、リール制御手段306、判定手段308、払出し制御手段310、遊技状態制御手段312、演出状態制御手段314、コマンド送信手段316等の機能部を有する。

40

【0027】

主制御基板200では、メダル投入部114aへのメダルの投入を検出する投入メダル検出部414b、ベットスイッチ116、スタートスイッチ118およびストップスイッチ120a、120b、120cから各種の検出信号を受信しており、受信した検出信号に基づいて、メインCPU200aが種々の処理を実行する。

【0028】

初期化手段300は、主制御基板200における初期化処理を実行する。ベット手段302は、遊技に使用するためのメダルをベットする。当選種別抽選手段304は、スタートスイッチ118の操作に基づき、詳しくは後述するように、当選役の当否、より詳しく

50

は、当選役が含まれる当選種別の当否を決定する当選種別抽選を行う。

【0029】

リール制御手段306は、スタートスイッチ118の操作に応じて、左リール110a、中リール110b、右リール110cを回転制御し、回転している左リール110a、中リール110b、右リール110cにそれぞれ対応したストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じて、対応する左リール110a、中リール110b、右リール110cを停止制御する。また、リール制御手段306は、スタートスイッチ118の操作に応じて、前回の遊技においてストップスイッチ120a、120b、120cの操作を有効化してから、当選種別抽選の抽選結果を表示するために遊技者によるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を有効化するまで（前回の遊技におけるストップスイッチ120a、120b、120cの操作完了により無効化されている）の時間を規定の時間より延長し、その間、リール110a、110b、110cを多彩な態様で回転制御するリール演出（フリーズ演出）を行う場合がある。リール演出は、本来有効となるべき任意のスイッチを所定時間有効にしなかったり、本来実行されるべき処理を所定時間保留したり、本来送受信されるべき任意のスイッチの信号を所定時間送信または受信させなかったりすることで実現できる。また、本実施形態においては、リール演出として、基本遊技におけるスタートスイッチ118の操作に応じ、基本遊技を中断して、リール110a、110b、110cを回転制御し、ストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じてリール110a、110b、110cを停止制御（仮停止制御）する、基本遊技に似せた疑似遊技を行う場合がある。なお、疑似遊技は、再度のスタートスイッチ118の操作、または、仮停止制御から所定時間が経過したことを条件に終了し、基本遊技におけるリール110a、110b、110cの回転制御が再開する。また、疑似遊技の一例として、ストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じて、各リール110a、110b、110cにおける所定の図柄（例えば、ボーナス役を構成する図柄）を、自動的に仮停止制御することもできる。かかる疑似遊技では、基本遊技と類似の回転制御および停止態様あるいは異なる回転制御および停止態様で演出を実行することができるので、遊技の興趣を高めることができる。なお、仮停止は、一見停止しているように見えるが、リール110a、110b、110cのステッピングモータ152の位相信号を500ms以内で変化させ続けることで、完全停止していない状態を示し、仮停止制御は、リール110a、110b、110cを仮停止させる制御を示す。ただし、特に区別する場合を除き、一方向に回転することなく、その位置を維持しているという意味で停止も仮停止も単に停止として扱い、また、スタートスイッチ118の操作に応じて、左リール110a、中リール110b、右リール110cを回転制御し、回転している左リール110a、中リール110b、右リール110cにそれぞれ対応したストップスイッチ120a、120b、120cの操作に応じて、対応する左リール110a、中リール110b、右リール110cを停止させる意味で、停止制御も仮停止制御も単に停止制御として扱う。

【0030】

また、主制御基板200には、リール駆動制御部150が接続されている。このリール駆動制御部150は、スタートスイッチ118の操作信号に応じ、リール制御手段306から送信される、左リール110a、中リール110b、右リール110cの回転開始信号に基づいて、ステッピングモータ152を駆動する。また、リール駆動制御部150は、ストップスイッチ120の操作信号に応じ、リール制御手段306から送信される、左リール110a、中リール110b、右リール110cそれぞれの停止信号および回転位置検出回路154の検出信号に基づいて、ステッピングモータ152の駆動を停止する。

【0031】

判定手段308は、当選役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されたか否か判定する。ここで、当選役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されることを単に入賞という場合がある。払出制御手段310は、当選役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されたこと（入賞したこと）に基づいて、当該当選役に対応

10

20

30

40

50

する数（価値量）だけメダルを払い出す。また、主制御基板 200 には、メダル払出装置 142 が接続されており、払出制御手段 310 は、メダルの払出枚数を計数しながらメダルを排出する。

【0032】

遊技状態制御手段 312 は、当選種別抽選の結果や判定手段 308 の判定結果を参照し、複数種類の遊技状態のいずれかに遊技状態を移行させる。また、演出状態制御手段 314 は、当選種別抽選の結果、判定手段 308 の判定結果、遊技状態の遷移情報を参照し、複数種類の演出状態のいずれかに演出状態を移行させる。

【0033】

コマンド送信手段 316 は、ベット手段 302、当選種別抽選手段 304、リール制御手段 306、判定手段 308、払出制御手段 310、遊技状態制御手段 312、演出状態制御手段 314 等の動作に伴う、遊技に関するコマンドを順次決定し、決定したコマンドを副制御基板 202 に順次送信する。

10

【0034】

また、主制御基板 200 には、乱数発生器（乱数生成手段）200d が設けられる。乱数発生器 200d は、計数値を順次インクリメントし、所定回数分計数すると計数値をリセットする（数列を変更して初期値を定める）ことで、所定の数値範囲内で計数値をループさせる。主制御基板 200 では、所定の時点において乱数発生器 200d から計数値を抽出することで乱数値を得る。主制御基板 200 の乱数発生器 200d によって生成される乱数値（以下、当選種別抽選乱数という）は、遊技者に付与する遊技利益、例えば、当選種別抽選手段 304 が当選種別を決定するために用いられる。

20

【0035】

（副制御基板 202）

また、副制御基板 202 は、主制御基板 200 と同様に、中央処理装置であるサブ CPU 202a、プログラム等が格納されたサブ ROM 202b、ワークエリアとして機能するサブ RAM 202c 等を含む各種半導体集積回路を有し、主制御基板 200 からのコマンドに基づき、特に演出を制御する。また、サブ RAM 202c にもメイン RAM 200c 同様、不図示のバックアップ電源が接続されており、電源が切断された場合においても、データが消去されることなく保持される。なお、副制御基板 202 にも、主制御基板 200 同様、乱数発生器（乱数生成手段）202d が設けられており、乱数発生器 202d によって生成される乱数値（以下、演出抽選乱数という）は、主に演出の態様を決定するために用いられる。

30

【0036】

また、副制御基板 202 では、サブ CPU 202a が、サブ ROM 202b に格納されたプログラムに基づき、サブ RAM 202c と協働することで機能する、初期化決定手段 330、コマンド受信手段 332、演出制御手段 334 等の機能部を有する。

【0037】

初期化決定手段 330 は、副制御基板 202 における初期化処理を実行する。コマンド受信手段 332 は、主制御基板 200 等、他の制御基板からのコマンドを受信し、コマンドに対する処理を行う。演出制御手段 334 は、演出スイッチ 122 から検出信号を受信するとともに、受信されたコマンドに基づいて液晶表示部 124、スピーカ 128、演出用ランプ 126 の各デバイスで行われる遊技の演出を決定する。具体的に、演出制御手段 334 は、液晶表示部 124 に表示される画像データや、演出用ランプ 126、サブクレジット表示部 134、サブ払出表示部 136 等の電飾機器を通じた演出のための電飾データを決定するとともに、スピーカ 128 から出力すべき音声を構成する音声データを決定する。そして、演出制御手段 334 は、決定した遊技の演出を実行する。なお、演出には、補助演出も含まれる。補助演出は、当選種別抽選において、正解役と不正解役とが重複した選択当選種別に当選したときに、その正解役の入賞条件となるストップスイッチ 120a、120b、120c の正解操作態様を報知する演出である。かかる補助演出により、遊技者は、正解役に対応する図柄組み合わせを、遊技者が有効ライン A 上に容易に表示

40

50

させることができる。なお、正解役は、その当選役が入賞したことによるメダルの払い出しのみならず、その当選役が入賞することで得られる全ての遊技利益を含めて不正解役より有利な当選役を言う。かかる補助演出を実行する演出状態をA T（アシストタイム）演出状態という。また、A T演出状態とリプレイ役の当選確率が高いR T（リプレイタイム）遊技状態が並行して進行される所謂A R T遊技状態を用いることもある。

【0038】

なお、以下では、液晶表示部124、演出用ランプ126、スピーカ128、サブクレジット表示部134、サブ払出表示部136といった、副制御基板202を含む、主制御基板200以外の基板で管理される報知手段を他報知手段という場合がある。これに対し、メインクレジット表示部130、メイン払出表示部132といった、主制御基板200で管理される報知手段を主報知手段（指示モニタ）という場合がある。また、補助演出を実行可能な主報知手段および他報知手段を合わせて補助演出実行手段という場合もある。演出状態制御手段314は、A T演出状態において、補助演出を補助演出実行手段に実行させる。特に、本実施形態においては、主報知手段（指示モニタ）として、メイン払出表示部132に、操作態様（打順）を特定可能な数値（指示番号）を表示し、他報知手段として、液晶表示部124、演出用ランプ126、スピーカ128を通じて操作順を報知する。

10

【0039】

（主制御基板200で用いられるテーブル）

図5は、当選役を説明するための説明図であり、図6は、当選種別抽選テーブルを説明するための説明図である。

20

【0040】

スロットマシン100においては、詳しくは後述するように、複数種類の遊技状態および演出状態が設けられており、遊技の進行に応じて遊技状態および演出状態が移行される。そして、主制御基板200では、遊技状態制御手段312により管理、制御される遊技状態に対応する複数の当選種別抽選テーブル等がメインROM200bに格納されている。当選種別抽選手段304は、メインRAM200cに記憶された現在の設定値（遊技利益を得る容易性を段階的に示したもの）と現在の遊技状態に応じて、対応する当選種別抽選テーブルをメインROM200bから抽出し、抽出した当選種別抽選テーブルに基づき、スタートスイッチ118の操作信号に応じて取得された当選種別抽選乱数が当選種別抽選テーブル内のいずれの当選種別に対応するか判定する。

30

【0041】

ここで、当選種別抽選テーブルで抽出される当選種別を構成する当選役には、リプレイ役、小役、ボーナス役が含まれる。リプレイ役は、リプレイ役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されると、遊技者によるメダルの新たなるベットを行わずして再度遊技を実行できる役である。小役は、その小役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されることにより、図柄組み合わせに応じて所定枚数のメダルの払い出しを受けることができる役である。また、ボーナス役は、そのボーナス役に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されることにより、遊技状態制御手段312により管理される遊技状態をボーナス遊技状態（後述するR B作動中遊技状態）に移行させることができる役である。

40

【0042】

本実施形態における当選役は、図5に示すように、ボーナス役として、当選役「R B 1」が設けられている。また、リプレイ役として、当選役「リプレイ1」～「リプレイ4」が設けられている。また、小役として、当選役「小役1」～「小役43」が設けられている。図5では、左リール110a、中リール110b、右リール110cそれぞれに、各当選役を構成する1または複数の図柄が対応付けられている。なお、以下では、当選役「小役1」、「小役2」を当選役「3枚役」、当選役「小役3」～「小役9」を当選役「7枚役」、当選役「小役10」～「小役43」を当選役「1枚役」と略す場合がある。

【0043】

50

ここで、本実施形態においては、遊技者によってストップスイッチ120が操作されたときに、入賞可能な当選役に対応する図柄組み合わせを構成する図柄が有効ラインA上にある場合には、リール制御手段306によって、当該図柄が有効ラインA上に停止するように停止制御がなされる。また、ストップスイッチ120が操作されたときに、入賞可能な当選役に対応する図柄組み合わせを構成する図柄が、有効ラインA上にはないが、リール110の回転方向と反対の方向の図柄4コマ分に相当する範囲(引込範囲)内に存在している場合には、リール制御手段306によって、離れている図柄数が滑りコマ数となり、当該当選役に対応する図柄組み合わせを構成する図柄を有効ラインA上に引き込むように滑りコマ数分回転を維持した後に停止するように停止制御がなされる。また、入賞可能な当選役に対応する図柄がリール110中に複数あり、いずれもリール110の引込範囲内に存在している場合には、予め定められた優先順位に従っていずれの図柄を有効ラインA上に引き込むか決定され、当該優先された図柄を有効ラインA上に引き込むように滑りコマ数分回転を維持した後に停止するように停止制御がなされる。なお、ストップスイッチ120が押圧操作されたときに、入賞可能な当選役以外の当選役に対応する図柄組み合わせを構成する図柄が有効ラインA上にある場合には、リール制御手段306によって、その図柄を有効ラインA上に停止させないようにする、所謂蹴飛ばし処理も並行して実行される。また、後述するように、当選種別に含まれる当選役に操作態様(操作順や操作タイミング)が入賞条件として設定されている場合、リール制御手段306は、遊技者の操作態様に応じて当選役に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に表示可能に停止制御する。

10

【0044】

そして、例えば、当選役「リプレイ1」、「リプレイ2」、当選役「小役1」～「小役11」、当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせを構成する図柄は、各リール110において、上記の停止制御によって、必ず有効ラインA上に表示可能なように配列されている。このような当選役をPB=1と表す場合がある。一方、例えば、当選役「リプレイ3」、「リプレイ4」、当選役「小役12」～「小役43」に対応する図柄組み合わせを構成する図柄は、各リール110において、上記の停止制御によって、必ずしも有効ラインA上に表示可能なように配列されていないので、所謂取りこぼしが発生する場合がある。このような当選役をPB=1と表す場合がある。

20

【0045】

図6に示すように、当選種別抽選テーブルでは、複数の当選領域が区画されており、各遊技状態によって抽選の対象となる当選種別が異なったり、不当選(ハズレ)の有無が異なったりする。図6では、各遊技状態(非内部遊技状態(非内部)、RB内部中遊技状態(RB内部中)、RB作動中遊技状態(RB作動中))毎に割り当てられた当選領域(当選種別)を「」や「」で表しているが、実際には、複数の遊技状態それぞれに対応する当選種別抽選テーブルがメインROM200bに記憶されている。なお、「」は有利区間に移行させる抽選を行うことが可能な有利区間抽選可当選種別であることを示し、「」は有利区間に移行させる抽選を行うことが不可な有利区間抽選不可当選種別であることを示している。

30

【0046】

当選種別抽選テーブルでは、区画化された各当選領域にはそれぞれ当選範囲を示す数値である所定の置数(当選範囲値)と当選種別が対応付けられており、遊技状態毎に割り当てられた全ての当選領域の置数を合計すると当選種別抽選乱数の総数(65536)となる。したがって、当選種別それぞれが決定される確率は、当選領域に対応付けられた置数を当選種別抽選乱数の総数で除算した値となる。当選種別抽選手段304は、その時点の遊技状態に基づいて、当該当選種別抽選テーブルにおける複数の当選領域のうち番号の高い方から、順次、置数を取得し、その置数を当選種別抽選乱数から減算して、減算後の値が0未満となると、その時点の当選領域に対応付けられた当選種別を当選種別抽選の結果としている。また、当選領域1以上の全ての当選領域の置数を当選種別抽選乱数から減算して、減算後の値が0以上となっていれば、当選領域0の当選種別「ハズレ」が当選

40

50

種別抽選の抽選結果となる。

【 0 0 4 7 】

ここで、当選役「RB1」について補足する。所定の第1種特別役物(RB)は、規定数ごとの入賞に係る図柄の組み合わせの数を増加させ、または規定数ごとの入賞に係る条件装置が作動する確率を上昇させる役物で、あらかじめ定められた場合に作動し、12回を超えない回数 of 遊技の結果が得られるまで作動を継続することができるものをいう。ここで、条件装置は、その作動が入賞、再遊技、役物または役物連続作動装置の作動に係る図柄の組み合わせが表示されるために必要な条件とされている装置で、当選種別抽選(遊技機内で行われる電子計算機によるくじ)に当選した場合に作動するもの、すなわち、当選フラグを意味する。

10

【 0 0 4 8 】

図6の当選種別抽選テーブルによれば、例えば当選領域0には、当選種別「ハズレ」が対応付けられており、かかる当選種別に当選すると、図5に示したいずれの当選役に対応する図柄組み合わせも有効ラインA上に表示されることはなく、メダルの払い出し等が行われることはない。

【 0 0 4 9 】

また、当選領域1には、当選役「リプレイ1」～「リプレイ3」が重複して含まれる当選種別「リプレイA」が対応付けられ、当選領域2には、当選役「リプレイ1」～「リプレイ4」が重複して含まれる当選種別「リプレイB」が対応付けられている。なお、以下では、当選領域1、2の2つの当選種別を単に当選種別「リプレイ」と略す場合がある。

20

【 0 0 5 0 】

また、当選領域3には、当選役「小役1」、「小役2」、「小役11」、「小役16」、「小役19」、「小役20」、「小役23」、「小役28」、「小役31」が重複して含まれる当選種別「チェリーA」が対応付けられている。また、当選領域4には、当選役「小役10」、「小役16」～「小役23」が重複して含まれる当選種別「スイカA」が対応付けられている。また、当選領域5には、当選役「小役11」、「小役16」～「小役23」が重複して含まれる当選種別「チャンスA」が対応付けられている。また、当選領域6には、当選役「小役3」、「小役4」、「小役6」、「小役7」、「小役10」が重複して含まれる当選種別「ベルH」が対応付けられている。なお、以下では、当選領域3～6の4つの当選種別を単に当選種別「レア役」と略す場合がある。

30

【 0 0 5 1 】

また、当選領域7～18には、払出枚数が7枚となる正解役(当選役「小役4」～「小役9」)のいずれかと、払出枚数が1枚の不正解役(当選役「小役10」～「小役43」)のいずれかとが重複して含まれる選択当選種別(当選種別「ベルA1」、「ベルA2」、当選種別「ベルB1」、「ベルB2」、当選種別「ベルC1」、「ベルC2」、当選種別「ベルD1」、「ベルD2」、当選種別「ベルE1」、「ベルE2」、当選種別「ベルF1」、「ベルF2」)がそれぞれ対応付けられている。なお、以下では、当選領域7～18の12個の当選種別を単に当選種別「打順ベル」と略す場合がある。

【 0 0 5 2 】

また、当選領域19には、当選役「小役4」～「小役10」が重複して含まれる当選種別「ベルG」が対応付けられている。また、当選領域20には、当選役「小役1」～「小役43」が重複して含まれる当選種別「JAC-A」が対応付けられている。また、当選領域21には、当選役「小役10」、「小役11」、「小役14」～「小役31」、「小役34」、「小役36」～「小役43」が重複して含まれる当選種別「JAC-B」が対応付けられている。

40

【 0 0 5 3 】

また、当選領域22～27には、当選役「RB1」と、払出枚数が1枚の当選役(当選役「小役12」～「小役39」)のいずれかとが重複して含まれる選択当選種別(当選種別「1マイA」、「1マイB」、「1マイC」、「1マイD」、「1マイE」、「1マイF」)がそれぞれ対応付けられている。なお、以下では、当選領域22～27の6個の当

50

選種別を単に当選種別「1マイチャンス役」と略す場合がある。

【0054】

また、当選領域28には、当選役「RB1」、当選役「小役14」～「小役31」、「小役35」が重複して含まれる当選種別「1マイG」が対応付けられている。

【0055】

そして、複数の当選役が重複して含まれる当選種別に当選した場合には、いずれの当選役に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に優先的に表示させるかについての入賞条件、例えば、ストップスイッチ120a、120b、120cが操作される順番、および、ストップスイッチ120a、120b、120cの操作タイミング(リール110の操作位置)が設定されている。

10

【0056】

以下の説明において、左リール110a、中リール110b、右リール110cの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順1」とし、左リール110a、右リール110c、中リール110bの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順2」とし、中リール110b、左リール110a、右リール110cの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順3」とし、中リール110b、右リール110c、左リール110aの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順4」とし、右リール110c、左リール110a、中リール110bの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順5」とし、右リール110c、中リール110b、左リール110aの順にリールを停止させるストップスイッチ120a、120b、120cの操作を「打順6」とする。

20

【0057】

例えば、当選領域7の当選種別「ベルA1」に当選し、正解操作態様(打順1)による操作が行われた場合、払出枚数が7枚の正解役である当選役「小役4」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御がなされる。また、打順2～6による操作が行われた場合、払出枚数1枚の不正解役である当選役「1枚役」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に優先的に1/2の確率で表示されるように停止制御がなされる。

30

【0058】

なお、当選領域7～18の各当選種別の当選確率(置数)は等しくなるように設定されている。遊技者は、通常、いずれの当選種別に当選しているのかを知ることができないため、上記のような当選領域7～18を設けることにより、正解役を入賞させにくくしている。また、上記のように、不正解役が優先的に表示される操作態様でストップスイッチ120a、120b、120cが操作されても、必ずしも不正解役に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に表示させられるとは限らないので、その操作態様によっては、取りこぼしが発生することがある(PB1)。

【0059】

また、当選領域22の当選種別「1マイA」に当選し、正解操作態様(打順1、2)による操作が行われた場合、払出枚数が1枚の当選役「1枚役」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御がなされる。また、打順3～6による操作が行われた場合、1/2の確率で払出枚数が1枚の当選役「小役38」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御がなされ、1/2の確率で当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御がなされる。後者の場合、遊技状態制御手段312は、遊技状態をRB内部中遊技状態に移行させることとなる。

40

【0060】

なお、当選領域22～27の各当選種別の当選確率(置数)は等しくなるように設定されている。遊技者は、通常、いずれの当選種別に当選しているのかを知ることができない

50

ため、上記のような当選領域 22 ~ 27 を設けることにより、取りこぼしは発生しないものの (PB = 1)、遊技者が無作為に操作した場合には、当選役「1枚役」に入賞するか当選役「RB1」に入賞するか予め把握することはできない。また、当選領域 22 ~ 27 の当選種別「1マイチャンス役」それぞれの当選確率(置数)は、当選種別「レア役」(当選種別「チェリーA」、「スイカA」、「チャンスA」、「ベルH」)のいずれの当選確率(置数)より大きい。また、当選種別「1マイチャンス役」それぞれの当選確率(置数)は、当選種別「レア役」(当選種別「チェリーA」、「スイカA」、「チャンスA」、「ベルH」)を合計した当選確率(置数)以上としてもよいし、未満としてもよい。

【0061】

なお、上述したいずれかの当選種別に当選すると、それぞれの当選種別に対応する内部当選フラグが成立(ON)するとともに、この内部当選フラグの成立状況に応じて、各ルール110の停止制御がなされることとなる。このとき、小役が含まれる当選種別に当選したものの、これら当選役に対応する図柄組み合わせを、その遊技内で有効ラインA上に表示させることができなかつた場合には、当該遊技の終了後に内部当選フラグがオフされる。つまり、小役の当選の権利は小役が含まれる当選種別に当選した遊技内のみに限られ、当該権利を次遊技に持ち越すことはできない。これに対して、当選役「RB1」が含まれる当選種別に当選した場合には、RB内部当選フラグが成立(ON)するとともに、当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されるまで、RB内部当選フラグが遊技を跨いで持ち越される。なお、リプレイ役が含まれる当選種別に対応する内部当選フラグが成立した場合には、その当選種別に含まれるリプレイ役のうちのいずれかのリプレイ役に対応する図柄組み合わせが必ず有効ラインA上に表示され、メダルを要することなく次遊技を行うために必要となる処理が行われた後に、当該内部当選フラグがオフされる。

【0062】

(遊技状態の遷移)

ここで、図7を用い、遊技状態の遷移について説明する。ここでは、非内部遊技状態、RB内部中遊技状態、RB作動中遊技状態といった複数の遊技状態が準備されている。各遊技状態は、後述するように、ボーナス役の当選、入賞(作動)、終了に応じて遷移させる。なお、各遊技状態において当選可能な当選種別は、図6において「」や「」で表される。

【0063】

非内部遊技状態は、複数の遊技状態における初期状態に相当する遊技状態である。遊技状態制御手段312は、当選役「RB1」の当選に応じて遊技状態を遷移させる。例えば、当選役「RB1」に当選した遊技において、当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されると、遊技状態制御手段312は、遊技状態をRB作動中遊技状態に移行させる(1)。

【0064】

RB作動中遊技状態の終了条件が成立すると、すなわち、当選種別「チェリーA」、「スイカA」、「チャンスA」、「ベルH」、「JAC-A」、「JAC-B」のいずれかが8回入賞するか、12遊技消化すると、遊技状態制御手段312は、遊技状態を非内部遊技状態に移行させる(2)。なお、RB作動中遊技状態では、非内部中遊技状態やRB内部中遊技状態より当選種別「チェリーA」、「スイカA」、「チャンスA」、「ベルH」の当選確率が低い。

【0065】

一方、当選役「RB1」に当選した遊技において、当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に表示することができなかつた場合、遊技状態制御手段312は、遊技状態をRB内部中遊技状態に移行させる(3)。そして、RB内部中遊技状態において当選役「RB1」に対応する図柄組み合わせが有効ラインA上に表示されると、遊技状態制御手段312は、遊技状態をRB作動中遊技状態に移行させる(4)。

【0066】

10

20

30

40

50

(演出状態の遷移)

図8は、演出状態の遷移を説明するための説明図である。以下、主制御基板200において演出状態制御手段314により遷移される演出状態について詳述する。

【0067】

ここで、メダルの獲得性能が高い遊技状態が偏っているか否かを統括的かつ画一的に判定すべく、指示機能に係る性能を有する遊技区間、すなわち、補助演出(指示機能)を実行する遊技区間等を含む、遊技者にとって有利な遊技区間を有利区間として定義する。なお、有利区間は、主制御基板200で補助演出の作動に係る抽選等を行った結果、補助演出が作動した場合には、主制御基板200において指示の内容が識別できるよう、例えば、主報知手段に表示したときに限り、指示の内容を示す情報を、副制御基板202等の周辺基板に送信してもよい遊技区間である。また、有利区間と異なり、補助演出(指示機能)を実行することができない遊技区間を非有利区間とする。したがって、複数の演出状態は、遊技区間である有利区間および非有利区間のいずれかに属することとなる。本実施形態では、ほぼ全ての演出状態が有利区間に属し、一部の演出状態(ここでは引戻演出状態から移行した通常演出状態の開始から数遊技)で非有利区間を実現している。

10

【0068】

なお、有利区間において、補助演出がないと正解役を取りこぼしてしまう当選態様のうち、正解役の配当が最大(ここでは、7枚)となる選択当選種別において、正解役の入賞を補助する補助演出(最大払出枚数を獲得できる補助演出)を行う場合、例えば、区間表示器160を点灯させることによって、その旨を報知しなければならない。

20

【0069】

また、非有利区間においては、当選種別の当選確率を設定値毎に異ならせることは可能であるが、同一の当選種別において補助演出を伴う演出状態(AT演出状態)への移行を決定する確率は設定値毎に異ならせてはならない。一方、有利区間においては、当選種別の当選確率、および、同一の当選種別における補助演出を伴う演出状態(AT演出状態)への移行(または追加)を決定する確率のいずれも設定値毎に異ならせることは可能である。

【0070】

したがって、演出状態制御手段314は、演出状態の移行の管理に加え、非有利区間と有利区間との移行も管理することとなる。また、有利区間は、このような管理に拘わらず、以下の終了条件が成立することで強制的に終了する。例えば、有利区間において計数される値が所定値に達したこと(例えば、滞在遊技数が1500遊技に達したり、純増枚数が2400枚を超えたこと)に基づいて強制的に終了する。いずれの場合においても、演出状態制御手段314は、有利区間から非有利区間に移行することで、有利区間で更新された情報(指示機能に係る性能に影響を及ぼす全ての変数)を全てリセットする。

30

【0071】

(非AT演出状態、AT演出状態)

非AT演出状態においては、AT演出状態より、補助演出の実行頻度が極めて低く、補助演出がほぼ行われないので、獲得できるメダルの枚数が制限される。ここでは、非AT演出状態として通常演出状態、CZ演出状態(チャンスゾーン演出状態)、リール演出状態、引戻演出状態といった4つの演出状態が設けられている。

40

【0072】

AT演出状態においては、選択当選種別の当選時において補助演出実行手段に補助演出を実行させることで、メダルの消費を抑えつつ、多くのメダルを獲得することが可能となる。したがって、遊技者は、AT演出状態に移行することで、非AT演出状態と比べ、遊技を有利に進行することができる。ここでは、AT演出状態として、特化AT演出状態、通常AT演出状態、チャンスAT演出状態、バトルAT演出状態といった4つの演出状態が設けられている。以下、各演出状態について個々に説明する。

【0073】

(各演出状態)

50

通常演出状態は、複数の演出状態のうち、初期状態に相当する演出状態である。演出状態制御手段314は、通常演出状態においてCZ抽選を行う。CZ抽選は、CZ演出状態への移行を決定する抽選であり、演出状態制御手段314は、詳しくは後述するように、当選種別抽選により決定された当選種別ごとに異なる確率でCZ抽選を行う。そして、通常演出状態においてCZ抽選に当選した場合、演出状態制御手段314は、演出状態をCZ演出状態に移行させる(1)。

【0074】

CZ演出状態では、演出状態制御手段314は、AT抽選を行う。AT抽選は、AT演出状態(通常AT演出状態)への移行を決定する抽選であり、演出状態制御手段314は、当選種別抽選により決定された当選種別ごとに異なる確率でAT抽選を行う。そして、CZ演出状態においてAT抽選に当選した場合、演出状態制御手段314は、演出状態をAT演出状態である特化AT演出状態に移行させる(2)。なお、CZ演出状態は、補助演出が実行されるAT演出状態への移行が決定されることがあるため、通常演出状態よりも有利な演出状態と言える。

10

【0075】

一方、演出状態制御手段314は、CZ演出状態において所定の終了条件(例えば、AT抽選に当選することなく所定の遊技数を経過すること)が成立すると、演出状態を通常演出状態に移行させる(3)。

【0076】

また、通常演出状態において所定の条件を満たすと(後述するレア役カウンタの点灯数が4になると)、演出状態制御手段314は、演出状態をリール演出状態に移行させる(4)。リール演出状態では、演出状態制御手段314は、少なくともCZ演出状態への移行を決定しつつAT抽選を行い、その抽選結果を、回転および停止を1または複数回繰り返すリール演出を通じて報知する。例えば、演出状態制御手段314は、CZ演出状態への移行、特化AT演出状態への移行当選、特化AT演出状態への移行当選+所定の遊技利益等、AT抽選の結果に応じ、遊技利益が高い程、回転および停止の繰り返し回数が多いリール演出を実行する。

20

【0077】

そして、リール演出状態においてAT抽選に当選した場合、演出状態制御手段314は、演出状態をAT演出状態である特化AT演出状態に移行させる(5)。また、リール演出状態においてAT演出状態への移行が決定しなかった場合、演出状態制御手段314は、演出状態をCZ演出状態に移行させる(6)。このように、一旦、リール演出状態に移行すると、演出状態制御手段314は、演出状態を、特化AT演出状態もしくはCZ演出状態のいずれかに移行させる。なお、リール演出状態は、AT演出状態またはCZ演出状態のいずれかへの移行が決定されるため、通常演出状態よりも有利な演出状態と言える。

30

【0078】

また、特化AT演出状態(AT演出状態)に移行することなく所定の天井条件を満たすと、例えば、通常演出状態、CZ演出状態、リール演出状態、および、引戻演出状態のいずれかの演出状態(非AT演出状態)に連続して滞在し、天井遊技数を消化すると(所謂、天井到達)、演出状態制御手段314は、演出状態を特化AT演出状態へ移行させる(7)。

40

【0079】

特化AT演出状態では、所定の終了条件(例えば、4遊技消化)が成立するまでの間、後に移行される通常AT演出状態を継続可能な継続遊技数を抽選により決定する。特化AT演出状態において所定の終了条件を満たすと、演出状態制御手段314は、演出状態を、通常AT演出状態に移行させる(8)。

【0080】

通常AT演出状態では、所定の終了条件(例えば、特化AT演出状態で決定された継続遊技数を消化すること)が成立するまで、補助演出が実行される。そして、通常AT演出状態において、チャンスAT演出状態への所定の移行条件を満たすと(例えば、当選した

50

当選種別による抽選に当選すると)、演出状態制御手段314は、演出状態を、チャンスAT演出状態に移行させる(9)。

【0081】

チャンスAT演出状態では、演出状態制御手段314は、通常AT演出状態を継続する継続率を段階的に高める(結果的に期待獲得枚数が多くなる)か否かを抽選により決定する。チャンスAT演出状態において継続率を高めることが決定された場合、演出状態制御手段314は、演出状態を特化AT演出状態に移行させる(10)。また、チャンスAT演出状態において継続率を高めることが決定されなかった場合、演出状態制御手段314は、演出状態を通常AT演出状態に戻す(11)。

【0082】

また、通常AT演出状態において、バトルAT演出状態への所定の移行条件を満たすと(例えば、当選した当選種別による抽選に当選すると)、演出状態制御手段314は、演出状態を、バトルAT演出状態に移行させる(12)。

【0083】

バトルAT演出状態において、演出状態制御手段314は、バトルを模擬した演出を実行し、その勝敗を抽選により決定する。バトルAT演出状態においてバトルに勝利すると(チャンスAT演出状態への移行が決定されると)、演出状態制御手段314は、演出状態をチャンスAT演出状態に移行させる(13)。また、バトルAT演出状態においてバトルに敗北すると、演出状態制御手段314は、演出状態を通常AT演出状態に戻す(14)。

【0084】

通常AT演出状態において所定の終了条件が成立すると、演出状態制御手段314は、演出状態を引戻演出状態に移行させる(15)。

【0085】

引戻演出状態では、演出状態制御手段314は、チャンスAT演出状態等で決定された継続率に基づいて、AT演出状態(特化AT演出状態)に再度移行させる(継続させるか)か否かの継続抽選を行う。そして、継続抽選に当選した場合、演出状態制御手段314は、有利区間を継続させ、演出状態を特化AT演出状態に戻す(16)。一方、継続抽選に当選しなかった場合、演出状態制御手段314は、演出状態を通常演出状態に移行する(17)。なお、この場合、演出状態制御手段314は、有利区間を一旦、非有利区間に移行させるとともに、有利区間に移行するまで、高確率で有利区間移行抽選を行う。したがって、本実施形態の有利区間移行抽選は、いずれ必ず有利区間に移行するようになっている。

【0086】

以下、主制御基板200、副制御基板202における具体的処理をフローチャートに基づいて説明する。

【0087】

(主制御基板200のCPU初期化処理)

図9は、主制御基板200におけるCPU初期化処理を説明するフローチャートである。電源基板より電源が供給されると、メインCPU200aにシステムリセットが発生し、メインCPU200aは、以下のCPU初期化処理(S100)を行う。

【0088】

(ステップS100-1)

メインCPU200aは、電源投入に応じて、初期設定処理として、メインROM200bから起動プログラムを読み込むとともに、各種処理を実行するために必要な設定処理を行う。

【0089】

(ステップS100-3)

メインCPU200aは、タイマカウンタにウェイト処理時間を設定する。

【0090】

10

20

30

40

50

(ステップ S 1 0 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、電源断予告信号を検出しているかを判定する。なお、主制御基板 2 0 0 には、電源断検知回路が設けられており、電源電圧が所定値以下になると、電源断検知回路から電源断予告信号が出力される。電源断予告信号を検出している場合には、上記ステップ S 1 0 0 - 3 に処理を移し、電源断予告信号を検出していない場合には、ステップ S 1 0 0 - 7 に処理を移す。

【 0 0 9 1 】

(ステップ S 1 0 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 1 0 0 - 3 で設定したウェイト処理時間が経過したか否かを判定する。その結果、ウェイト処理時間が経過したと判定した場合にはステップ S 1 0 0 - 9 に処理を移し、ウェイト時間は経過していないと判定した場合には上記ステップ S 1 0 0 - 5 に処理を移す。

10

【 0 0 9 2 】

(ステップ S 1 0 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c へのアクセスを許可するために必要な処理を実行する。

【 0 0 9 3 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、チェックサム確認処理を実行する。ここでは、メイン CPU 2 0 0 a は、チェックサムを算出し、算出したチェックサムが、電源断時に保存されたチェックサムと一致しない(異常である)か、ならびに、バックアップが異常であるかを判定する。そして、メイン CPU 2 0 0 a は、バックアップおよびチェックサムのいずれか一方または双方が異常であると判定した場合、バックアップ異常フラグをオンにし、バックアップおよびチェックサムの双方が異常でないと判定した場合、バックアップ異常フラグをオフにする。

20

【 0 0 9 4 】

(ステップ S 1 0 0 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、バックアップ異常フラグがオンであるかを判定する。その結果、バックアップ異常フラグがオンであると判定した場合にはステップ S 1 1 0 に処理を移し、バックアップ異常フラグがオンでないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 に処理を移す。

30

【 0 0 9 5 】

(ステップ S 1 1 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、コールドスタート処理を実行する。なお、このコールドスタート処理については後述する。

【 0 0 9 6 】

(ステップ S 1 2 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値を切り替える設定値切り替え処理を実行する。なお、この設定値切り替え処理については後述する。

【 0 0 9 7 】

40

(ステップ S 1 3 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、電源断直前の状態に戻す状態復帰処理を実行する。なお、この状態復帰処理については後述する。

【 0 0 9 8 】

図 1 0 は、主制御基板 2 0 0 におけるコールドスタート処理 (S 1 1 0) を説明するフローチャートである。

【 0 0 9 9 】

(ステップ S 1 1 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c における使用領域をクリアするとともに、使用領域の異常を検出する使用領域 RAM チェック処理を実行する。

50

【0100】

(ステップS110-3)

メインCPU200aは、メインRAM200cにおける別領域(使用外領域)をクリアするとともに、別領域の異常を検出する別領域RAMチェック処理を実行する。なお、別領域RAMチェック処理において別領域に異常が検出された場合、メインCPU200aは、RAMリードライトエラーフラグをオンにする。

【0101】

(ステップS110-5)

メインCPU200aは、メインRAM200cの異常を示すエラーコード「EA」をセットする。

10

【0102】

(ステップS110-7)

メインCPU200aは、上記ステップS110-1において異常が検出されたかを判定する。その結果、上記ステップS110-1において異常が検出されたと判定した場合にはステップS112に処理を移し、上記ステップS110-1において異常が検出されていないと判定された場合にはステップS110-9に処理を移す。

【0103】

(ステップS110-9)

メインCPU200aは、上記ステップS110-3において異常が検出されたときにオンになるRAMリードライトエラーフラグを取得する。

20

【0104】

(ステップS110-11)

メインCPU200aは、RAMリードライトエラーフラグがオンであることを判定する。その結果、RAMリードライトエラーフラグがオンであると判定した場合にはステップS112に処理を移し、RAMリードライトエラーフラグがオンでないと判定された場合にはステップS120に処理を移す。

【0105】

(ステップS120)

メインCPU200aは、設定値を切り替える設定値切り替え処理を実行する。なお、この設定値切り替え処理については後述する。

30

【0106】

(ステップS110-13)

メインCPU200aは、バックアップエラーであることを示すエラーコード「E7」をセットする。

【0107】

(ステップS112)

メインCPU200aは、エラーにより遊技の進行を停止させるためのエラー停止処理を実行する。なお、このエラー停止処理については後述する。

【0108】

図11は、主制御基板200におけるエラー停止処理(S112)を説明するフローチャートである。

40

【0109】

(ステップS112-1)

メインCPU200aは、スタックポインタのアドレスとして、初期スタックポインタ値をセットする。

【0110】

(ステップS112-3)

メインCPU200aは、エラー表示および警告音設定を行うエラー設定処理を実行する。

【0111】

50

(ステップ S 1 1 2 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、外部信号 1 ~ 3 に対応するビットの出力イメージをオフにする外部信号 1 ~ 3 出力ビットオフをセットする。

【 0 1 1 2 】

(ステップ S 1 1 2 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 1 1 2 - 5 でセットしたビットについて、出力イメージを更新する出力ポートイメージセット処理を実行する。

【 0 1 1 3 】

(ステップ S 1 1 2 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、永久ループに移行する。これにより、遊技の進行が停止することになる。

10

【 0 1 1 4 】

図 1 2 は、主制御基板 2 0 0 における設定値切り替え処理 (S 1 2 0) を説明するフローチャートである。

【 0 1 1 5 】

(ステップ S 1 2 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、入力ポート 1 の信号を取得し、取得した入力ポート 1 の信号に基づいて、設定値切り替え条件が成立していないかを判定する。その結果、設定値切り替え条件が成立していないと判定した場合には当該設定値切り替え処理を終了し、設定値切り替え条件が成立していると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 に処理を移す。ここで、入力ポート 1 の信号には、前面上扉 1 0 4 および前面下扉 1 0 6 が開放されているか否かを示す信号、および、設定キーがオンにされているか否かを示す信号が含まれる。そして、ここでは、前面上扉 1 0 4 および前面下扉 1 0 6 が開放されていることを示す信号、ならびに、設定キーがオンにされていることを示す信号を取得した場合に、設定値切り替え条件が成立していると判定している。

20

【 0 1 1 6 】

(ステップ S 1 2 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c において設定変更時にクリアすべき使用領域をクリアする RAM クリア処理を実行する。

【 0 1 1 7 】

(ステップ S 1 2 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値切り替え時データテーブルのテーブルデータをメイン RAM 2 0 0 c に転送するテーブル内容セット処理を実行する。

【 0 1 1 8 】

(ステップ S 1 2 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値の変更を開始することを示す設定変更開始コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 1 1 9 】

(ステップ S 1 2 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、入力ポートの信号の立ち下がりエッジ (オンエッジ) を検出するエッジチェック処理を実行する。

40

【 0 1 2 0 】

(ステップ S 1 2 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、現在の設定値を示す設定値データを取得する。

【 0 1 2 1 】

(ステップ S 1 2 0 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 1 2 0 - 9 において設定変更スイッチのオンエッジを検出していないかを判定する。その結果、設定変更スイッチのオンエッジを検出していないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 1 7 に処理を移し、設定変更スイッチのオンエッジを検出したと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 1 5 に処理を移す。

50

【 0 1 2 2 】

(ステップ S 1 2 0 - 1 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値データを 1 インクリメントする。

【 0 1 2 3 】

(ステップ S 1 2 0 - 1 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値データが、設定値として設定可能な範囲 (1 ~ 6) 内であるかを判定する。その結果、設定値データが範囲内であると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 2 1 に処理を移し、設定値データが範囲内でないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 1 9 に処理を移す。

【 0 1 2 4 】

(ステップ S 1 2 0 - 1 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値データを 0 にセットする。

【 0 1 2 5 】

(ステップ S 1 2 0 - 2 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 1 2 0 - 1 5 または上記ステップ S 1 2 0 - 1 9 でインクリメントまたはセットされた値に設定値データを更新する。

【 0 1 2 6 】

(ステップ S 1 2 0 - 2 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値をメインクレジット表示部 1 3 0 に表示する表示データ変換処理を実行する。

【 0 1 2 7 】

(ステップ S 1 2 0 - 2 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定変更スイッチのオンエッジを検出していないかを判定する。その結果、設定変更スイッチのオンエッジを検出していないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 1 に処理を移し、設定変更スイッチのオンエッジを検出していると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 2 7 に処理を移す。

【 0 1 2 8 】

(ステップ S 1 2 0 - 2 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定変更スイッチがオンであることを判定する。その結果、設定変更スイッチがオンであると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 2 7 に処理を移し、設定変更スイッチがオンでないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 2 9 に処理を移す。

【 0 1 2 9 】

(ステップ S 1 2 0 - 2 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定変更スイッチ間隔タイマをセットする。

【 0 1 3 0 】

(ステップ S 1 2 0 - 3 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定変更スイッチ間隔タイマが 0 になるまで待つタイマウェイト処理を実行する。

【 0 1 3 1 】

(ステップ S 1 2 0 - 3 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、スタートスイッチ 1 1 8 のオンエッジを検出していないかを判定する。その結果、スタートスイッチ 1 1 8 のオンエッジを検出していないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 9 に処理を移し、スタートスイッチ 1 1 8 のオンエッジを検出していると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 5 に処理を移す。

【 0 1 3 2 】

(ステップ S 1 2 0 - 3 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定キーがオフであることを判定する。その結果、設定キーがオフであると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 5 に処理を移し、設定キーがオフでないと判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 7 に処理を移す。

【 0 1 3 3 】

10

20

30

40

50

(ステップ S 1 2 0 - 3 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定キーがオンであるかを判定する。その結果、設定キーがオンであると判定した場合にはステップ S 1 2 0 - 3 7 に処理を移し、設定キーがオンでないと判定した場合にはステップ S 1 2 2 に処理を移す。

【 0 1 3 4 】

(ステップ S 1 2 2)

メイン CPU 2 0 0 a は、初期化スタートを開始する初期化スタート処理を実行する。なお、この初期化スタート処理については後述する。

【 0 1 3 5 】

図 1 3 は、主制御基板 2 0 0 における初期化スタート処理 (S 1 2 2) を説明するフローチャートである。

10

【 0 1 3 6 】

(ステップ S 1 2 2 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値の変更が終了したことを示す設定変更終了コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 1 3 7 】

(ステップ S 1 2 2 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値の変更が終了したときの状態を示す設定変更状態コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 1 3 8 】

20

(ステップ S 1 2 2 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、初期化スタート時ウェイトタイマをセットする。

【 0 1 3 9 】

(ステップ S 1 2 2 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、初期化スタート時ウェイトタイマが 0 になるまで待つタイマウェイト処理を実行する。

【 0 1 4 0 】

(ステップ S 1 2 2 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c のうちの別領域をクリアする設定変更時 RAM クリア処理を実行する。

30

【 0 1 4 1 】

(ステップ S 1 2 2 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c において設定変更時にクリアすべき使用領域をクリアする RAM クリア処理を実行する。

【 0 1 4 2 】

(ステップ S 1 2 2 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、現在の遊技状態を示す遊技状態コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 1 4 3 】

(ステップ S 2 0 0)

40

メイン CPU 2 0 0 a は、遊技を開始するための遊技開始処理を実行する。なお、この遊技開始処理については後述する。

【 0 1 4 4 】

図 1 4 は、主制御基板 2 0 0 における状態復帰処理 (S 1 3 0) を説明するフローチャートである。

【 0 1 4 5 】

(ステップ S 1 3 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、スタックポインタを復帰させる。

【 0 1 4 6 】

(ステップ S 1 3 0 - 3)

50

メインCPU200aは、メインRAM200cのうちの未使用領域をクリアする未使用領域クリア処理を実行する。

【0147】

(ステップS130-5)

メインCPU200aは、スタックポインタ保存バッファをクリアする。

【0148】

(ステップS130-7)

メインCPU200aは、電源断復帰後フラグを設定(オン)する。

【0149】

(ステップS130-9)

メインCPU200aは、入力ポートのイメージを更新するポート入力処理を実行する。

【0150】

(ステップS130-11)

メインCPU200aは、上記ステップS130-9で更新された入力ポートのイメージに基づいて、操作対象ビットの情報を抽出する操作対象ビット抽出処理を実行する。

【0151】

(ステップS130-13)

メインCPU200aは、上記ステップS130-11で抽出した操作対象ビットを、前回状態の操作対象ビットとしてセットする。

【0152】

(ステップS130-15)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110cのモータフェーズを取得する。ここで、リール110a、110b、110cの状態として、モータフェーズが設定されている。モータフェーズは、リール110a、110b、110cの動作状態、すなわち、加速中、定常回転中、停止中、待機中を示す。具体的に、モータフェーズに割り当てられた1バイト(記憶単位)の変数が、そのステッピングモータ152の動作状態に応じて、加速中=3、定常回転中=2、停止中=1、待機中=0といった値に変化する。

【0153】

(ステップS130-17)

メインCPU200aは、上記ステップS130-15で取得したモータフェーズに基づいて、リール110a、110b、110cのいずれもが定常回転中および加速中でないかを判定する。その結果、リール110a、110b、110cのいずれもが定常回転中および加速中でないと判定した場合にはステップS130-21に処理を移し、リール110a、110b、110cのいずれかが定常回転中または加速中であると判定した場合にはステップS130-19に処理を移す。

【0154】

(ステップS130-19)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110cのエラー検出時の設定を行う回転エラー処理を実行する。

【0155】

(ステップS130-21)

メインCPU200aは、退避していたレジスタ群を復帰させる。

【0156】

(ステップS130-23)

メインCPU200aは、割込みを許可し、当該状態復帰処理を終了する。これにより、メインCPU200aは、電源断直前の状態に復帰する。

【0157】

図15は、主制御基板200における遊技開始処理(S200)を説明するフローチャートである。

【0158】

10

20

30

40

50

(ステップ S 2 0 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、再遊技であるか否かを示す再遊技状態識別信号を出力するための再遊技状態識別信号出力設定処理を実行する。

【 0 1 5 9 】

(ステップ S 2 0 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、メダルの投入枚数 (ベット枚数) を表示する投入枚数表示器に対応するビットをオフ (消灯) するための投入枚数表示器出力ビットオフをセットする。

【 0 1 6 0 】

(ステップ S 2 0 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 0 0 - 3 でセットしたビットについて、出力イメージを更新する出力ポートイメージセット処理を実行する。

10

【 0 1 6 1 】

(ステップ S 2 0 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、遊技開始ウェイトタイマをセットする。

【 0 1 6 2 】

(ステップ S 2 0 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、遊技開始ウェイトタイマが 0 になるまで待つタイマウェイト処理を実行する。

【 0 1 6 3 】

(ステップ S 2 0 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c における使用領域のうち、1 遊技毎にクリアすべき領域をクリアする 1 遊技 RAM クリア処理を実行する。

20

【 0 1 6 4 】

(ステップ S 2 0 0 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、ボーナス信号を設定するボーナス信号設定処理を実行する。

【 0 1 6 5 】

(ステップ S 2 0 0 - 1 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、入力ポートイメージのエッジ情報をクリアするエッジクリア処理を実行する。

【 0 1 6 6 】

30

(ステップ S 2 1 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、メダルの投入を受け付ける遊技メダル投入処理を実行する。なお、この遊技メダル投入処理については後述する。

【 0 1 6 7 】

図 1 6 は、主制御基板 2 0 0 における遊技メダル投入処理 (S 2 1 0) を説明するフローチャートである。

【 0 1 6 8 】

(ステップ S 2 1 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、各種エラーの検出結果の確認を行うエラー確認処理を実行する。

40

【 0 1 6 9 】

(ステップ S 2 1 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、入力ポートの信号の立ち下がりエッジ (オンエッジ) を検出するエッジチェック処理を実行する。

【 0 1 7 0 】

(ステップ S 2 1 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、前面上扉 1 0 4 または前面下扉 1 0 6 が開放されているときに 1 が立つドア開放エラー検出フラグを取得する。

【 0 1 7 1 】

(ステップ S 2 1 0 - 7)

50

メインCPU200aは、上記ステップS210-5で取得したドア開放エラー検出フラグに基づき、前面上扉104および前面下扉106が閉鎖されているかを判定する。その結果、前面上扉104および前面下扉106が閉鎖されていると判定した場合にはステップS210-17に処理を移し、前面上扉104または前面下扉106の少なくとも一方が閉鎖されていないと判定した場合にはステップS210-9に処理を移す。

【0172】

(ステップS210-9)

メインCPU200aは、前面上扉104または前面下扉106の少なくとも一方が開放されていることを示すエラーコード「E8」をセットする。

【0173】

(ステップS210-11)

メインCPU200aは、エラー表示、警告音の要求、ならびに、エラー復帰待ちを行うエラーウェイト処理を実行する。

【0174】

(ステップS210-13)

メインCPU200aは、設定値を確認する設定値確認処理を実行する。

【0175】

(ステップS210-15)

メインCPU200aは、入力ポートイメージのエッジ情報をクリアするエッジクリア処理を実行する。

【0176】

(ステップS210-17)

メインCPU200aは、貯留(クレジット)されているメダルを払い戻すためのクレジットスイッチ(不図示)が押下されている場合に、貯留されているメダルを払い戻すクレジットボタンチェック処理を実行する。

【0177】

(ステップS210-19)

メインCPU200aは、メダルをベットする遊技メダル投入ボタン関連処理を実行する。ここでは、ベットスイッチ116が押下された場合に、貯留(クレジット)されているメダルを規定数までベットするとともに、ベットした枚数分だけ貯留枚数を減算する。また、メダル投入口114aを通じてメダルが投入された場合、規定数までメダルをベットし、規定数よりも多くメダルが投入された場合、その分だけ貯留枚数に加算する。

【0178】

(ステップS210-21)

メインCPU200aは、投入枚数が規定数であるかを確認する遊技メダル取得処理を実行する。

【0179】

(ステップS210-23)

メインCPU200aは、上記ステップS210-21の確認結果に基づき、投入枚数が規定数でないかを判定する。その結果、投入枚数が規定数でない判定した場合にはステップS210-1に処理を移し、投入枚数が規定数であると判定した場合にはステップS210-25に処理を移す。

【0180】

(ステップS210-25)

メインCPU200aは、スタートスイッチ118の操作が有効になったか否かを示すスタート表示器(不図示)をオン(点灯)するためのスタート表示器出力ビットをセットする。

【0181】

(ステップS210-27)

メインCPU200aは、スタートスイッチ118の立ち下がりエッジ(押下)を検出

10

20

30

40

50

していなかを判定する。その結果、スタートスイッチ 1 1 8 の立ち下がりエッジを検出していないと判定した場合にはステップ S 2 1 0 - 1 に処理を移し、スタートスイッチ 1 1 8 の立ち下がりエッジを検出していると判定した場合にはステップ S 2 1 0 - 2 9 に処理を移す。

【 0 1 8 2 】

(ステップ S 2 1 0 - 2 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン払出表示部 1 3 2 の表示をクリアするためにメイン払出表示部バッファをクリアする。

【 0 1 8 3 】

(ステップ S 2 1 0 - 3 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、再遊技状態識別信号をクリアする再遊技状態識別信号クリア処理を実行する。

【 0 1 8 4 】

(ステップ S 2 1 0 - 3 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、スタート表示器をオフ (消灯) するためのブロッカー閉塞前処理を実行する。

【 0 1 8 5 】

(ステップ S 2 1 0 - 3 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、スタートスイッチ 1 1 8 が押下されたことを示すレバー押下コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 1 8 6 】

(ステップ S 2 2 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、当選種別抽選を行う内部抽選処理を実行する。なお、この内部抽選処理については後述する。

【 0 1 8 7 】

図 1 7 は、主制御基板 2 0 0 における内部抽選処理 (S 2 2 0) を説明するフローチャートである。

【 0 1 8 8 】

(ステップ S 2 2 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値データを取得する。

【 0 1 8 9 】

(ステップ S 2 2 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、設定値異常エラーを示すエラーコード「 E C 」をセットする。

【 0 1 9 0 】

(ステップ S 2 2 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 2 0 - 1 で取得した設定値データが異常であるかを判定する。その結果、設定値データが異常であると判定した場合にはステップ S 1 1 2 に処理を移し、設定値データが異常でないとは判定した場合にはステップ S 2 2 0 - 7 に処理を移す。

【 0 1 9 1 】

(ステップ S 2 2 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、乱数発生器 2 0 0 d によって更新された当選種別抽選乱数を取得する。

【 0 1 9 2 】

(ステップ S 2 2 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、遊技状態に係るオフセット値を取得する状態オフセット取得処理を実行する。

【 0 1 9 3 】

(ステップ S 2 2 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、内部抽選エリア定義テーブル (当選種別抽選テーブル) のア

10

20

30

40

50

ドレスをセットする。

【0194】

(ステップS220-13)

メインCPU200aは、上記ステップS220-11でセットしたアドレスに対して、上記ステップS220-9で取得したオフセット値を加算したアドレスに示される値を当選領域の初期値としてセットする。ここでは、現在の遊技状態の当選種別抽選テーブルにおける最初の当選領域が初期値としてセットされることになる。

【0195】

(ステップS220-15)

メインCPU200aは、その当選領域の当選範囲を示す数値である抽選データを取得するとともに、当選領域を1ずらす抽選データ取得処理を実行する。

10

【0196】

(ステップS220-17)

メインCPU200aは、当選種別抽選を行わないかを判定する。その結果、当選種別抽選を行わないと判定した場合にはステップS220-21に処理を移し、当選種別抽選を行うと判定した場合にはステップS220-19に処理を移す。

【0197】

(ステップS220-19)

メインCPU200aは、乱数値から抽選データを減算する。

【0198】

(ステップS220-21)

メインCPU200aは、上記ステップS220-19の減算結果が負であるか、すなわち、当選種別抽選によって、その当選領域に当選しているかを判定する。その結果、当選種別抽選に当選していると判定した場合にはステップS230に処理を移し、当選種別抽選に当選していないと判定した場合にはステップS220-23に処理を移す。

20

【0199】

(ステップS220-23)

メインCPU200aは、当選種別抽選が終了でないかを判定する。その結果、当選種別抽選が終了でないと判定した場合にはステップS220-15に処理を移し、当選種別抽選が終了であると判定した場合にはステップS220-25に処理を移す。

30

【0200】

(ステップS220-25)

メインCPU200aは、トリガー役種別をクリアする。

【0201】

(ステップS230)

メインCPU200aは、当選領域および遊技状態に基づいて、図柄コードを設定する図柄コード設定処理を実行する。なお、この図柄コード設定処理については後述する。

【0202】

図18は、主制御基板200における図柄コード設定処理(S230)を説明するフローチャートである。

40

【0203】

(ステップS230-1)

メインCPU200aは、上記ステップS220で当選した当選領域を取得し、取得した当選領域にボーナス役が含まれる場合には遊技状態を内部中遊技状態に設定する遊技状態設定処理を実行する。

【0204】

(ステップS230-3)

メインCPU200aは、上記ステップS230-1で取得した当選領域を停止制御番号として設定する。

【0205】

50

(ステップS 230 - 5)

メインCPU 200 aは、上記ステップS 230 - 1で取得した当選領域に基づいて、当選種別を決定(設定)する。なお、決定された当選種別によって、メインCPU 200 aは、疑似遊技実行フラグをオンにすることがある。なお、疑似遊技実行フラグは、オンのときには疑似遊技を実行することを示し、オフのときには疑似遊技を実行しないことを示す。

【0206】

(ステップS 230 - 7)

メインCPU 200 aは、上記ステップS 230 - 3で設定した停止制御番号に基づいて、表示可能な図柄、および、引き込み対象の図柄を示す図柄コードを設定する図柄コード初期設定処理を実行する。

10

【0207】

(ステップS 230 - 9)

メインCPU 200 aは、表示図柄ビットを設定する表示図柄ビット初期値設定処理を実行する。

【0208】

(ステップS 231)

メインCPU 200 aは、実行フラグの設定、演出状態に関する各種処理、補助演出に関する処理等を行う実行フラグ設定処理を実行する。なお、この実行フラグ設定処理については後述する。

20

【0209】

(ステップS 230 - 13)

メインCPU 200 aは、有利区間に関するコマンドである演出コマンドを送信バッファにセットする。

【0210】

(ステップS 230 - 15)

メインCPU 200 aは、当選種別を示す当選情報コマンドを送信バッファにセットする。

【0211】

(ステップS 230 - 17)

メインCPU 200 aは、1遊技間タイマを確認する。

30

【0212】

(ステップS 230 - 19)

メインCPU 200 aは、リール110 a、110 b、110 cが回転前であることを示す回胴回転前コマンドを送信バッファにセットする。

【0213】

(ステップS 230 - 21)

メインCPU 200 aは、ステッピングモータ152の励磁解放を待つ励磁解放待ち処理を実行する。

【0214】

(ステップS 236)

メインCPU 200 aは、疑似遊技を実行する回胴演出処理を実行する。具体的に、ストップスイッチ120 a、120 b、120 cの操作に応じて、各リール110 a、110 b、110 cにおける所定の図柄(例えば、ボーナス役を構成する図柄)を、自動的に仮停止制御し、全てのリール110 a、110 b、110 cが仮停止したら、もしくは、仮停止終了後にランダム遅延処理を通じて回転開始したら、疑似遊技実行フラグをオフする。

40

【0215】

(ステップS 230 - 23)

メインCPU 200 aは、1遊技間タイマが0でないかを判定する。その結果、1遊技

50

間タイマが0でないと判定した場合にはステップS 2 3 0 - 2 3 に処理を移し、1遊技間タイマが0であると判定した場合にはステップS 2 3 0 - 2 5 に処理を移す。

【0 2 1 6】

(ステップS 2 3 0 - 2 5)

メインCPU 2 0 0 aは、リール1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 0 cの回転を開始させるための回胴開始処理を実行する。ここでは、リール1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 0 cのモータフェーズを加速中に設定して各リールの回転を開始させたり、1遊技間タイマを4.1秒に相当する値にセットしたりする。

【0 2 1 7】

(ステップS 2 3 0 - 2 7)

メインCPU 2 0 0 aは、リール1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 0 cの回転が開始したことを示す回胴開始コマンドを送信バッファにセットする。

【0 2 1 8】

(ステップS 2 4 0)

メインCPU 2 0 0 aは、リール1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 0 cの回転中の処理である回胴回転中処理を実行する。なお、この回胴回転中処理については後述する。

【0 2 1 9】

図19は、主制御基板200における実行フラグ設定処理(S 2 3 1)を説明するフローチャートである。

【0 2 2 0】

(ステップS 2 3 1 - 1)

メインCPU 2 0 0 aは、次回ATフラグに基づいて演出状態を更新する(移行させる)AT状態更新処理を実行する。なお、次回ATフラグは、次遊技において設定する演出状態を示すものであり、下記の処理で設定されることになる。

【0 2 2 1】

(ステップS 2 3 2 ~ステップS 2 3 6)

メインCPU 2 0 0 aは、演出状態、遊技区間ごとのモジュールを実行する状態別モジュール実行処理を実行し、当該実行フラグ設定処理を終了する。なお、状態別モジュール実行処理では、移行されている演出状態、遊技区間に対応するモジュール(処理)がメインROM 2 0 0 bから読み出されて実行される。以下では、本実施形態の特徴に関するモジュールについて詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係のモジュールについては説明を省略する。

【0 2 2 2】

図20は、状態別モジュール実行処理で実行される非有利区間処理(S 2 3 2)を説明するフローチャートである。非有利区間処理は、遊技区間が非有利区間であるときに実行される。

【0 2 2 3】

(ステップS 2 3 2 - 1)

メインCPU 2 0 0 aは、有利区間抽選を行う。

【0 2 2 4】

(ステップS 2 3 2 - 3)

メインCPU 2 0 0 aは、上記ステップS 2 3 2 - 1において有利区間抽選に当選したかを判定する。その結果、有利区間抽選に当選したと判定した場合にはステップS 2 3 2 - 5 に処理を移し、有利区間抽選に当選していないと判定した場合には当該非有利区間処理を終了する。

【0 2 2 5】

(ステップS 2 3 2 - 5)

メインCPU 2 0 0 aは、有利区間であることを示す有利区間フラグをオンにし、当該非有利区間処理を終了する。これにより、後述するステップS 2 8 0 - 7の有利区間更新処理において、有利区間に移行される。

10

20

30

40

50

【 0 2 2 6 】

図 2 1 は、状態別モジュール実行処理で実行される通常演出状態処理（ S 2 3 3 ）を説明するフローチャートである。通常演出状態処理は、演出状態が通常演出状態であるときに実行される。

【 0 2 2 7 】

（ステップ S 2 3 3 - 1 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、継続遊技数をカウントするための継続遊技数カウンタを 1 インクリメントする。なお、継続遊技数カウンタは、下記の C Z 演出状態処理、および、引戻演出状態であるときに実行される不図示の引戻演出状態処理でも、1 遊技毎に 1 インクリメントされる。また、継続遊技数カウンタは、特化 A T 演出状態に移行される際にリセットされる。

10

【 0 2 2 8 】

（ステップ S 2 3 3 - 3 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、継続遊技数カウンタの値が天井遊技数以上であるかを判定する。その結果、継続遊技数カウンタの値が天井遊技数以上であると判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 5 に処理を移し、継続遊技数カウンタの値が天井遊技数以上でないと判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 7 に処理を移す。

【 0 2 2 9 】

（ステップ S 2 3 3 - 5 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、次回 A T フラグを特化 A T 演出状態に対応する値に設定し、当該通常演出状態処理を終了する。

20

【 0 2 3 0 】

（ステップ S 2 3 3 - 7 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、当選種別抽選により決定された当選種別に基づき C Z 抽選を行う。

【 0 2 3 1 】

（ステップ S 2 3 3 - 9 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 3 3 - 7 において C Z 抽選に当選したかを判定する。その結果、C Z 抽選に当選したと判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 1 1 に処理を移し、C Z 抽選に当選していないと判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 1 3 に処理を移す。

30

【 0 2 3 2 】

（ステップ S 2 3 3 - 1 1 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、次回 A T フラグを C Z 演出状態に対応する値に設定する。

【 0 2 3 3 】

（ステップ S 2 3 3 - 1 3 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、リール演出状態への移行条件を満たしているかを判定する。その結果、移行条件を満たしていると判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 1 5 に処理を移し、移行条件を満たしていないと判定した場合には当該通常演出状態処理を終了する。

【 0 2 3 4 】

（ステップ S 2 3 3 - 1 5 ）

メイン CPU 2 0 0 a は、次回 A T フラグをリール演出状態に対応する値に設定し、当該通常演出状態処理を終了する。

40

【 0 2 3 5 】

図 2 2 は、状態別モジュール実行処理で実行される C Z 演出状態処理（ S 2 3 4 ）を説明するフローチャートである。C Z 演出状態処理は、演出状態が C Z 演出状態であるときに実行される。なお、C Z 演出状態処理における各処理のうち、通常演出状態処理と同一の処理に同一の符号を付し、その説明は省略する。

【 0 2 3 6 】

（ステップ S 2 3 4 - 1 ）

50

メインCPU 200aは、当選種別抽選により決定された当選種別に基づきAT抽選を行う。

【0237】

(ステップS234-3)

メインCPU 200aは、上記ステップS234-1においてAT抽選に当選したかを判定する。その結果、AT抽選に当選したと判定した場合にはステップS234-5に処理を移し、AT抽選に当選していないと判定した場合にはステップS234-7に処理を移す。

【0238】

(ステップS234-5)

メインCPU 200aは、次回ATフラグを特化AT演出状態に対応する値に設定し、当該CZ演出状態処理を終了する。

【0239】

(ステップS234-7)

メインCPU 200aは、CZ演出状態の最終遊技であるかを判定する。その結果、CZ演出状態の最終遊技であると判定した場合にはステップS234-9に処理を移し、CZ演出状態の最終遊技でないと判定した場合には当該CZ演出状態処理を終了する。

【0240】

(ステップS234-9)

メインCPU 200aは、次回ATフラグを通常演出状態に対応する値に設定する。

【0241】

図23は、状態別モジュール実行処理で実行されるリール演出状態処理(S235)を説明するフローチャートである。リール演出状態処理は、演出状態がリール演出状態であるときに実行される。なお、リール演出状態処理における各処理のうち、通常演出状態処理と同一の処理に同一の符号を付し、その説明は省略する。

【0242】

(ステップS235-1)

メインCPU 200aは、当選種別抽選により決定された当選種別に基づきAT抽選を行う。

【0243】

(ステップS235-3)

メインCPU 200aは、上記ステップS235-1においてAT抽選に当選したかを判定する。その結果、AT抽選に当選したと判定した場合にはステップS235-5に処理を移し、AT抽選に当選していないと判定した場合にはステップS235-7に処理を移す。

【0244】

(ステップS235-5)

メインCPU 200aは、次回ATフラグを特化AT演出状態に対応する値に設定し、当該リール演出状態処理を終了する。

【0245】

(ステップS235-7)

メインCPU 200aは、リール演出状態の最終遊技であるかを判定する。その結果、リール演出状態の最終遊技であると判定した場合にはステップS235-9に処理を移し、リール演出状態の最終遊技でないと判定した場合には当該リール演出状態処理を終了する。

【0246】

(ステップS235-9)

メインCPU 200aは、次回ATフラグをCZ演出状態に対応する値に設定する。

【0247】

図24は、状態別モジュール実行処理で実行される引戻演出状態処理(S236)を説

10

20

30

40

50

明するフローチャートである。引戻演出状態処理は、演出状態が引戻演出状態であるときに実行される。

【0248】

(ステップS236-1)

メインCPU200aは、当選種別抽選により決定された当選種別に基づき、AT演出状態に再度移行させる(継続させるか)か否かの継続抽選を行う。

【0249】

(ステップS236-3)

メインCPU200aは、上記ステップS236-1において継続抽選に当選したかを判定する。その結果、継続抽選に当選したと判定した場合にはステップS236-5に処理を移し、継続抽選に当選していないと判定した場合にはステップS236-7に処理を移す。

10

【0250】

(ステップS236-5)

メインCPU200aは、次回ATフラグを特化AT演出状態に対応する値に設定し、当該引戻演出状態処理を終了する。

【0251】

(ステップS236-7)

メインCPU200aは、引戻演出状態の最終遊技であるかを判定する。その結果、引戻演出状態の最終遊技であると判定した場合にはステップS236-9に処理を移し、引戻演出状態の最終遊技でないと判定した場合には当該引戻演出状態処理を終了する。

20

【0252】

(ステップS236-9)

メインCPU200aは、次回ATフラグを通常演出状態に対応する値に設定し、有利区間フラグをオフにする。

【0253】

図25は、主制御基板200における回胴回転中処理(S240)を説明するフローチャートである。

【0254】

(ステップS240-1)

メインCPU200aは、ストップスイッチ120a、120b、120cの表示器(不図示)に対応するビットをオフ(消灯)するために停止表示器出力ビットオフ(出力イメージ)をセットする。ここで、停止表示器出力ビットは、3ビットのビット列で構成され、各ビットがそれぞれ3つのストップスイッチ120a、120b、120cの発光色に対応付けられており、青色=1、赤色=0で表される。

30

【0255】

(ステップS240-3)

メインCPU200aは、上記ステップS240-1でセットしたビットについて、出力イメージを更新する出力ポートイメージセット処理を実行する。

【0256】

(ステップS240-5)

メインCPU200aは、各種エラーの検出結果の確認を行うエラー確認処理を実行する。

40

【0257】

(ステップS240-7)

メインCPU200aは、インデックスフラグを参照し、回転しているリール110a、110b、110cのインデックスを取得する。なお、インデックスフラグは、リール110a、110b、110cが定常回転速度に到達した後にしか立たないので、換言すれば、インデックスフラグが立っているということは、リール110a、110b、110cが定常回転速度に到達していることも示すこととなる。

50

【0258】

(ステップS240-9)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110c全てのインデックスフラグを検出済みでないかを判定する。その結果、全てのインデックスフラグを検出済みでないとして判定した場合にはステップS240-1に処理を移し、全てのインデックスフラグを検出済みであると判定した場合にはステップS240-11に処理を移す。

【0259】

(ステップS240-11)

メインCPU200aは、停止または停止開始しているリール110a、110b、110cを示す停止回胴ビットを取得する。ここで、停止回胴ビットは、3ビットのビット列で構成され、各ビットがそれぞれ3つのリール110a、110b、110cのいずれかに対応付けられており、定常状態=1、加速状態、減速状態または停止状態=0で表される。

10

【0260】

(ステップS240-13)

メインCPU200aは、上記ステップS240-11で取得した停止回胴ビットを回胴回転中フラグとして保存する。

【0261】

(ステップS240-15)

メインCPU200aは、ストップスイッチ120a、120b、120cの表示器(不図示)に対応するビットをオン(消灯)するために停止表示器出力ビットオン(出力イメージ)をセットする。

20

【0262】

(ステップS240-17)

メインCPU200aは、入力ポート0のイメージを取得し、取得したイメージから、操作対象ビットを抽出する操作対象ビット抽出処理を実行する。ここで、操作対象ビットは、3ビットのビット列で構成され、各ビットがそれぞれ3つのストップスイッチ120a、120b、120cのいずれかに対応付けられており、操作されている=1、操作されていない=0で表される。

【0263】

(ステップS240-19)

メインCPU200aは、上記ステップS240-13で取得した回胴回転中フラグと、上記ステップS240-17で抽出した操作対象ビットとの論理積を演算する。ここで、リール110が回転中であり、かつ、そのリールに対応するストップスイッチ120が操作されていれば、すなわち、操作したストップスイッチ120が有効に回転しているリール110に対応していれば、論理積は1となる。

30

【0264】

(ステップS240-21)

メインCPU200aは、上記ステップS240-19で演算した論理積が0である、すなわち、回転しているリール110に対応したストップスイッチ120が操作されていないかを判定する。その結果、回転しているリール110に対応したストップスイッチ120が操作されていないと判定した場合にはステップS240-3に処理を移し、回転しているリール110に対応したストップスイッチ120が操作されていると判定した場合にはステップS240-23に処理を移す。

40

【0265】

(ステップS240-23)

メインCPU200aは、停止表示器出力ビットが含まれる出力イメージを取得し、取得した出力イメージと、上記ステップS240-19で演算した論理積との論理積を演算する。ここでは、操作されたストップスイッチ120が、赤色点灯中である場合に論理積のビットが0となり、青色点灯中である場合に論理積のビットが1となる。

50

【 0 2 6 6 】

(ステップ S 2 4 0 - 2 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 4 0 - 2 3 で演算した論理積が 0 であるか、すなわち、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が赤色点灯中であることを判定する。その結果、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が赤色点灯中であると判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 1 に処理を移し、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が赤色点灯中でないと判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 2 7 に処理を移す。

【 0 2 6 7 】

(ステップ S 2 4 0 - 2 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が有効でないかを判定する。その結果、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が有効でないと判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 1 に処理を移し、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が有効であると判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 2 9 に処理を移す。なお、ここでは、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が 1 つであるか否かを判定している。そして、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が 1 つであると判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 2 9 に処理を移し、操作されたストップスイッチ 1 2 0 が 1 つでない、すなわち、2 つ以上であると判定した場合にはステップ S 2 4 0 - 1 に処理を移す。

10

【 0 2 6 8 】

(ステップ S 2 4 0 - 2 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、操作されたストップスイッチ 1 2 0 に対応するリール 1 1 0 を停止させるための各種パラメータを取得する停止制御回胴設定処理を実行する。

20

【 0 2 6 9 】

(ステップ S 2 4 0 - 3 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、割込みを禁止する。

【 0 2 7 0 】

(ステップ S 2 4 0 - 3 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、有効ライン A 上に位置する図柄の図柄番号を押下基準位置として導出する押下基準位置取得処理を実行する。

【 0 2 7 1 】

(ステップ S 2 4 0 - 3 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、リール 1 1 0 の滑りコマ数を決定する滑りコマ数取得処理を実行する。

30

【 0 2 7 2 】

(ステップ S 2 5 0)

メイン CPU 2 0 0 a は、操作されたストップスイッチ 1 2 0 に対応するリール 1 1 0 を停止させる回胴停止処理を実行する。なお、この回胴停止処理については後述する。

【 0 2 7 3 】

図 2 6 は、主制御基板 2 0 0 における回胴停止処理 (S 2 5 0) を説明するフローチャートである。

【 0 2 7 4 】

(ステップ S 2 5 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 4 0 - 3 5 で導出した押下基準位置を取得する。

40

【 0 2 7 5 】

(ステップ S 2 5 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 5 0 - 1 で取得した押下基準位置に対して、上記ステップ S 2 4 0 - 3 7 で決定した滑りコマ数を補正することにより、停止要求番号を算定する。

【 0 2 7 6 】

(ステップ S 2 5 0 - 5)

50

メインCPU200aは、停止要求フラグを設定する(1にする)。停止要求フラグは、並行して動作するプログラムに対し、対象となるリール110の停止処理を要求するためのフラグであり、停止要求フラグを1とすることで、停止要求番号に対応する図柄を有効ラインA上に停止することが可能となる。かかる停止要求フラグおよび上記の停止要求番号は、並行して動作するプログラムにより読み出され、リール110の停止処理が行われる。なお、停止処理が完了すると、そのプログラムによって、停止要求フラグは0(OFF)にリセットされる。

【0277】

(ステップS250-7)

メインCPU200aは、割込みを許可する。

10

【0278】

(ステップS250-9)

メインCPU200aは、リール110の停止順序を示す停止情報コマンドを送信バッファにセットする。

【0279】

(ステップS250-11)

メインCPU200aは、ストップスイッチ120の表示器(不図示)に対応するビットをオフ(消灯)するために停止表示器出力ビットオフ(出力イメージ)をセットする。

【0280】

(ステップS250-13)

メインCPU200aは、上記ステップS250-11でセットしたビットについて、出力イメージを更新する出力ポートイメージセット処理を実行する。

20

【0281】

(ステップS250-15)

メインCPU200aは、表示図柄ビットを設定する表示図柄ビット設定処理を実行する。

【0282】

(ステップS250-17)

メインCPU200aは、次のリール110を停止させるための次回胴設定前処理を実行する。

30

【0283】

(ステップS250-19)

メインCPU200aは、全てのリール110の停止処理が終了済みでないかを判定する。その結果、全てのリール110の停止処理が終了済みでないとは判定した場合にはステップS240に処理を移し、全てのリール110の停止処理が終了済みであると判定した場合にはステップS250-21に処理を移す。

【0284】

(ステップS250-21)

メインCPU200aは、いずれかのリール110について停止要求フラグがオンである、すなわち、全てのリール110が停止済みでないかを判定する。その結果、全てのリール110が停止済みでないとは判定した場合にはステップS250-21に処理を移し、全てのリール110が停止済みであると判定した場合にはステップS250-23に処理を移す。

40

【0285】

(ステップS250-23)

メインCPU200aは、各種エラーの検出結果の確認を行うエラー確認処理を実行する。

【0286】

(ステップS250-25)

メインCPU200aは、操作対象ビットの情報を抽出する操作対象ビット抽出処理を

50

実行する。

【0287】

(ステップS250-27)

メインCPU200aは、上記ステップS250-25で取得した操作対象ビットに基づいて、ストップスイッチ120が押下されているかを判定する。その結果、ストップスイッチ120が押下されていると判定した場合にはステップS250-23に処理を移し、ストップスイッチ120が押下されていないと判定した場合にはステップS260に処理を移す。

【0288】

(ステップS260)

メインCPU200aは、入賞した当選役を判定する表示判定処理を実行する。なお、この表示判定処理については後述する。

【0289】

図27は、主制御基板200における表示判定処理(S260)を説明するフローチャートである。

【0290】

(ステップS260-1)

メインCPU200aは、メイン払出表示部132のバッファをクリアする。

【0291】

(ステップS260-3)

メインCPU200aは、有効ラインA上に表示された図柄組み合わせと、有効ラインA上に表示許可された図柄組み合わせとが一致するか否かによって、表示判定異常が発生しているかを判定する表示判定異常検出処理を実行する。

【0292】

(ステップS260-5)

メインCPU200aは、表示判定異常(エラー)であることを示すエラーコード「E E」をセットする。

【0293】

(ステップS260-7)

メインCPU200aは、上記ステップS260-3の判定結果に基づき、表示判定異常であるかを判定する。その結果、表示判定異常であると判定した場合にはステップS112に処理を移し、表示判定異常でないと判定した場合にはステップS260-9に処理を移す。

【0294】

(ステップS260-9)

メインCPU200aは、有効ラインA上に停止(表示)された図柄組み合わせに基づいて、入賞した当選役を決定する表示図柄識別生成処理を実行する。

【0295】

(ステップS260-11)

メインCPU200aは、払出枚数の初期値として0をセットする。

【0296】

(ステップS260-13)

メインCPU200aは、小役が入賞したかを判定する。その結果、小役が入賞したと判定した場合にはステップS260-15に処理を移し、小役が入賞していないと判定した場合にはステップS260-35に処理を移す。

【0297】

(ステップS260-15)

メインCPU200aは、小役が入賞したことを示す入賞フラグをオンにする。

【0298】

(ステップS260-17)

10

20

30

40

50

メインCPU200aは、入賞した小役に応じた払出枚数を設定する払出枚数設定処理を実行する。

【0299】

(ステップS260-19)

メインCPU200aは、有利区間でないかを判定する。その結果、有利区間でないと判定した場合にはステップS270に処理を移し、有利区間であると判定した場合にはステップS260-21に処理を移す。

【0300】

(ステップS260-21)

メインCPU200aは、有利区間中の純増枚数をカウントする有利区間MYカウンタの値を取得する。 10

【0301】

(ステップS260-23)

メインCPU200aは、上記ステップS260-23で取得した有利区間MYカウンタの値に払出枚数を加算する。

【0302】

(ステップS260-25)

メインCPU200aは、当該遊技の投入枚数を取得する。

【0303】

(ステップS260-27)

メインCPU200aは、上記ステップS260-23で加算した値から投入枚数を減算する。 20

【0304】

(ステップS260-29)

メインCPU200aは、上記ステップS260-27の減算結果が負でないかを判定する。その結果、減算結果が負でないとは判定した場合にはステップS260-33に処理を移し、減算結果が負であると判定した場合にはステップS260-31に処理を移す。

【0305】

(ステップS260-31)

メインCPU200aは、有利区間MYカウンタの値をクリアする(0にする)。 30

【0306】

(ステップS260-33)

メインCPU200aは、上記ステップS260-27で減算した値、または、上記ステップS260-31でクリアした値に、有利区間MYカウンタの値を更新する。

【0307】

(ステップS260-35)

メインCPU200aは、リプレイ役が入賞していなかを判定する。その結果、リプレイ役が入賞していないとは判定した場合にはステップS270に処理を移し、リプレイ役が入賞していると判定した場合にはステップS260-37に処理を移す。

【0308】

(ステップS260-37)

メインCPU200aは、払出枚数に投入枚数をセットする。 40

【0309】

(ステップS260-39)

メインCPU200aは、再遊技作動中フラグをオンにする。

【0310】

(ステップS260-41)

メインCPU200aは、自動投入枚数をセットする。

【0311】

(ステップS270)

メインCPU200aは、メダルを払い出す払出処理を実行する。なお、この払出処理については後述する。

【0312】

図28は、主制御基板200における払出処理(S270)を説明するフローチャートである。

【0313】

(ステップS270-1)

メインCPU200aは、再遊技作動中フラグを取得する。

【0314】

(ステップS270-3)

メインCPU200aは、メダルの払い出しが開始されたことを示す払出開始コマンドを送信バッファにセットする。

【0315】

(ステップS270-5)

メインCPU200aは、上記ステップS270-1で取得した再遊技作動中フラグに基づいて、リプレイ役が入賞したかを判定する。その結果、リプレイ役が入賞したと判定した場合にはステップS270-41に処理を移し、リプレイ役が入賞していないと判定した場合にはステップS270-7に処理を移す。

【0316】

(ステップS270-7)

メインCPU200aは、メイン払出表示部132に0を表示するためのメイン表示器表示処理を実行する。

【0317】

(ステップS270-9)

メインCPU200aは、払い出しがない(払出枚数が0枚)を判定する。その結果、払い出しがないと判定した場合にはステップS270-35に処理を移し、払い出しがあると判定した場合にはステップS270-11に処理を移す。

【0318】

(ステップS270-11)

メインCPU200aは、貯留枚数が50枚以上であるかを判定する。その結果、貯留枚数が50枚以上であると判定した場合にはステップS270-13に処理を移し、貯留枚数が50枚以上でないと判定した場合にはステップS270-15に処理を移す。

【0319】

(ステップS270-13)

メインCPU200aは、メダル払出装置142からメダルを1枚払い出させるメダル払出装置制御処理を実行し、ステップS270-23に処理を移す。

【0320】

(ステップS270-15)

メインCPU200aは、払出開始間隔タイマをセットする。

【0321】

(ステップS270-17)

メインCPU200aは、払出開始タイマが0でない、すなわち、初回払出時であるかを判定する。その結果、初回払出時であると判定した場合にはステップS270-21に処理を移し、初回払出時でないとして判定した場合にはステップS270-19に処理を移す。

【0322】

(ステップS270-19)

メインCPU200aは、払出開始間隔タイマが0になるまで待つタイマウェイト処理を実行する。

【0323】

(ステップS270-21)

10

20

30

40

50

メインCPU 200 a は、貯留枚数を 1 インクリメントする。

【0324】

(ステップ S 270 - 23)

メインCPU 200 a は、1 枚のメダルが払い出されたことを示す払出実行コマンドを送信バッファにセットする。

【0325】

(ステップ S 270 - 25)

メインCPU 200 a は、既に払い出された払出枚数をメイン払出表示部 132 に表示するためのメイン表示器表示前処理を実行する。

【0326】

(ステップ S 270 - 27)

メインCPU 200 a は、ボーナス遊技状態でないかを判定する。その結果、ボーナス遊技状態でないと判定した場合にはステップ S 270 - 31 に処理を移し、ボーナス遊技状態であると判定した場合にはステップ S 270 - 29 に処理を移す。

【0327】

(ステップ S 270 - 29)

メインCPU 200 a は、ボーナス遊技状態において払い出されたメダルの枚数であるボーナス作動中獲得枚数を 1 インクリメントする。

【0328】

(ステップ S 270 - 31)

メインCPU 200 a は、払出枚数のメダルの払い出しが終了していないかを判定する。その結果、払い出しが終了していないと判定した場合にはステップ S 270 - 11 に処理を移し、払い出しが終了していると判定した場合にはステップ S 270 - 33 に処理を移す。

【0329】

(ステップ S 270 - 33)

メインCPU 200 a は、メダルの払い出しを終了するための払出終了処理を実行する。

【0330】

(ステップ S 270 - 35)

メインCPU 200 a は、オーバーエラーが検出されていないかを判定する。その結果、オーバーエラーが検出されていないと判定した場合にはステップ S 270 - 41 に処理を移し、オーバーエラーが検出されていると判定した場合にはステップ S 270 - 37 に処理を移す。

【0331】

(ステップ S 270 - 37)

メインCPU 200 a は、オーバーエラーを示すエラーコード「E5」をセットする。

【0332】

(ステップ S 270 - 39)

メインCPU 200 a は、エラー表示、警告音の要求、ならびに、エラー復帰待ちを行うエラーウェイト処理を実行する。

【0333】

(ステップ S 270 - 41)

メインCPU 200 a は、メダルの払い出しが終了したことを示す払出終了コマンドを送信バッファにセットする。

【0334】

(ステップ S 280)

メインCPU 200 a は、遊技状態の移行、有利区間を管理する処理等を行う遊技移行処理を実行する。なお、この遊技移行処理については後述する。

【0335】

図 29 は、主制御基板 200 における遊技移行処理 (S 280) を説明するフローチャ

10

20

30

40

50

ートである。

【0336】

(ステップS280-1)

メインCPU200aは、再遊技作動中フラグを取得し、取得した再遊技作動中フラグに基づいて、次遊技が再遊技であることを示すリプレイ表示器(不図示)に対応するビットをオンまたはオフするために停止表示器出力ビットオフ(出力イメージ)をセットし、セットした出力イメージの出力ビットを更新するリプレイ表示器制御処理を実行する。

【0337】

(ステップS280-3)

メインCPU200aは、ボーナス役が入賞した場合に、ボーナス遊技状態を制御するための各種パラメータを設定する役物作動図柄表示処理を実行する。

10

【0338】

(ステップS281)

メインCPU200aは、演出状態、区間状態ごとのモジュールを実行する状態別モジュール実行処理を実行する。なお、状態別モジュール実行処理では、移行されている演出状態に対応するモジュール(処理)がメインROM200bから読み出されて実行される。

【0339】

(ステップS280-5)

メインCPU200aは、ボーナス遊技状態において、ボーナス作動中獲得枚数が所定枚数に到達した場合に、遊技状態を非内部遊技状態に移行させるボーナス作動終了処理を実行する。

20

【0340】

(ステップS280-7)

メインCPU200aは、有利区間を管理する有利区間更新処理を実行する。

【0341】

(ステップS280-9)

メインCPU200aは、次遊技がAT演出状態でないかを判定する。その結果、次遊技がAT演出状態でないと判定した場合にはステップS280-15に処理を移し、次遊技がAT演出状態であると判定した場合にはステップS280-11に処理を移す。

【0342】

(ステップS280-11)

メインCPU200aは、ボーナス遊技状態でないかを判定する。その結果、ボーナス遊技状態でないと判定した場合にはステップS280-15に処理を移し、ボーナス遊技状態であると判定した場合にはステップS280-13に処理を移す。

30

【0343】

(ステップS280-13)

メインCPU200aは、区間表示器160を点灯させるための有利ランプフラグをオンにセットする。

【0344】

(ステップS280-15)

メインCPU200aは、有利区間に関するコマンドである演出コマンドを送信バッファにセットする演出コマンド設定処理を実行する。

40

【0345】

(ステップS280-17)

メインCPU200aは、1遊技が終了したことを示す遊技終了コマンドを送信バッファにセットする。

【0346】

(ステップS280-19)

メインCPU200aは、外部信号を出力するための端子板信号出力処理を実行する。

【0347】

50

(ステップ S 2 8 0 - 2 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 8 0 - 7 において有利区間を終了させるときに設定される演出用ウェイトタイマが 0 でないかを判定する。その結果、演出用ウェイトタイマが 0 でないと判定した場合にはステップ S 2 8 0 - 2 1 に処理を移し、演出用ウェイトタイマが 0 であると判定した場合にはステップ S 2 8 0 - 2 3 に処理を移す。

【 0 3 4 8 】

(ステップ S 2 8 0 - 2 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、遊技状態を示す遊技状態コマンドを送信バッファにセットする。

【 0 3 4 9 】

(ステップ S 2 8 0 - 2 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、次遊技の開始を示す遊技開始コマンドを送信バッファにセットし、ステップ S 2 0 0 に処理を移す。

【 0 3 5 0 】

ステップ S 2 0 0 からステップ S 2 8 0 までの一連の処理を通じて 1 遊技が実行される。以後は、ステップ S 2 0 0 からステップ S 2 8 0 までを繰り返すこととなる。

【 0 3 5 1 】

次に、主制御基板 2 0 0 における電源断時退避処理およびタイマ割込み処理について説明する。

【 0 3 5 2 】

(主制御基板 2 0 0 の電源断時退避処理)

図 3 0 は、主制御基板 2 0 0 における電源断時退避処理を説明するフローチャートである。メイン CPU 2 0 0 a は、電源断検知回路を監視しており、電源電圧が所定値以下になると、割り込んで電源断時退避処理を実行する。

【 0 3 5 3 】

(ステップ S 3 0 0 - 1)

電源断予告信号が入力されると、メイン CPU 2 0 0 a は、レジスタを退避する。

【 0 3 5 4 】

(ステップ S 3 0 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、電源断予告信号をチェックする。

【 0 3 5 5 】

(ステップ S 3 0 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、電源断予告信号を検出しているかを判定する。その結果、電源断予告信号を検出していると判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 1 1 に処理を移し、電源断予告信号を検出していないと判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 7 に処理を移す。

【 0 3 5 6 】

(ステップ S 3 0 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、レジスタを復帰させる。

【 0 3 5 7 】

(ステップ S 3 0 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、割込みを許可するための処理を行い、当該電源断時退避処理を終了する。

【 0 3 5 8 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、出力ポートの出力を停止する出力ポートクリア処理を実行する。

【 0 3 5 9 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、別領域についての電源断時の退避処理を実行する。

【 0 3 6 0 】

10

20

30

40

50

(ステップ S 3 0 0 - 1 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、メイン RAM 2 0 0 c へのアクセスを禁止するために必要な RAM プロテクト設定処理を実行する。

【 0 3 6 1 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、電源断発生監視時間を設定すべく、ループカウンタのカウンタ値に所定の電源断検出信号検出回数をセットする。

【 0 3 6 2 】

(ステップ S 3 0 0 - 1 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 3 0 0 - 1 7 でセットしたループカウンタの値を 1 減算する。

10

【 0 3 6 3 】

(ステップ S 3 0 0 - 2 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、ループカウンタのカウンタ値が 0 でないかを判定する。その結果、カウンタ値が 0 ではないと判定した場合にはステップ S 3 0 0 - 1 9 に処理を移し、カウンタ値が 0 であると判定した場合には上記した CPU 初期化処理 (ステップ S 1 0 0 0) に移行する。

【 0 3 6 4 】

なお、実際に電源断が生じた場合には、ステップ S 3 0 0 - 1 9 ~ ステップ S 3 0 0 - 2 1 をループしている間にスロットマシン 1 0 0 の稼働が停止する。

20

【 0 3 6 5 】

(主制御基板 2 0 0 のタイマ割込み処理)

図 3 1 は、主制御基板 2 0 0 におけるタイマ割込み処理を説明するフローチャートである。主制御基板 2 0 0 には、所定の周期 (同時回し参考例では 1 . 4 9 ミリ秒、以下「 1 . 4 9 m s 」という) 毎にクロックパルスを発生させるリセット用クロックパルス発生回路が設けられている。そして、リセット用クロックパルス発生回路によって、クロックパルスが発生すると、割り込んで、以下のタイマ割込み処理が実行される。

【 0 3 6 6 】

(ステップ S 4 0 0 - 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、レジスタを退避する。

30

【 0 3 6 7 】

(ステップ S 4 0 0 - 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、割込みフラグをクリアする。

【 0 3 6 8 】

(ステップ S 4 0 0 - 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、各種の入力ポートイメージを読み込み、最新のスイッチ状態を正確に取得するためのポート入力処理を実行する。

【 0 3 6 9 】

(ステップ S 4 0 0 - 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、セットされた出カイメージを出力ポートに出力し、メインクレジット表示部 1 3 0、メイン払出表示部 1 3 2、投入枚数表示器、スタート表示器、ストップスイッチ 1 2 0 a、1 2 0 b、1 2 0 c の表示器、リプレイ表示器、区間表示器 1 6 0 を点灯制御するダイナミックポート出力処理を実行する。

40

【 0 3 7 0 】

(ステップ S 4 0 0 - 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、タイマ割込み処理用フェーズを更新する。なお、タイマ割込み処理用フェーズは、0 ~ 3 のいずれかであり、ここでは、タイマ割込み処理用フェーズが 0、1、2 の場合には 1 加算され、タイマ割込み処理用フェーズが 3 の場合には 0 に変更される。

【 0 3 7 1 】

50

(ステップ S 4 0 0 - 1 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、送信バッファに格納されたコマンドを副制御基板 2 0 2 に送信するためのサブコマンド送信処理を行う。

【 0 3 7 2 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、ステッピングモータ 1 5 2 を制御するステッピングモータ制御処理を実行する。

【 0 3 7 3 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、メダル払出装置 1 4 2 へ出力する出力イメージを出力する出力ポートイメージ出力処理を実行する。

10

【 0 3 7 4 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、各種乱数値を更新する乱数更新処理を実行する。

【 0 3 7 5 】

(ステップ S 4 0 0 - 1 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、エラーに対応する外部信号 (外部信号 4 、 5) を外部に出力するためにエラーを検出する不正監視処理を実行する。

【 0 3 7 6 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 1)

メイン CPU 2 0 0 a は、上記ステップ S 4 0 0 - 9 で更新したタイマ割込み処理用フェーズに対応するモジュール (サブルーチン) を実行する。ここで、タイマ割込み処理用フェーズは 0 ~ 3 のいずれかに設定されており、タイマ割込み処理用フェーズ 0 ~ 3 それぞれに対応するモジュールが 1 つずつ設けられているため (合計 4 つ) 、 1 つのモジュールは、タイマ割込み処理の 4 回に 1 回 (5 . 9 6 m s 毎に) 実行されることになる。例えば、各種タイマを減算する時間監視処理を実行するモジュールが 1 つのタイマ割込み処理用フェーズに対応付けられている。

20

【 0 3 7 7 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 3)

メイン CPU 2 0 0 a は、試験信号を外部に出力する試験信号出力処理を実行する。

30

【 0 3 7 8 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 5)

メイン CPU 2 0 0 a は、各種の入力ポートイメージを読み込み、最新のスイッチ状態を正確に取得するためのポート入力処理を実行する。

【 0 3 7 9 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 7)

メイン CPU 2 0 0 a は、レジスタを復帰する。

【 0 3 8 0 】

(ステップ S 4 0 0 - 2 9)

メイン CPU 2 0 0 a は、割込みを許可し、当該タイマ割込み処理を終了する。

40

【 0 3 8 1 】

全体的な遊技性

図 8 を用いて説明したように、本実施形態では、非 A T 演出状態と A T 演出状態とを採用し、遊技者は、非 A T 演出状態において、非 A T 演出状態より遊技利益の大きい A T 演出状態へ移行することを期待する。

【 0 3 8 2 】

図 8 を参照しつつ説明すると、遊技者は、通常演出状態に滞在しつつ、所謂レア役である当選種別「レア役」の当選に基づいて、まず、演出状態が C Z 演出状態に移行することを期待する。当選種別抽選により当選種別「レア役」に当選すると、演出制御手段 3 3 4 は、C Z 演出状態への移行が決定されているかもしれないことを遊技者に期待させるため

50

、例えば32遊技の間、所謂前兆演出を実行し、前兆演出が終了するまでにCZ演出状態への移行が決定されたか否かを報知する。

【0383】

また、演出状態がCZ演出状態に移行すると、遊技者は、AT抽選により演出状態がAT演出状態に移行することを期待する。AT演出状態では、補助演出が実行されるので、遊技者は、遊技を有利に進行することができる。かかるAT演出状態では、ATレベルが定義され、ATレベルに応じて遊技が進行する。ATレベルは、AT演出状態の継続し易さ(継続率)を複数段階の数値(ここでは、「1」、「2」、「3」)で示し、その数値が高い程、継続率(期待獲得枚数)が高くなる。したがって、遊技者は、AT演出状態に移行することを期待するとともに、ATレベルが高い状態でAT演出状態を遊技することを望む。

10

【0384】

ただし、遊技者がATレベルを容易に把握できるとなると、ATレベルが低い状態でAT演出状態に移行すると、AT演出状態の開始早々落胆するおそれがある。そこで、演出状態制御手段314は、ATレベルを容易に把握できないように内部的に保持する。

【0385】

また、ATレベルは、一連のAT演出状態が終了するまで、昇格することはあっても、降格することはない。すなわち、非AT演出状態に滞在している間、および、その後、AT演出状態に移行し、AT演出状態に滞在している間、ATレベルは維持または昇格のみなされる。そして、AT演出状態が終了し、通常演出状態に移行すると、ATレベルも初期値「1」にリセットされる。

20

【0386】

図32は、ATレベルに関する抽選確率を示すための説明図である。演出状態制御手段314は、演出状態を特化AT演出状態に移行させると、そのタイミングで、図32(a)のように、ATレベルの昇格抽選を行う。例えば、ATレベルが「1」であった場合、演出状態制御手段314は、ATレベルを、97%の確率で「1」に維持し、2%の確率で「2」に昇格し、1%の確率で「3」に昇格する。同様に、ATレベルが「2」であった場合、演出状態制御手段314は、ATレベルを、98%の確率で「2」に維持し、2%の確率で「3」に昇格する。ATレベルが既に「3」であると、演出状態制御手段314は、ATレベルを100%の確率で「3」に維持する。

30

【0387】

また、演出状態制御手段314は、特化AT演出状態において、毎遊技、継続遊技数の上乘せ抽選を行う。例えば、図32(b)に示すように、ATレベルが「1」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、継続遊技数として、30%の確率で「+5G」を決定し、30%の確率で「+10G」を決定し、25%の確率で「+30G」を決定し、15%の確率で「+50G」を決定する。したがって、期待上乘せ遊技数は19.5遊技となる。また、ATレベルが「2」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、継続遊技数として、10%の確率で「+5G」を決定し、20%の確率で「+10G」を決定し、40%の確率で「+30G」を決定し、30%の確率で「+50G」を決定する。したがって、期待上乘せ遊技数は29.5遊技となる。また、ATレベルが「3」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、継続遊技数として、5%の確率で「+5G」を決定し、10%の確率で「+10G」を決定し、30%の確率で「+30G」を決定し、55%の確率で「+50G」を決定する。したがって、期待上乘せ遊技数は37.8遊技となる。このようにATレベルが高い程、期待上乘せ遊技数が多くなる。

40

【0388】

また、演出状態制御手段314は、通常AT演出状態において、毎遊技、チャンスAT演出状態への移行抽選を行う。例えば、図32(c)のように、ATレベルが「1」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、0.5%の確率でチャンスAT演出状態への移行を決定する。また、ATレベルが「2」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、0.7%の確率でチャンスAT演出状態への移行を決定する。また、ATレ

50

ベルが「3」であった場合、演出状態制御手段314は、毎遊技、1.0%の確率でチャンスAT演出状態への移行を決定する。このようにATレベルが高い程、チャンスAT演出状態への移行確率が高くなる。

【0389】

また、演出状態制御手段314は、バトル演出状態の開始時に、バトルを模擬した演出において勝利する確率、すなわち、チャンスAT演出状態へ移行する期待度抽選を行う。例えば、図32(d)のように、ATレベルが「1」であった場合、演出状態制御手段314は、60%の確率で期待度が低い「期待度低」を決定し、30%の確率で期待度が「期待度低」より高いが「期待度高」より低い「期待度中」を決定し、10%の確率で期待度が高い「期待度高」を決定し、0%の確率で100%の勝利を意味する「チャンスAT演出状態移行」を決定する。また、ATレベルが「2」であった場合、演出状態制御手段314は、55%の確率で「期待度低」を決定し、30%の確率で「期待度中」を決定し、14%の確率で「期待度高」を決定し、1%の確率で「チャンスAT演出状態移行」を決定する。また、ATレベルが「3」であった場合、演出状態制御手段314は、50%の確率で「期待度低」を決定し、30%の確率で「期待度中」を決定し、18%の確率で「期待度高」を決定し、2%の確率で「チャンスAT演出状態移行」を決定する。このようにATレベルが高い程、勝利(チャンスAT演出状態移行)の期待度が高くなる。

10

【0390】

ところで、上述したように、通常演出状態では、遊技者は、所謂レア役である当選種別「レア役」の当選に基づいて演出状態がCZ演出状態(第2演出状態)に移行することを期待する。以下、当選種別「レア役」によるCZ演出状態への移行抽選を説明する。

20

【0391】

図33は、当選種別「レア役」によるCZ演出状態への移行抽選を説明するための説明図である。ここでは、演出制御手段334が、液晶表示部124に、演出に係る画像を表示しているとする。液晶表示部124の下部には当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500が表示されている。例えば、図33(a)に示すように、レア役カウンタ500aには当選領域3の当選種別「チェリーA」および当選種別「チェリーA」を連想する赤色に対応付けられ、レア役カウンタ500bには当選領域5の当選種別「チャンスA」および当選種別「チャンスA」を連想する紫色に対応付けられ、レア役カウンタ500cには当選領域6の当選種別「ベルH」および当選種別「ベルH」を連想する黄色に対応付けられ、レア役カウンタ500dには当選領域4の当選種別「スイカ」および当選種別「スイカ」を連想する緑色に対応付けられている。ただし、当選種別「レア役」に当選するまでは、全てのレア役カウンタ500a、500b、500c、500dが消灯状態となっている。

30

【0392】

仮に、通常演出状態中に、当選種別抽選により、当選役「小役1」(第1役)を含む当選種別「チェリーA」(第1当選種別)が決定されたとする。そうすると、液晶表示部124では、当選種別「チェリーA」の当選に基づいてCZ演出状態へ移行している可能性があることを期待させるため、例えば、32遊技の間、所謂前兆演出が実行される。また、演出制御手段334は、液晶表示部124において、その前兆演出が、当選種別「チェリーA」の当選に基づくものであることを示すため、図33(b)に示すように、当選種別「チェリーA」に対応するレア役カウンタ500aを、当選種別「チェリーA」を連想させる赤色に点灯させる(第1特典を付与可能)。さらに、液晶表示部124では、遊技者が、当選種別「チェリーA」に当選してからの遊技数を容易に把握できるように、当選種別「チェリーA」に対応するレア役カウンタ500aの中央位置に前兆演出の残り遊技数(初期遊技数-消化遊技数)を示す数値が表示される(第1特典を付与可能)。かかる数値の初期値(初期遊技数)は「32」である。

40

【0393】

仮に、当選種別「チェリーA」の当選に基づいてCZ演出状態への移行が決定されていた場合、その当選から32遊技以内にCZ演出状態への移行が決定されたことが報知され

50

る。したがって、32遊技が経過してもCZ演出状態への移行が決定されたことが報知されなかった場合、当選種別「チェリーA」の当選によってはCZ演出状態への移行が決定されなかったということになる。

【0394】

当選種別「チェリーA」に当選し、遊技者が遊技を進行すると、図33(c)のように、遊技毎にレア役カウンタ500aの中央位置の数値が1ずつデクリメントされる。例えば、数値が「32」から「31」に変化する。レア役カウンタ500aは、その数値が0になるまで、すなわち、当選種別「チェリーA」に当選してから32遊技が経過するまで、レア役カウンタ500aの点灯を継続し、32遊技経過後に消灯する。遊技者は、レア役カウンタ500aが点灯している間(中央位置の数値が0になるまでの間)にCZ演出状態への移行が決定されたことが報知されるのを期待しながら、遊技を進行する。

10

【0395】

また、当選種別「レア役」に当選してレア役カウンタ500が計数(デクリメント)を開始した後、他の当選種別「レア役」に当選すると、後から当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500に初期値「32」が設定されるだけでなく、先に当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500のその時点の数値に拘わらず、そのレア役カウンタ500も初期値「32」に再設定される。

【0396】

例えば、当選種別「チェリーA」に当選してから10遊技が経過し、当選種別「チェリーA」に対応するレア役カウンタ500aの数値が「22」まで減っていたとする。その遊技で、当選種別「小役11」(第2役)を含む当選種別「チャンスA」(第2当選種別)に当選すると、図33(d)のように、当選種別「チャンスA」に対応するレア役カウンタ500bの数値が「32」に設定されるのみならず(第2特典を付与可能)、当選種別「チェリーA」に対応するレア役カウンタ500aの数値も「32」に再設定される。なお、当選種別「チェリーA」に当選してから複数遊技経過した後、さらに、当選種別「チェリーA」に当選した場合、当選種別「チェリーA」に対応するレア役カウンタ500aの数値が「32」に再設定されることは言うまでもない。

20

【0397】

このように当選種別「レア役」が32遊技以内に当選し続けると、その間、当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500が点灯し続ける。また、当選した当選種別「レア役」が異なる場合、点灯するレア役カウンタ500の数が増えることとなる。本実施形態では、点灯したレア役カウンタ500の数が多い場合、数が少ない場合より、CZ演出状態への移行確率が高くなる等、遊技者の遊技利益が高くなるように設定されている。したがって、遊技者は、通常演出状態において、単に当選種別「レア役」の当選を願うのみならず、32遊技以内に連続して当選種別「レア役」に当選することを望むこととなる。

30

【0398】

図34は、点灯数および設定値に対するCZ演出状態への移行確率を示すための説明図である。演出状態制御手段314は、当選種別「レア役」に当選すると、当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500を含む、その時点のレア役カウンタ500の点灯数と、設定値とに基づいて、図34に示した確率で、CZ演出状態への移行を決定する。例えば、点灯数が1点灯、すなわち、レア役カウンタ500が何ら点灯していない状態で当選種別「レア役」に当選してレア役カウンタ500が1つ点灯した場合、演出状態制御手段314は、設定1では0.5%の確率で、設定2では2%の確率で、設定3では3%の確率で、設定4では8%の確率で、設定5では9%の確率で、設定6では12%の確率で、CZ演出状態への移行を決定する。また、2点灯、すなわち、レア役カウンタ500が1つだけ点灯している状態で別の当選種別「レア役」に当選した場合、演出状態制御手段314は、設定1では1%の確率で、設定2では5%の確率で、設定3では7%の確率で、設定4では15%の確率で、設定5では20%の確率で、設定6では22%の確率で、CZ演出状態への移行を決定する。また、3点灯、すなわち、レア役カウンタ5

40

50

00が2つ点灯している状態で別の当選種別「レア役」に当選した場合、演出状態制御手段314は、設定1では25%の確率で、設定2では40%の確率で、設定3では45%の確率で、設定4では70%の確率で、設定5では75%の確率で、設定6では99%の確率で、CZ演出状態への移行を決定する。なお、4点灯、すなわち、レア役カウンタ500が3つ点灯している状態で当選種別「レア役」に当選した場合、演出状態制御手段314は、設定値に拘わらず、100%の確率でCZ演出状態への移行を決定する。この場合、演出状態制御手段314は、演出状態をリール演出状態に移行させる。

【0399】

なお、ここでは、通常遊技状態において当選種別「レア役」に当選した場合のCZ演出状態への移行確率について述べたが、CZ演出状態への移行が決定した場合、演出状態制御手段314は、さらに、設定値に拘わらず、共通の確率でAT演出状態への移行抽選を行っている。

10

【0400】

図34を参照すると、点灯したレア役カウンタ500の点灯数が多い場合、点灯数が少ない場合より、CZ演出状態への移行確率が高くなっていることが理解できる。また、同点灯数では、設定値が高いほど、CZ演出状態への移行確率が高くなっている。そうすると、設定値が高いほど、CZ演出状態へ移行し易く、ひいては、AT演出状態へ移行し易い(AT演出状態へ高確率で移行する)ことになる。

【0401】

しかし、単に、設定値が高い程、CZ演出状態やAT演出状態へ移行し易いとすると、設定値の差に応じて単純に期待獲得枚数に差が生じ、遊技者の遊技利益に影響を及ぼすこととなる。例えば、低い設定値での期待獲得枚数の低下を抑えようと、高い設定値での期待獲得枚数が高くなりすぎて射倖性が高まることになる。逆に、高い設定値での期待獲得枚数を抑えようと、低い設定値での期待獲得枚数が低くなりすぎて遊技者の投資額が徒に大きくなってしまふ。

20

【0402】

また、設定値に応じて期待獲得枚数が単純に異なると、遊技が単調になり、遊技者が倦怠感を覚えるとともに、スロットマシン100の稼働率の低下を招くおそれがある。さらに、遊技者は、スロットマシン100の過去の遊技結果を参照し、獲得枚数が高いと、そのスロットマシン100の設定値が高く、獲得枚数が低いと、そのスロットマシン100の設定値が低いと容易に推測できてしまい、スロットマシン100の稼働率の低下を招くおそれがある。

30

【0403】

そこで、設定値が高い場合、AT演出状態への移行頻度は高いものの、AT演出状態に移行してから終了するまでの期待獲得枚数を少なくし、一方で、設定値が低い場合、AT演出状態への移行頻度は低いものの、AT演出状態に移行してから終了するまでの期待獲得枚数を多くすることで、遊技のバランスを図る。

【0404】

図35は、ATレベルの昇格抽選を説明するための説明図である。上述したように、通常演出状態において、当選種別「レア役」に当選すると、演出状態制御手段314は、当選種別「レア役」の当選に基づいて、演出状態をCZ演出状態に移行させるか否か決定する。かかる移行抽選に当選した場合、演出状態制御手段314は、前兆演出でその旨を報知した後、演出状態をCZ演出状態に移行させる。一方、移行抽選に不当選の場合、全てのレア役カウンタ500が消灯し、遊技者は、当選種別「レア役」の当選によってはCZ演出状態へ移行しないことを把握する。演出状態制御手段314は、かかるレア役カウンタ500の消灯タイミングで、ATレベル、および、消灯したレア役カウンタ500の直前の点灯数に応じて、図35のように、ATレベルの昇格抽選を行う。例えば、演出状態制御手段314は、ATレベルが「1」かつ1点灯であった場合、ATレベルを0.5%の確率で1段階昇格し、ATレベルが「1」かつ2点灯であった場合、1%の確率でATレベルを1段階昇格し、ATレベルが「1」かつ3点灯であった場合、99%の確率でA

40

50

Tレベルを1段階昇格する。また、演出状態制御手段314は、ATレベルが「2」かつ1点灯であった場合、ATレベルを0.5%の確率で1段階昇格し、ATレベルが「2」かつ2点灯であった場合、99%の確率でATレベルを1段階昇格し、ATレベルが「2」かつ3点灯であった場合、99%の確率でATレベルを1段階昇格する。

【0405】

なお、ATレベル「3」はそれ以上昇格しないので、ATレベルが「3」の場合、昇格抽選は行われぬ。また、4点灯の場合、図34に示したように、CZ演出状態に100%移行することとなるので、CZ演出状態への移行抽選に不当選となること(当該移行抽選を受けること)がない。また、ここでは、ATレベルが、抽選によって昇格することはあっても降格(転落)はしない例を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、ATレベルが、抽選により降格することはあっても昇格はしないとしてもよいし、抽選により昇格および降格するとしてもよい。

10

【0406】

図35を用いて説明したように、CZ演出状態への移行抽選に不当選の場合、演出状態制御手段314は、ATレベルの昇格抽選を行う。ここでは、昇格抽選の確率に設定差(設定値による差)を設けていない。しかし、図34を用いて説明したように、設定値が高い程、演出状態はCZ演出状態に移行し易い。換言すれば、設定値が低いほど、CZ演出状態への移行抽選に不当選となる確率が高くなる。そうすると、CZ演出状態への移行抽選に不当選になる度に、ATレベルの昇格抽選を受けることができる。したがって、結果的に、設定値が低い程、CZ演出状態への移行頻度は低いものの、ATレベルの昇格抽選を受ける機会が多くなり、ATレベルが昇格し易くなるので、AT演出状態に移行した場合の期待獲得枚数も高くなる。したがって、遊技者は、CZ演出状態への移行抽選に不当選であったとしても、それが、ATレベルの昇格に寄与していると考えることができ、移行抽選の不当選への不満を軽減することができる。

20

【0407】

なお、ここでは、昇格抽選の確率に設定差を設けない例を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、昇格抽選の確率に設定差を設けてもよい。例えば、設定値が低い方が、設定値が高い場合より昇格の確率を高くしてもよい。かかる構成により、CZ演出状態への移行抽選に不当選となったことによるATレベルの昇格抽選でATレベルが昇格する可能性が高くなり、遊技者は、ATレベルが昇格することに期待することができる。

30

【0408】

また、設定値が高い方が、設定値が低い場合より昇格の確率を高くしてもよい。この場合、一見して設定値が高い方がATレベルは高くなるように見える。しかし、上述したように、設定値が低い方がCZ演出状態への移行抽選に不当選になる可能性が高く、ATレベルの昇格抽選を受ける機会が多くなるので、やはり、結果的に、設定値が低い方がATレベルは高くなり易い。かかる構成により、遊技者は、CZ演出状態への移行抽選に不当選であったとしても、それが、ATレベルの昇格に寄与していると考えることができ、移行抽選の不当選への不満を軽減することができる。

【0409】

以上説明した構成により、設定値が高い程、CZ演出状態への移行頻度を高くし、ひいてはAT演出状態への移行頻度を高くし、一方で、設定値が低い程、通常演出状態におけるATレベルの昇格抽選を受ける機会が多くなり、ひいては期待獲得枚数を多くすることができる。したがって、設定値による期待獲得枚数の差を抑制し、遊技意欲を維持しつつ、遊技性の向上を図るとともに、設定値を容易に推測させないことが可能となる。

40

【0410】

なお、ここでは、AT演出状態への移行が決定されなかった場合、ATレベルの昇格抽選を行うための、AT演出状態への移行に関する特定の演出状態として、AT抽選を行うCZ演出状態を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、AT演出状態に移行する前段の演出状態であって、AT演出状態に移行する確率に影響を及ぼす演出状態であれば足りる。また、ここでは、ATレベルが、AT演出状態へ移行する以前に設定され、AT演出状

50

態において有利度合が異なる複数のA Tレベルのうちいずれであるかに応じて遊技が進行され、C Z演出状態において、A T演出状態への移行が決定されなかった場合に、A Tレベルの昇格抽選を行う例を挙げて説明した。しかし、かかる場合に限らず、C Z演出状態、リール演出状態、特化A T演出状態、通常A T演出状態、バトルA T演出状態、チャンスA T演出状態等、遊技者に有利な様々な第1演出状態において、有利度合が異なる複数のレベルのうちいずれであるかに応じて遊技が進行されればよく、また、かかるレベルは、第1演出状態へ移行する以前の様々な演出状態において設定され、通常演出状態、C Z演出状態、リール演出状態、特化A T演出状態、通常A T演出状態、バトルA T演出状態等の第2演出状態において、第1演出状態への移行が決定されなかった場合、レベルの昇格抽選を行うとしてもよい。

10

【0411】

(当選種別「1マイチャンス役」について)

上述したように、本実施形態のスロットマシン100では、選択当選種別として、当選種別「打順ベル」を採用し、A T演出状態では補助演出を行うことで、通常演出状態に比べA T演出状態における単位遊技当たりの期待獲得枚数を相対的に高めることができる。具体的に、非A T演出状態において当選種別「打順ベル」に当選しても、補助演出がほぼ行われないので、遊技者は、ストップスイッチ120を、打順(例えば打順1または打順2)を決めて操作することとなり、単位遊技当たりの期待獲得枚数は、(7枚(正解役)×1+1枚×1/2×5)/6=1.58枚となる。一方、A T演出状態において当選種別「打順ベル」に当選すると、補助演出が実行されるので、遊技者は、正解操作態様によって操作することができ、単位遊技当たりの期待獲得枚数は7枚となる。このように、演出状態をA T演出状態に滞在させることで、遊技者は、メダルの消費を抑えつつ、短時間に多くの遊技利益を得ることが可能となるので、遊技意欲を向上することができる。

20

【0412】

しかし、A T演出状態における単位遊技当たりの期待獲得枚数を高めるため、上記のように、非A T演出状態での単位遊技当たりの期待獲得枚数が相対的に低くなるように設定すると、非A T演出状態に滞在し続けることで、遊技者の投資額が徒に大きくなってしまふ。一方、A T演出状態における単位遊技当たりの期待獲得枚数を高めつつ、非A T演出状態での単位遊技当たりの期待獲得枚数の低下を抑えようとする、A T演出状態への移行確率を低く設定したり、抽選を行わない期間を設けざるを得ない。そうすると、A T演出状態への移行頻度が下がり、遊技者が倦怠感を覚える結果を招きかねない。

30

【0413】

ここでは、A T演出状態への移行確率を低く設定したり、抽選を行わない期間を設けることなく、当選種別「1マイチャンス役」を設けて期待獲得枚数を調整することで、遊技者の遊技意欲を維持しつつ、非A T演出状態での単位遊技当たりの期待獲得枚数を相対的に低くすることで、非A T演出状態とA T演出状態との期待獲得枚数の差を大きくする。

【0414】

図36は、当選領域22の当選種別「1マイA」の入賞態様を説明するための説明図である。当選種別「1マイA」は、図36の上側に示されるように、当選役「RB1」と、払出枚数が1枚となる当選役「小役16」～「小役19」、「小役36」、「小役38」とが重複して含まれる選択当選種別である。

40

【0415】

図36の(打順1)に示すように、当選種別「1マイA」(第3当選種別)に当選し、打順1に従って左リール110aを最初に停止するようにストップスイッチ120aが操作されると、有効ラインA上に表示可能となる当選役の図柄組合せの種類が最も多くなる当選役「小役16」～「小役19」を構成する図柄「リプレイ」が優先的に表示されるように設定される。リール制御手段306は、ストップスイッチ120aの操作に応じて、図柄「リプレイ」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。なお、図柄「リプレイ」は、左リール110aにおいてPB=1なので、停止制御によって必ず有効ラインA上に表示することができる。このように、左リール110aの有効ラインA上

50

に図柄「リプレイ」が停止することで、当選種別「1マイA」に含まれる当選役「RB1」、「小役36」、「小役38」が入賞する可能性がなくなる。続いて、中リール110bを2番目に停止するようにストップスイッチ120bが操作されると、リール制御手段306は、その操作位置に応じ、例えば、当選役「小役18」、「小役19」を構成する図柄「赤7」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。また、右リール110cを3番目に停止するようにストップスイッチ120cが操作されると、リール制御手段306はその操作位置に応じ、例えば、当選役「小役19」を構成する図柄「ブランクA」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。なお、中リール110bにおける図柄「青7」、「ブランクB」、「赤7」、「ブランクA」は、全図柄を総合すると中リール110bにおいてPB=1であり、右リール110cにおける図柄「青7」、「ブランクB」、「赤7」、「ブランクA」は、全図柄を総合すると右リール110cにおいてPB=1である。したがって、打順1、2による操作を行うことで、当選役「小役16」～「小役19」（第3役）のいずれかをPB=1で入賞させることが可能となり、遊技者は、1枚のメダルの払い出しを受けることができる。

10

【0416】

次に、図36の（打順3-1）に示すように、当選種別「1マイA」に当選し、打順3に従って中リール110bを最初に停止するようにストップスイッチ120bが操作されると、有効ラインA上に表示可能となる当選役の図柄組合せの種類が最も多くなる当選役「小役36」、「小役38」を構成する図柄「ブランクC」、「ベルB」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120bの操作に応じて、例えば、図柄「ベルB」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。なお、中リール110bにおける図柄「ブランクC」、「ベルB」は、全図柄を総合すると中リール110bにおいてPB=1である。このように、中リール110bの有効ラインA上に図柄「ベルB」が停止することで、当選種別「1マイA」に含まれる当選役「小役16」～「小役19」が入賞する可能性がなくなる。続いて、左リール110aを、図柄番号「0」～「2」または図柄番号「13」～「19」の範囲で2番目に停止するようにストップスイッチ120aが操作されると、メダルの払出枚数が1枚と最も多くなる当選役「小役38」を構成する図柄「ブランクC」、「チェリー」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120aの操作に応じて、例えば、図柄「チェリー」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。続いて、右リール110cを3番目に停止するようにストップスイッチ120cが操作されると、引き込み対象となる当選役「小役38」を構成する図柄「スイカ」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120cの操作に応じて、図柄「スイカ」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。なお、図柄「スイカ」は、右リール110cにおいてPB=1なので、停止制御によって必ず有効ラインA上に表示することができる。こうして、当選役「小役38」の入賞が確定する。

20

30

【0417】

また、図36の（打順3-2）に示すように、当選種別「1マイA」に当選し、打順3に従って中リール110bを最初に停止するようにストップスイッチ120bが操作されると、有効ラインA上に表示可能となる当選役の図柄組合せの種類が最も多くなる当選役「小役36」、「小役38」を構成する図柄「ブランクC」、「ベルB」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120bの操作に応じて、例えば、図柄「ベルB」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。なお、中リール110bにおける図柄「ブランクC」、「ベルB」は、全図柄を総合すると中リール110bにおいてPB=1である。このように、中リール110bの有効ラインA上に図柄「ベルB」が停止することで、当選種別「1マイA」に含まれる当選役「小役16」～「小役19」が入賞する可能性がなくなる。続いて、左リール110aを、図柄番号「3」～「12」の範囲で2番目に停止するようにストップスイッチ120aが操作されると、図柄「ブランクC」、「チェリー」を停止制御できないので

40

50

、引き込み対象となる当選役「RB1」、「小役36」を構成する図柄「青7」、「ブランクA」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120aの操作に応じて、例えば、図柄「青7」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。続いて、右リール110cを図柄番号「0」～「6」または図柄番号「17」～「19」の範囲で3番目に停止するようにストップスイッチ120cが操作されると、メダルの払出枚数が1枚と最も多くなる「小役36」を構成する図柄「青7」、「ブランクA」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120cの操作に応じて、例えば、図柄「青7」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。こうして、当選役「小役36」の入賞が確定する。また、右リール110cを図柄番号「7」～「16」の範囲で3番目に停止するようにストップスイッチ120cが操作されると、当選役「RB1」を構成する図柄「スイカ」が優先的に表示されるように設定される。そして、リール制御手段306は、ストップスイッチ120cの操作に応じて、図柄「スイカ」が有効ラインA上に優先的に表示されるように停止制御する。こうして、当選役「RB1」の入賞が確定する。

10

【0418】

図36の(打順3-1)と(打順3-2)とを比較して理解できるように、左リール110aについて、図柄番号「0」～「2」または図柄番号「13」～「19」の範囲でストップスイッチ120aが操作されると、当選役「小役38」が入賞し、左リール110aについて、図柄番号「3」～「12」の範囲でストップスイッチ120aが操作されると、当選役「RB1」が入賞する。図柄番号「0」～「2」または図柄番号「13」～「19」の図柄数は10コマであり、図柄番号「3」～「12」の図柄数も10コマである。したがって、打順3で操作した場合、1/2の確率で1枚の払い出しを受け、1/2の確率で遊技状態がRB作動中遊技状態に移行する。

20

【0419】

なお、1/2の確率で1枚の払い出しを受けた場合、RB内部当選フラグが持ち越され、遊技状態がRB内部中遊技状態に移行する。この場合、次に、当選種別「1マイチャンス役」に当選したときに、当選役「RB1」に対応する図柄組合せを有効ラインA上に表示することが可能となる。

【0420】

本実施形態において、補助演出実行手段は、非AT演出状態およびAT演出状態のいずれにおいても、正解操作態様として当選役「1枚役」(正解役)をPB=1で入賞可能な操作態様(図36の例では、打順1、2)を補助演出する。したがって、遊技者が、正解操作態様で操作すると1枚の払い出しを受け、不正解操作態様で操作すると1枚の払い出しを受け、RB作動中遊技状態に移行することになる。

30

【0421】

ここでは、遊技者が無作為に操作した場合には、RB作動中遊技状態に移行することがあり、単位遊技当たりの期待獲得枚数がそれなりに高くなる(投資額を抑えられる)ところ、敢えて、期待獲得枚数が少ない操作をさせる補助演出を行うことで、単位遊技当たりの期待獲得枚数を相対的に低くしている。

40

【0422】

しかし、補助演出に従うと期待獲得枚数が少ない当選役(第3役)が入賞し、補助演出を無視して異なる操作態様で操作を行うと期待獲得枚数が増える当選役が入賞すると、意図的に補助演出に従わない遊技者が出現するおそれがある。そこで、当選種別「1マイチャンス役」の当選においては、AT演出状態への移行に関する(移行し易さを変化させる)所定の遊技利益を付与するとともに、その遊技を所謂天井の消化遊技とする(もしくは天井の到達遊技数を短縮する)とする。また、補助演出に従わない場合、それらを制限する仕様とする。すなわち、非AT演出状態において当選種別「1マイチャンス役」に当選した場合に、遊技者が補助演出に従って正解操作態様により操作すると、期待獲得枚数こそ少ないものの、所定の遊技利益、例えば、CZ演出状態への移行確率の加算が付与さ

50

れ、また、その遊技を所謂天井の消化遊技とする（もしくは天井の到達遊技数を短縮する）ことができる。一方で、非 A T 演出状態において当選種別「1 マイチャンス役」に当選した場合に、遊技者が補助演出に従わず、不正解操作態様により操作すると、期待獲得枚数こそ多いが、所定の遊技利益を受けることができず、また、その遊技を所謂天井の消化遊技とする（もしくは天井の到達遊技数を短縮する）ことができない（天井の到達遊技数が延長される）。換言すれば、遊技者に補助演出を無視させないため、正解操作態様で操作することで、不正解操作態様で操作するより結果として有利になる遊技利益、例えば、C Z 演出状態への移行確率の加算を付与することとする。このような遊技性を採用しているので、当選種別「1 マイチャンス役」に当選した場合は、期待獲得枚数が少ない当選役を入賞させる操作態様を正解操作態様とし、期待獲得枚数が多い当選役を入賞させる操作態様を不正解操作態様とすることができる。

10

【0423】

かかる構成により、遊技者の遊技意欲を維持しつつ、非 A T 演出状態における単位遊技当たりの期待獲得枚数は補助演出を通じて相対的に低くなるため、非 A T 演出状態と A T 演出状態との期待獲得枚数の差を大きくすることが可能となる。

【0424】

（A T 演出状態への移行に関する所定の遊技利益）

以下、A T 演出状態への移行に関する所定の遊技利益について説明する。図 3 3 を用いて説明したように、通常演出状態において、当選種別「レア役」（当選種別「レア役」のうちいずれか 1 の当選種別「レア役」を第 1 当選種別とし、第 1 当選種別とは異なる他の当選種別「レア役」を第 2 当選種別とする）に当選すると、当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ 5 0 0 が点灯し、当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ 5 0 0 に初期値「3 2」が設定される。また、当選種別「レア役」に当選してレア役カウンタ 5 0 0 が点灯している間に、他の当選種別「レア役」に当選すると、後から当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ 5 0 0 に初期値「3 2」が設定されるだけでなく、先に当選した当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ 5 0 0 も初期値「3 2」に再設定され、いずれのレア役カウンタ 5 0 0 も点灯期間が 3 2 遊技に延長される。

20

【0425】

そして、図 3 4 を用いて説明したように、レア役カウンタ 5 0 0 の点灯数が多い場合、点灯数が少ない場合より、C Z 演出状態への移行確率が高くなる。したがって、遊技者は、通常演出状態において、単に当選種別「レア役」の当選を願うのみならず、できるだけ、当選種別「レア役」に当選後、3 2 遊技以内に連続して当選種別「レア役」に当選することを望むこととなる。しかしながら、当選種別「レア役」に短い間隔で当選し続けるのは理論上難しい。しかも、点灯数を増やすためには、その短い間隔の間に、異なる当選種別「レア役」に当選し続けなければならない。

30

【0426】

そこで、本実施形態では、遊技者が補助演出に従って正解操作態様により操作したことによる、A T 演出状態への移行に関する所定の遊技利益として、C Z 演出状態への移行確率を加算する。例えば、当選種別「1 マイチャンス役」に当選し、遊技者が補助演出に従って正解操作態様により操作した結果、当選役「1 枚役」が入賞すると、演出状態制御手段 3 1 4 は、当選役「1 枚役」が入賞したことに基づいて、レア役カウンタ 5 0 0 の点灯数の追加抽選を行う（第 1 特典または第 2 特典を付与可能となる）。点灯数の追加抽選では、3 段階の確率状態（通常確率状態、高確率状態、超高確率状態）が設けられており、演出状態制御手段 3 1 4 は、当選種別「1 マイチャンス役」に当選したタイミングにおける確率状態、および、その時点の点灯数に応じて、点灯数を追加するか否か抽選により決定する。ここで、当選種別抽選により、第 1 当選種別に当選すると、第 1 特典を付与し、第 2 当選種別に当選すると、第 2 特典を付与し、第 3 当選種別に当選すると、第 1 特典または第 2 特典を付与する演出状態制御手段 3 1 4 の処理を特典付与手段と言う。

40

【0427】

図 3 7 は、確率状態の昇格抽選および点灯数の追加抽選を説明するための説明図である

50

。上述したように、通常演出状態において、当選種別「レア役」に当選すると、演出状態制御手段314は、当選種別「レア役」の当選に基づいてCZ演出状態に移行するか否か決定する。移行抽選に不当選の場合、演出状態制御手段314は、当選種別「レア役」の当選によってはCZ演出状態へ移行しないことを遊技者が視認可能な、全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、消灯したレア役カウンタ500の直前の点灯数および設定値に応じて、図37(a)、図37(b)のように、確率状態の昇格抽選を行う。

【0428】

例えば、演出状態制御手段314は、図37(a)のように、確率状態が通常確率状態における、全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、1点灯または2点灯かつ設定値1の場合、0.5%の確率で確率状態を高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値2の場合、2%の確率で確率状態を高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値3の場合、2%の確率で確率状態を高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値4の場合、2.5%の確率で確率状態を高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値5の場合、2.5%の確率で確率状態を高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値6の場合、2.5%の確率で確率状態を高確率状態に移行する。また、確率状態が通常確率状態における全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、3点灯であれば、設定値に拘わらず、3%の確率で確率状態を高確率状態に移行する。

10

【0429】

また、演出状態制御手段314は、図37(b)のように、確率状態が通常確率状態における、全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、1点灯または2点灯かつ設定値1の場合、0.5%の確率で確率状態を超高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値2の場合、0.5%の確率で確率状態を超高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値3の場合、0.5%の確率で確率状態を超高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値4の場合、0.5%の確率で確率状態を超高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値5の場合、0.5%の確率で確率状態を超高確率状態に移行し、1点灯または2点灯かつ設定値6の場合、1%の確率で確率状態を超高確率状態に移行する。また、確率状態が通常確率状態における全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、3点灯であれば、設定値に拘わらず、1%の確率で確率状態を超高確率状態に移行する。

20

【0430】

なお、4点灯の場合、図34に示したように、CZ演出状態に100%移行することとなるので、CZ演出状態の移行抽選に不当選となること(当該移行抽選を受けること)がない。

30

【0431】

また、ここでは、確率状態が通常確率状態における、全てのレア役カウンタ500の消灯タイミングで、確率状態の昇格抽選を行う例を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、AT演出状態の終了時(引戻演出状態から通常演出状態への移行時)や当選種別「1マイチャンス役」の当選時等、様々な契機で確率状態の昇格抽選を実行することができる。また、演出状態制御手段314は、所定の終了条件、例えば、降格抽選に当選すると、確率状態を通常確率状態に移行する。

40

【0432】

演出状態制御手段314は、当選種別「1マイチャンス役」に当選し、遊技者が補助演出に従って正解操作態様により操作した結果、当選役「1枚役」が入賞すると、上記のように設定された確率状態、および、その時点の点灯数に応じて、点灯数を追加するか否か抽選により決定する。例えば、演出状態制御手段314は、図37(c)のように、通常確率状態かつ0点灯であれば、5%の確率で点灯数を追加し、通常確率状態かつ1点灯～4点灯であれば、0.5%の確率で点灯数を追加する。また、演出状態制御手段314は、高確率状態であれば、点灯数に拘わらず、15%の確率で点灯数を追加し、超高確率状態であれば、点灯数に拘わらず、25%の確率で点灯数を追加する。

【0433】

50

ここでは、レア役カウンタ500が全く点灯していない0点灯時における点灯数の追加確率を、1～4点灯時における点灯数の追加確率と比較して高く設定している。かかる構成により、当選種別「レア役」に滅多に当選しない状況下であっても、遊技者は、当選種別「1マイチャンス役」に当選することによってレア役カウンタ500の点灯に期待を持つことができる。

【0434】

なお、ここでは、4点灯時においても点灯数の追加抽選を行っているが、当選した場合であっても、新たに点灯させるレア役カウンタ500がないので点灯数は追加されない。この場合、全てのレア役カウンタ500の初期値が「32」に設定される。

【0435】

そして、点灯数の追加を決定すると、演出状態制御手段314は、点灯していないレア役カウンタ500から1のレア役カウンタ500を抽選により均等に決定し、決定されたレア役カウンタ500を点灯するとともに、全てのレア役カウンタ500の初期値を「32」に設定する。なお、ここでは、点灯していないレア役カウンタ500から均等に1のレア役カウンタ500を決定しているが、かかる場合に限らず、遊技状況に応じた所定の規則に従って、偏った確率で所定のレア役カウンタ500を決定してもよい。

【0436】

このように、当選種別「1マイチャンス役」に当選し、遊技者が補助演出に従って正解操作態様により操作した場合に、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与することで、遊技者に、補助演出に従った操作を行わせることが可能となる。また、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を、点灯数の追加抽選（CZ演出状態への移行確率の加算抽選）とすることで、当選種別「レア役」に高頻度で当選しない状況下であっても、遊技者は、当選種別「1マイチャンス役」に当選することによってレア役カウンタ500の点灯に期待を持つことができる。

【0437】

なお、ここでは、当選種別「1マイチャンス役」（第3当選種別）の当選を例に挙げ、遊技者が所定の操作態様で操作した場合に期待獲得枚数が少なくなり、それ以外の操作態様で操作した場合や無作為に操作した場合には期待獲得枚数が多くなる場合において、敢えて、期待獲得枚数が少なくなる当選役（第3役）を入賞させる所定の操作態様を補助演出し、遊技者が、補助演出に従って操作した場合に、期待獲得枚数が少なくなる当選役の入賞に基づいて、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与することを説明した。しかし、かかる場合に限らず、遊技者が所定の操作態様で操作した場合に期待獲得枚数が少なくなり、それ以外の操作態様で操作した場合や無作為に操作した場合には期待獲得枚数が多くなる場合において、補助演出の有無に拘わらず、遊技者が、期待獲得枚数が少なくなる当選役を入賞させる所定の操作態様で操作した場合に、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与すれば足りる。例えば、左リール110aを第1停止する操作態様（打順1、2）で遊技を進行することを想定した遊技性を採用している場合、例えば、左リール110a以外（中リール110bまたは右リール110c）を第1停止する操作態様にのみ払出枚数が7枚となる当選役「7枚役」（正解役）を割り当て、左リール110aを第1停止する操作態様で操作した場合、払出枚数が1枚となる当選役「1枚役」しか入賞させない遊技性を採用し、左リール110aを第1停止する操作態様で操作した場合に期待獲得枚数が少なくなり、それ以外の操作態様で操作した場合や無作為に操作した場合には期待獲得枚数が多くなるようにして、遊技者が、期待獲得枚数が少なくなる当選役を入賞させる左リール110aを第1停止する操作態様で操作した場合にのみ、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与し、他の変則操作で操作した場合、ペナルティとしてAT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与しないことが考えられる。なお、上記の期待獲得枚数が少なくなる当選役（第3役）は、当選種別「レア役」を構成する当選役「小役1」、「小役10」、「小役11」、「小役6」（第1役、第2役）より、AT演出状態への移行確率が低い、または、払出枚数が小さい等、遊技利益が小さい。すなわち、第3役は、第1役より有利な役ではなく、かつ、第2役より

10

20

30

40

50

有利な役ではない。

【0438】

また、ここでは、当選種別「1マイチャンス役」の当選を例に挙げ、期待獲得枚数が少なくなる当選役を入賞させる所定の操作態様を補助演出し、遊技者が、補助演出に従って操作した場合に、期待獲得枚数が少なくなる当選役の入賞に基づいて、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与することを説明した。しかし、かかる場合に限らず、当選種別「1マイチャンス役」の当選に基づいて、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与するとしてもよい。かかる構成により、期待獲得枚数が少なくなる当選役の入賞を待つことなく、AT演出状態への移行に関する所定の遊技利益を付与することが可能となるので、その旨の報知を早期に実現できる。

10

【0439】

また、ここでは、当選種別「レア役」（第1当選種別、第2当選種別）に当選すると、当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500が点灯する（所定の遊技利益を付与する）という遊技性において、当選種別「1マイチャンス役」（第3当選種別）に当選し、遊技者が、期待獲得枚数が少なくなる当選役を入賞させる所定の操作態様により操作した結果、当選役「1枚役」（第3役）が入賞すると、点灯していないレア役カウンタ500を、対応する当選種別「レア役」に代わって点灯させる（所定の遊技利益を付与する）例を挙げて説明した。しかし、かかる場合に限らず、遊技者が、期待獲得枚数が少なくなる当選役を入賞させる所定の操作態様により操作して所定の当選役が入賞すると、当選種別「レア役」のいずれかが当選（入賞）した場合と同等の遊技利益を付与する、所謂オールマイティな当選役として用いられれば上記の実施形態と同様の効果を奏する。例えば、当選種別「レア役」のいずれかに対応した遊技の進行状態（ステージ）として、当選種別「チェリーA」に対応する赤ステージ、当選種別「スイカA」に対応する緑ステージ、当選種別「チャンスA」に対応する紫ステージ、当選種別「ベルH」に対応する黄ステージが順次切り替わる遊技性において、例えば、当選種別「チェリーA」（第1当選種別）に対応する赤ステージに滞在している間に、当選種別「レア役」、例えば、当選種別「チェリーA」に当選すると（もしくは当選役「小役1」（第1役）が入賞すると）、AT演出状態への移行が高確率で決定され（第1抽選を実行可能）、また、当選種別「チャンスA」（第2当選種別）に対応する紫ステージに滞在している間に、他の当選種別「レア役」、例えば、当選種別「チャンスA」に当選すると（もしくは当選役「小役11」（第2役）が入賞すると）、AT演出状態への移行が高確率で決定される（第2抽選を実行可能）遊技性において、同赤ステージにおいて、当選種別「1マイチャンス役」（第3当選種別）に当選し、遊技者が、期待獲得枚数が少なくなる当選役（第3役）を入賞させる所定の操作態様により操作して所定の当選役が入賞すると、当選種別「チェリーA」の当選に代わり、AT演出状態への移行が高確率で決定される（第1抽選または第2抽選を実行可能）としてもよい。ここで、当選種別抽選により、第1当選種別に当選すると、第1抽選を実行し、第2当選種別に当選すると、第2抽選を実行し、第3当選種別に当選すると、第1抽選または第2抽選を実行する演出状態制御手段314の処理を抽選実行手段と言う。

20

30

【0440】

また、ここでは、当選種別「レア役」に当選すると、当選種別「レア役」に対応するレア役カウンタ500が点灯する例を挙げて説明した。しかし、かかる場合に限らず、当選した当選種別「レア役」（第1当選種別、第2当選種別）の種類に対応した特定状態に移行すれば足り、例えば、当選種別「レア役」の当選に基づいて、AT演出状態へ移行し易くなる状態になればよい。

40

【0441】

また、ここでは、想定される所定の操作態様により入賞可能な当選役が、他の操作態様により入賞可能な当選役より期待獲得枚数が少なくなる例を挙げて説明したが、想定される所定の操作態様により入賞可能な当選役は規定数より少ない、例えば、1枚や2枚の払い出しがあれば足りる。

【0442】

50

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる実施形態に限定されないことはいうまでもない。当業者であれば、特許請求の範囲に記載された範疇において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

【0443】

例えば、上述した実施形態においては、A T演出状態（通常A T演出状態）の所定の終了条件として所定の継続遊技数の消化（遊技数管理）を例に挙げて説明したが、かかる場合に限らず、差枚数管理、払出枚数管理、ナビ回数管理等、様々な終了条件を採用することができる。例えば、差枚数管理では、入賞した当選役の払出枚数と、その遊技に費やした規定数との差（差枚数）が所定枚数以上となるとA T演出状態が終了する。また、払出枚数管理では、入賞した当選役の払出枚数が所定払出枚数以上となるとA T演出状態が終了する。ナビ回数管理では、入賞した当選役のナビ回数が所定ナビ回数以上となるとA T演出状態が終了する。

10

【0444】

また、上述した実施形態では、リール110が3リール（リール110a、110b、110c）であり、これに対応して、ストップスイッチ120が3つ（ストップスイッチ120a、120b、120c）の場合を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、リール110が2つ、もしくは4つ以上であり、これに対応して、ストップスイッチ120が2つ、もしくは4つ以上となる場合にも上記の実施形態を適用できる。

【0445】

また、上述した実施形態では、主制御基板200と副制御基板202とが、遊技を進行するための機能部を分担するように配したが、主制御基板200の機能部を副制御基板202に配しても、副制御基板202の機能部を主制御基板200に配してもよく、また、全ての機能部を1の制御基板に纏めて配することもできる。

20

【0446】

また、上記した実施形態では、遊技価値としてのメダルを用いて遊技を行うようにしたが、遊技価値は電気的な情報であってもよい（所謂メダルレスであってもよい）。この場合、当選役が入賞したときに、当選役に対応する価値量を遊技者に電気的な情報で付与すればよい。

【0447】

また、上述した主制御基板200および副制御基板202が行う各処理は、必ずしもフローチャートとして記載された順序に沿って時系列に処理する必要はなく、並列的あるいはサブルーチンによる処理を含んでもよい。

30

【符号の説明】

【0448】

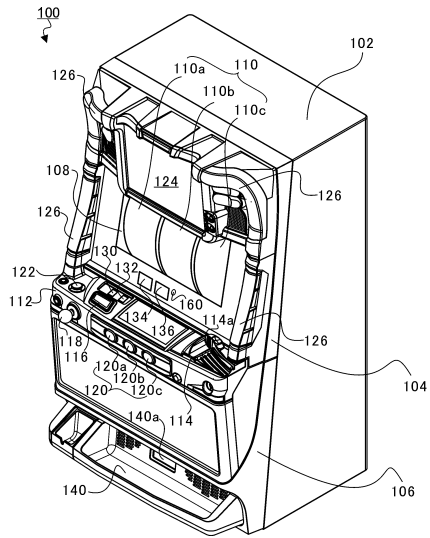
- 100 スロットマシン（遊技機）
- 110 リール
- 114 メダル投入部
- 116 ベットスイッチ
- 118 スタートスイッチ
- 120 ストップスイッチ
- 124 液晶表示部
- 132 メイン払出表示部
- 312 遊技状態制御手段
- 314 演出状態制御手段
- 334 演出制御手段
- 500 レア役カウンタ

40

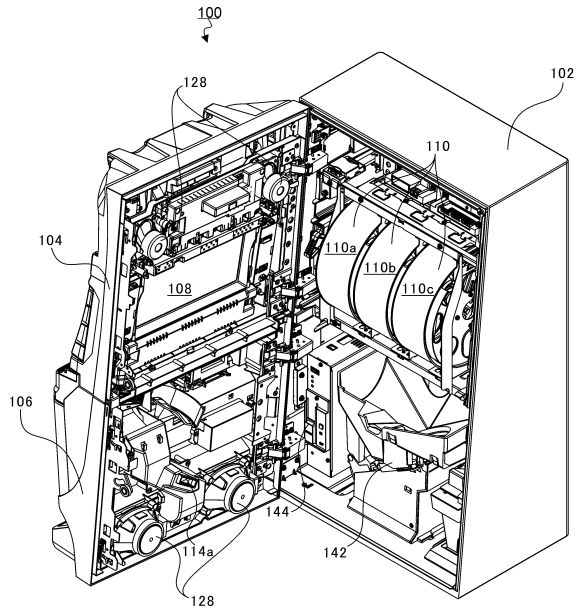
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



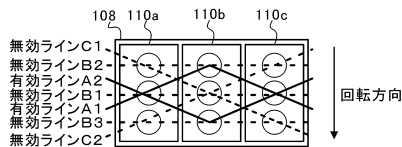
【図 3】

図柄番号	左リール110a	中リール110b	右リール110c
0	ベルA	ブランクC	ベルA
1	リプレイ	リプレイ	スイカ
2	ブランクA	ベルA	ブランクB
3	ブランクB	チェリー	チェリー
4	スイカ	スイカ	リプレイ
5	ベルA	ブランクA	ベルA
6	リプレイ	リプレイ	スイカ
7	ブランクA	ベルB	赤7
8	赤7	赤7	ブランクC
9	スイカ	スイカ	リプレイ
10	ベルA	チェリー	ベルA
11	リプレイ	リプレイ	スイカ
12	ブランクA	ベルA	ブランクA
13	ブランクC	ブランクC	チェリー
14	スイカ	スイカ	リプレイ
15	ベルA	青7	ベルA
16	リプレイ	リプレイ	スイカ
17	青7	ベルA	青7
18	チェリー	ブランクB	チェリー
19	スイカ	スイカ	リプレイ

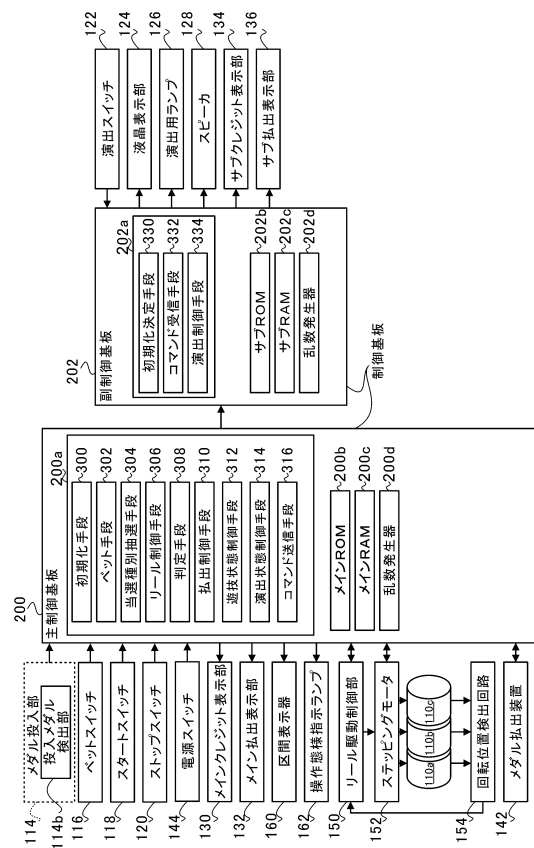
(a)

回転方向

(b)



【図 4】



10

20

30

40

50

【図5】

当選役	左リール110a	中リール110b	右リール110c	払出枚数
RB1	△	△	△	—
リプレイ1	△	△	△	—
リプレイ2	△	△	△	—
リプレイ3	△	△	△	—
リプレイ4	△	△	△	—
小役1	△	△	△	3
小役2	△	△	△	3
小役3	△	△	△	7
小役4	△	△	△	7
小役5	△	△	△	7
小役6	△	△	△	7
小役7	△	△	△	7
小役8	△	△	△	7
小役9	△	△	△	7
小役10	△	△	△	1
小役11	△	△	△	1
小役12	△	△	△	1
小役13	△	△	△	1
小役14	△	△	△	1
小役15	△	△	△	1
小役16	△	△	△	1
小役17	△	△	△	1
小役18	△	△	△	1
小役19	△	△	△	1
小役20	△	△	△	1
小役21	△	△	△	1
小役22	△	△	△	1
小役23	△	△	△	1
小役24	△	△	△	1
小役25	△	△	△	1
小役26	△	△	△	1
小役27	△	△	△	1
小役28	△	△	△	1
小役29	△	△	△	1
小役30	△	△	△	1
小役31	△	△	△	1
小役32	△	△	△	1
小役33	△	△	△	1
小役34	△	△	△	1
小役35	△	△	△	1
小役36	△	△	△	1
小役37	△	△	△	1
小役38	△	△	△	1
小役39	△	△	△	1
小役40	△	△	△	1
小役41	△	△	△	1
小役42	△	△	△	1
小役43	△	△	△	1

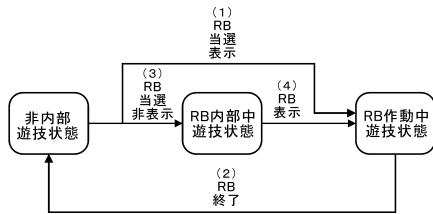
【図6】

当選役	当選種別	当選役	非内部	RB内部非動作	指示番号	打順に応じて優先的に表示可能な図柄組み合わせ					
						打順1	打順2	打順3	打順4	打順5	打順6
0	ハズレ	—	○	○	—	—	—	—	—	—	—
1	リプレイA	リプレイ1~3	○	○	13	中段リブ	中段赤7	7揃い	7揃り	—	—
2	リプレイB	リプレイ1~4	○	○	13	中段リブ	中段赤7	7揃り	7揃い	—	—
3	チェリーA	小役2,11,16,19,20,23,28,31	○	○	13	チェリー3マイニぼし時0or1枚	—	—	—	赤3枚	—
4	スイカA	小役10,16~23	○	○	13	1枚役PB1(スイカ)	—	—	—	赤1枚	—
5	チャンスA	小役11,16~23	○	○	13	1枚役PB1(ベル小V)	—	—	—	赤1枚	—
6	ベルH	小役3,4,6,7,10	○	○	13	強ベル(中段ベル)7枚	—	—	—	赤7枚	—
7	ベルA1	小役4,14,20,23,24,27,34	○	○	1,7	正解A	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
8	ベルA2	小役4,15,21,22,25,26,34	○	○	1,7	正解A	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
9	ベルB1	小役5,12,20,23,28,31,34	○	○	2,8	1/2	正解B	1/2	1/2	1/2	1/2
10	ベルB2	小役5,13,21,22,23,20,34	○	○	2,8	1/2	正解B	1/2	1/2	1/2	1/2
11	ベルC1	小役5,10,16,18,24,27,42	○	○	3,9	1/2	1/2	正解C	1/2	1/2	1/2
12	ベルC2	小役5,10,17,18,25,26,43	○	○	3,9	1/2	1/2	正解C	1/2	1/2	1/2
13	ベルD1	小役7,18,19,20,23,24,27,40	○	○	4,10	1/2	1/2	1/2	1/2	正解D	1/2
14	ベルD2	小役7,17,18,21,22,25,26,41	○	○	4,10	1/2	1/2	1/2	1/2	正解D	1/2
15	ベルE1	小役8,16,19,20,23,32,34	○	○	5,11	1/2	1/2	1/2	1/2	正解E	1/2
16	ベルE2	小役8,17,18,21,22,23,33,34	○	○	5,11	1/2	1/2	1/2	1/2	正解E	1/2
17	ベルF1	小役9,16,19,20,23,24,27,34	○	○	6,12	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	正解F
18	ベルF2	小役9,17,18,21,22,25,26,34	○	○	6,12	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	正解F
19	ベルG	小役4~10	○	○	—	上段ベル	右下がりがベル	中段ベル	右上がりがベル	小山ベル	下段ベル
20	JAC-A	小役1~43	○	○	—	上段ベル	右下がりがベル	中段ベル	右上がりがベル	小山ベル	下段ベル
21	JAC-B	小役10,11,14~31,34,36~43	○	○	—	—	—	—	—	1枚	—
22	1マイA	RB1小役16~19,26,38	○	○	1,2	1枚	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	—	—
23	1マイB	RB1小役16~19,26,38	○	○	1,2	1枚	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	—	—
24	1マイC	RB1小役12,13,20,23,36,38	○	○	3,4	50%1枚/50%RB	1枚	50%1枚/50%RB	—	—	—
25	1マイD	RB1小役12,13,21,22,31,39	○	○	3,4	50%1枚/50%RB	1枚	50%1枚/50%RB	—	—	—
26	1マイE	RB1小役14,15,28~31,36,38	○	○	5,6	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	1枚	—	—
27	1マイF	RB1小役14,15,28~31,37,39	○	○	5,6	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	50%1枚/50%RB	1枚	—	—
28	1マイG	RB1小役14~31,39	○	○	—	—	—	—	—	1枚	—

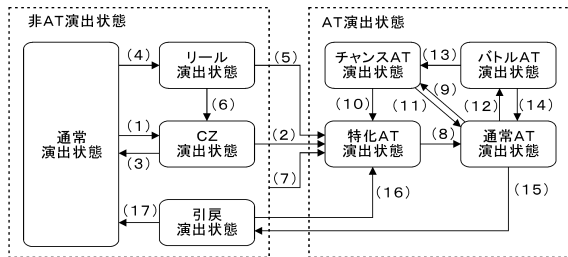
10

20

【図7】



【図8】

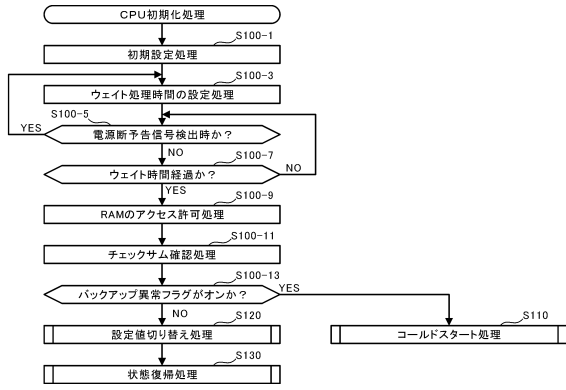


30

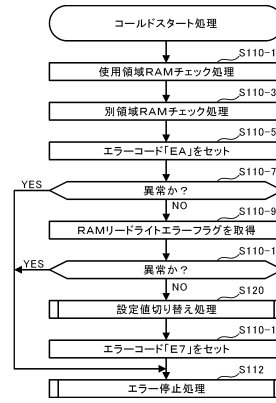
40

50

【図 9】

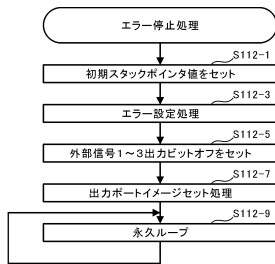


【図 10】

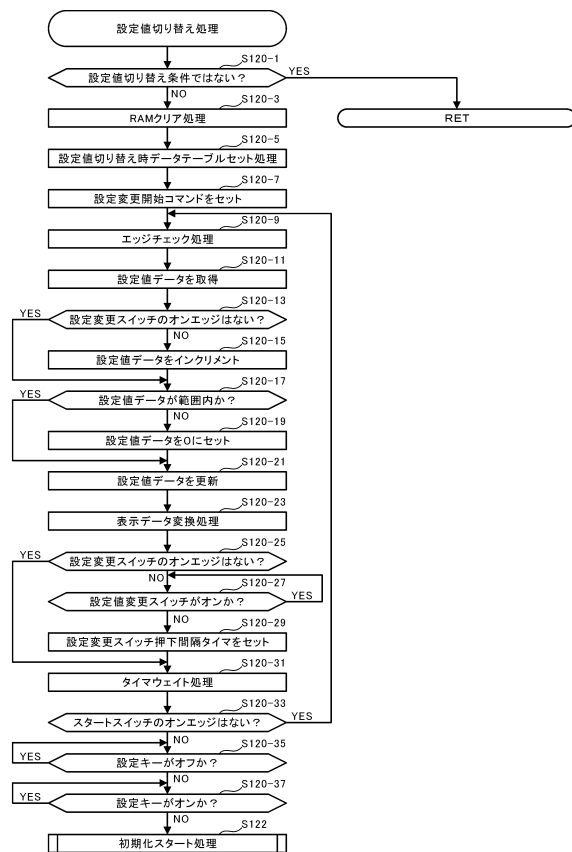


10

【図 11】



【図 12】



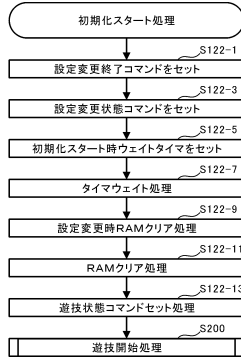
20

30

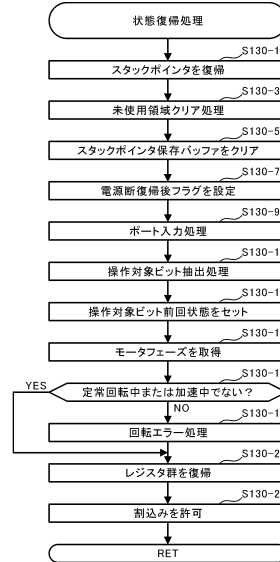
40

50

【図13】

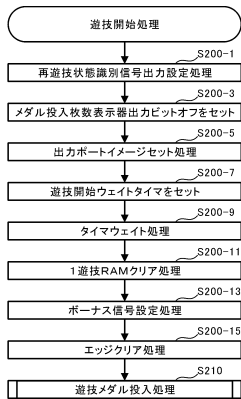


【図14】

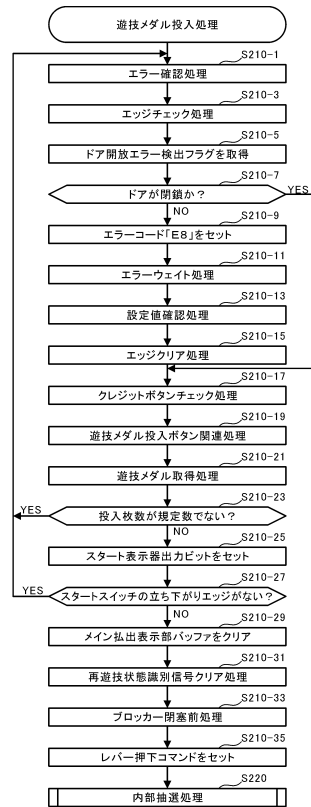


10

【図15】



【図16】

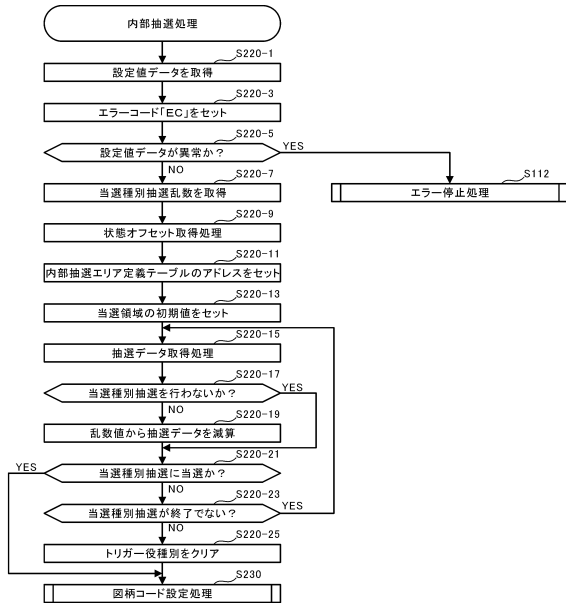


20

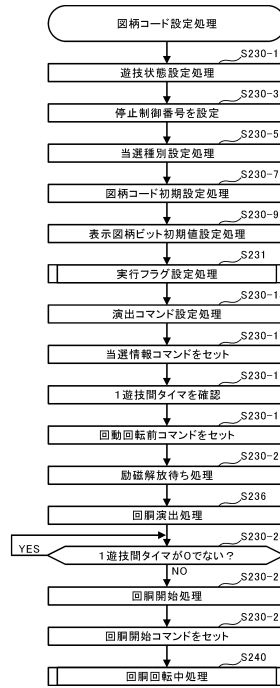
30

40

【図 17】



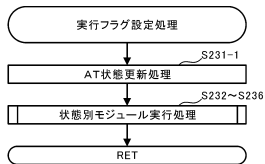
【図 18】



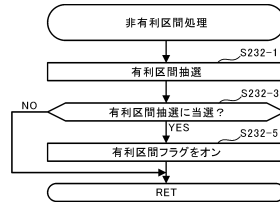
10

20

【図 19】



【図 20】

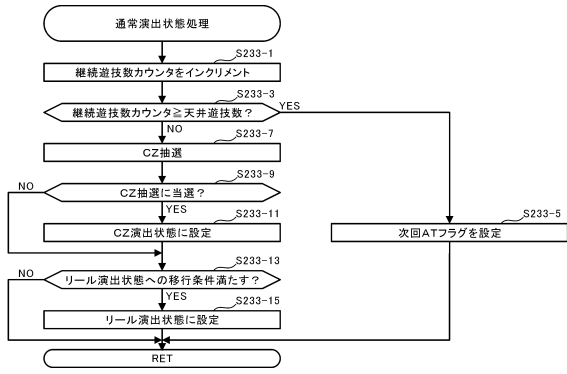


30

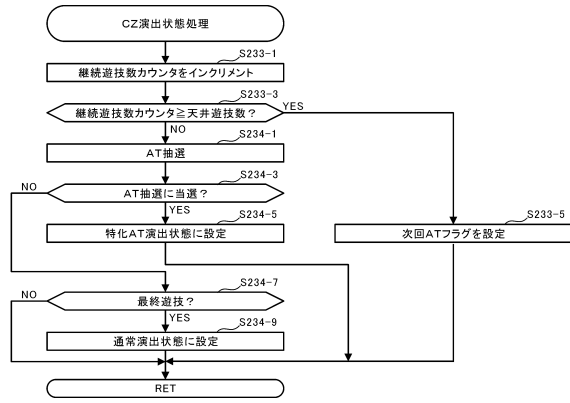
40

50

【図 2 1】

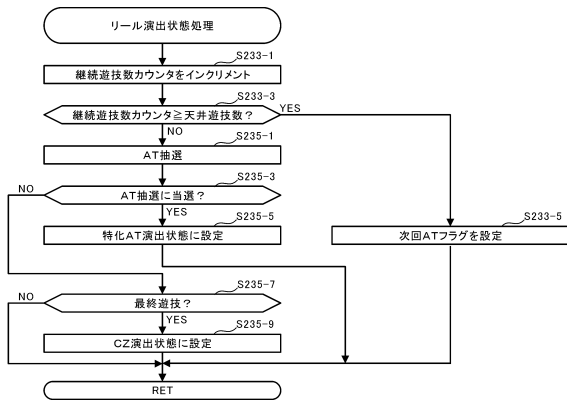


【図 2 2】

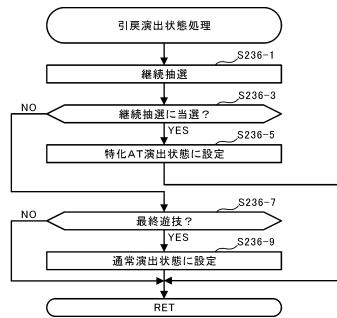


10

【図 2 3】



【図 2 4】



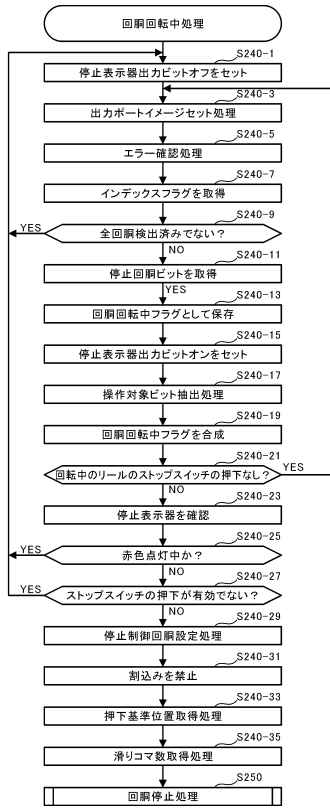
20

30

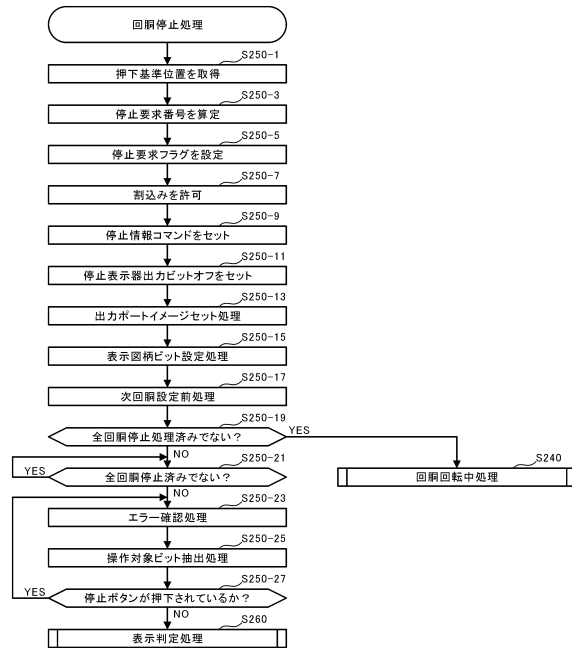
40

50

【図25】



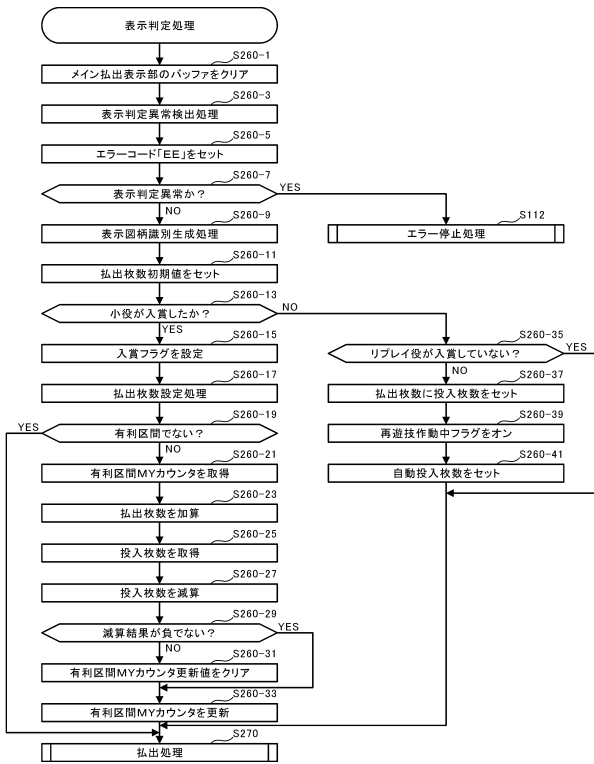
【図26】



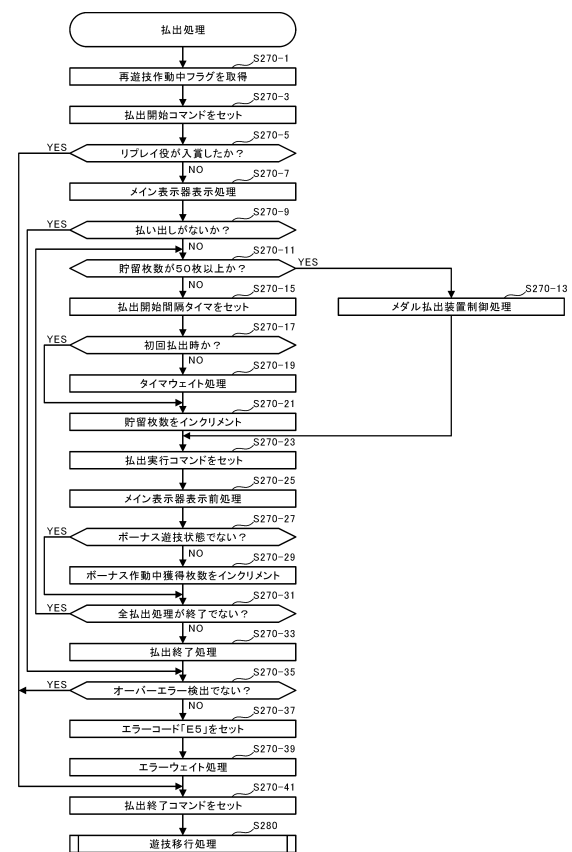
10

20

【図27】



【図28】

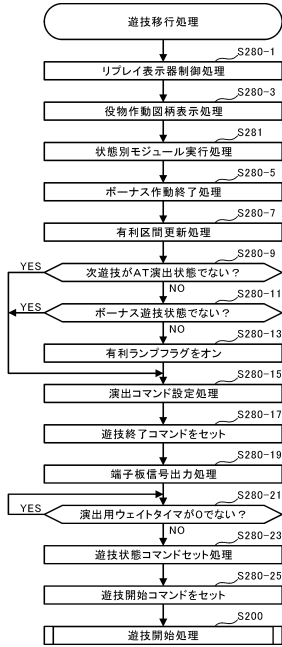


30

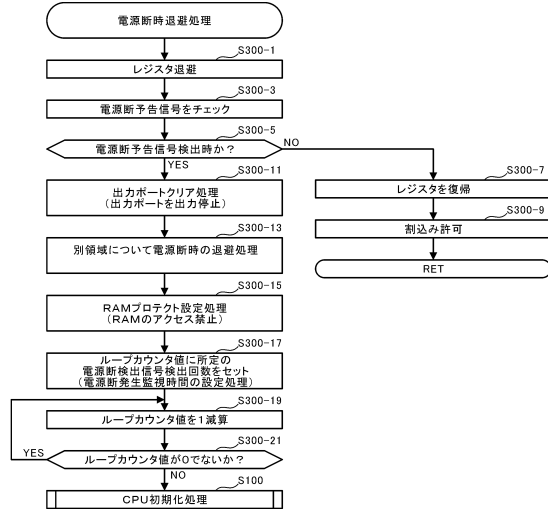
40

50

【図 29】



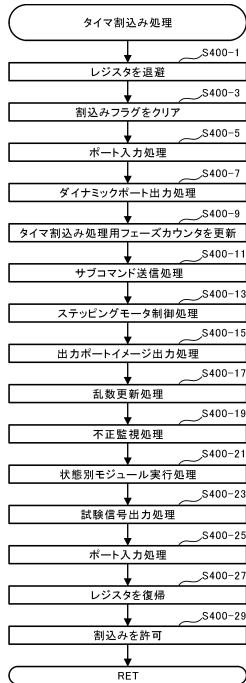
【図 30】



10

20

【図 31】



【図 32】

(a) 特化AT演出状態移行時の昇格抽選

	ATレベル「1」	ATレベル「2」	ATレベル「3」
ATレベル「1」	97%	2%	1%
ATレベル「2」	—	98%	2%
ATレベル「3」	—	—	100%

(b) 特化AT演出状態での上乗せ抽選

	+5G	+10G	+30G	+50G
ATレベル「1」	30%	30%	25%	15%
ATレベル「2」	10%	20%	40%	30%
ATレベル「3」	5%	10%	30%	55%

(c) 通常AT演出状態でのチャンスAT演出状態移行抽選

	移行確率
ATレベル「1」	0.5%
ATレベル「2」	0.7%
ATレベル「3」	1.0%

(d) バトル演出状態での期待度抽選

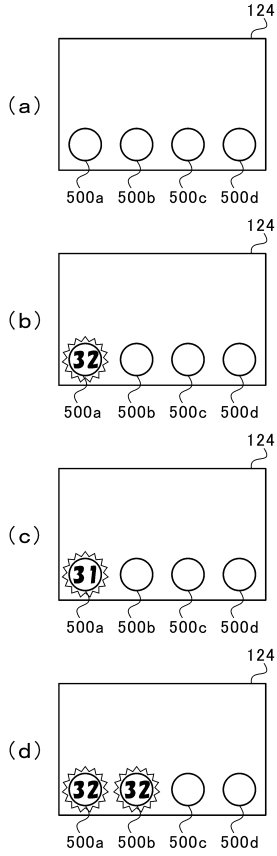
	期待度低	期待度中	期待度高	チャンスAT 演出状態移行
ATレベル「1」	60%	30%	10%	0%
ATレベル「2」	55%	30%	14%	1%
ATレベル「3」	50%	30%	18%	2%

30

40

50

【図 3 3】



【図 3 4】

CZ演出状態への移行確率

点灯数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
1点灯	0.5%	2%	3%	8%	9%	12%
2点灯	1%	5%	7%	15%	20%	22%
3点灯	25%	40%	45%	70%	75%	99%
4点灯	100%					

10

【図 3 5】

CZ演出状態移行不当選時のATレベルの昇格抽選

ATレベル	1点灯	2点灯	3点灯
ATレベル「1」	0.5%	1%	99%
ATレベル「2」	0.5%	99%	99%

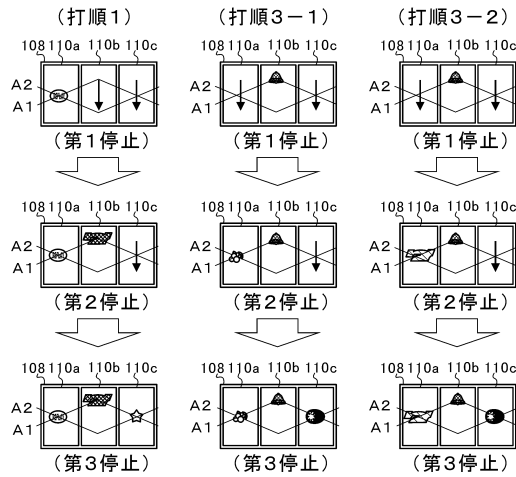
【図 3 6】

(当選領域22)当選種別「1マイA」

当選役	左リール110a	中リール110b	右リール110c	払出枚数
RB1	🍀	🍀	🍀	—
小役16	🍀	🍀	🍀	1
小役17	🍀	🍀	🍀	1
小役18	🍀	🍀	🍀	1
小役19	🍀	🍀	🍀	1
小役36	🍀	🍀	🍀	1
小役38	🍀	🍀	🍀	1

20

30



40

50

【図 37】

(a) 高確率状態への昇格抽選

点灯数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
1点灯	0.5%	2%	2%	2.5%	2.5%	2.5%
2点灯						
3点灯						

(b) 超高確率状態への昇格抽選

点灯数	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
1点灯	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	1%
2点灯						
3点灯						

(c) 点灯数の追加抽選

点灯数	通常確率状態	高確率状態	超高確率状態
0点灯	5%	15%	25%
1点灯	0.5%		
2点灯			
3点灯			
4点灯			

10

20

30

40

50

フロントページの続き

東京都台東区東上野一丁目16番1号 株式会社オリンピア内

審査官 金子 和孝

- (56)参考文献 特開2020-103821(JP,A)
特開2021-153845(JP,A)
特開2020-108433(JP,A)
特開2014-014469(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A63F 5/04