

(19)日本国特許庁(JP)

**(12)特許公報(B2)**

(11)特許番号  
**特許第7554458号**  
**(P7554458)**

(45)発行日 令和6年9月20日(2024.9.20)

(24)登録日 令和6年9月11日(2024.9.11)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F I

A 6 3 F 5/04 6 3 1  
A 6 3 F 5/04 6 6 1

請求項の数 1 (全60頁)

(21)出願番号 特願2020-135681(P2020-135681)  
 (22)出願日 令和2年8月11日(2020.8.11)  
 (65)公開番号 特開2022-32162(P2022-32162A)  
 (43)公開日 令和4年2月25日(2022.2.25)  
 審査請求日 令和5年7月11日(2023.7.11)

(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  
 (74)代理人 110000936  
 弁理士法人青海国際特許事務所  
 長沢 隆  
 東京都台東区東上野一丁目16番1号  
 (72)発明者 株式会社オリンピア内  
 審査官 木村 隆一

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】**

複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数のリールと、

複数のストップスイッチと、

当選役が対応付けられた複数種類の当選種別のいずれかを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、前記複数のリールを回転制御し、回転している前記リールに対応するストップスイッチの操作に応じ、操作された前記ストップスイッチに対応する前記リールをそれぞれ停止制御するリール制御手段と、

特定の当選役の入賞を補助する補助演出を行うことが可能な有利区間、および、前記有利区間以外の遊技区間である非有利区間のいずれかに移行させるとともに、第1演出状態、および、前記第1演出状態より有利な第2演出状態を含む複数種類の演出状態のいずれかに移行させる演出状態制御手段と、  
を備え、

前記当選種別には、前記非有利区間ににおいて前記有利区間への移行抽選が可能な有利区間抽選可当選種別と、前記非有利区間ににおいて前記有利区間への移行抽選ができない有利区間抽選不可当選種別とが含まれ、

前記当選種別には、第1当選種別と、第2当選種別とが含まれ、

前記第1当選種別は、前記有利区間抽選可当選種別であり、第1小役と、他の小役とが重複しており、

前記第2当選種別は、前記有利区間抽選可当選種別であり、第2小役と、第3小役を含む他の小役とが重複しており、

前記複数のリールは、特定リールを含み、

前記複数のストップスイッチは、特定ストップスイッチを含み、

前記特定ストップスイッチは、前記特定リールに対応し、

前記リール制御手段は、前記ストップスイッチが操作された時点における前記リールの回転位置に対応する引き込み範囲内の図柄を有効ライン上に停止し、

前記第1当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが第1正解打順で操作され、かつ、前記特定リールにおいて第1タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第1小役が入賞可能であり、

前記第1当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが前記第1正解打順で操作され、かつ、前記特定リールにおいて第1タイミングと異なる不正解タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第1小役が入賞せず、

前記第1当選種別が決定され、かつ、前記複数のストップスイッチが前記第1正解打順とは異なる不正解打順で操作された場合に、前記第1小役が入賞せず、

前記第2当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが第2正解打順で操作され、かつ、前記第2正解打順の第1停止操作において前記特定リールに対し第2タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第2小役が入賞可能であり、

前記第2当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが前記第2正解打順で操作され、かつ、前記第2正解打順の第1停止操作において前記特定リールに対し第2タイミングと異なる不正解タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第3小役が入賞可能であり、前記第2小役が入賞せず、

前記第2当選種別が決定され、かつ、前記複数のストップスイッチが前記第2正解打順とは異なる不正解打順で操作された場合に、前記第2小役が入賞せず、

前記第3小役は、前記他の小役の中で、前記第2タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に有効ライン上に表示可能な図柄組み合わせ数が最も多くなるように設定されており、

前記演出状態制御手段は、前記第2演出状態であり、かつ、前記第1当選種別が決定された場合に、前記第1小役を入賞可能な補助演出を実行させ、

前記演出状態制御手段は、前記第2演出状態であり、かつ、前記第2当選種別が決定された場合に、前記第2小役を入賞可能な補助演出を実行させ、

前記第1小役を入賞可能な補助演出は、前記第1正解打順と、前記第1タイミングとを報知する演出であり、

前記第2小役を入賞可能な補助演出は、前記第2正解打順と、前記第1停止操作における前記第2タイミングとを報知する演出であり、

前記第1正解打順と前記第2正解打順とは等しく、

前記第1タイミングと前記第2タイミングとは異なり、

前記第1当選種別における他の小役のうち少なくとも1つの小役と、前記第2当選種別における他の小役のうち少なくとも1つの小役とは等しい遊技機。

#### 【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する。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

10

20

30

40

50

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、抽選でいずれかの打順目押し小役が当選した場合に、正解打順である場合には15枚小役が入賞する場合と1枚小役が入賞する場合とが存在し、最後の停止操作が適切なタイミングで行われた場合に15枚小役が入賞するように回転中のリールを停止させ、不正解打順である場合には1枚小役が入賞するように回転中のリールを停止させるようになされたものが提案されている。（例えば、特許文献1）。

### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0004】

#### 【文献】特開2020-99431号公報

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0005】

特許文献1のスロットマシンでは、遊技者は、15枚小役が入賞するか否かが最後のリールを停止させるまでわからないので、最後のリールを停止させるまで慎重に操作することになる。そのため、ストップスイッチに対する操作のレスポンスが悪くなるおそれがあった。

#### 【0006】

本発明は、このような課題に鑑み、ストップスイッチに対する操作のレスポンスを向上させ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】

#### 【0007】

上記課題を解決するために、遊技機は、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数のリールと、複数のストップスイッチと、当選役が対応付けられた複数種類の当選種別のいずれかを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、前記複数のリールを回転制御し、回転している前記リールに対応するストップスイッチの操作に応じ、操作された前記ストップスイッチに対応する前記リールをそれぞれ停止制御するリール制御手段と、特定の当選役の入賞を補助する補助演出を行うことが可能な有利区間、および、前記有利区間以外の遊技区間である非有利区間のいずれかに移行するとともに、第1演出状態（例えば、通常演出状態）、および、前記第1演出状態より有利な第2演出状態（例えば、通常A T演出状態）を含む複数種類の演出状態のいずれかに移行させる演出状態制御手段と、を備え、前記当選種別には、前記非有利区間ににおいて前記有利区間への移行抽選が可能な有利区間抽選可当選種別と、前記非有利区間ににおいて前記有利区間への移行抽選ができない有利区間抽選不可当選種別とが含まれ、前記当選種別には、第1当選種別（例えば、当選領域5の当選種別「打順ベル黄1」）と、第2当選種別（例えば、当選領域11の当選種別「打順ベル白1」）とが含まれ、前記第1当選種別は、前記有利区間抽選可当選種別であり（図6参照）、第1小役（例えば、当選役「小役1」）と、他の小役（例えば、当選役「小役2 6」）とが重複しており、前記第2当選種別は、前記有利区間抽選可当選種別であり（図6参照）、第2小役（例えば、当選役「小役3」）と、第3小役（例えば、当選役「小役2 6」）を含む他の小役（例えば、当選役「小役2 6」）とが重複しており、前記複数のリールは、特定リール（例えば、左リール110a）を含み、前記複数のストップスイッチは、特定ストップスイッチ（例えば、ストップスイッチ120a）を含み、前記特定ストップスイッチは、前記特定リールに対応し、前記リール制御手段は、前記ストップスイッチが操作された時点における前記リールの回転位置に対応する引き込み範囲内の図柄を有効ライン上に停止し、前記第1当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが第1正解打順（例えば、打順1または2）で操作され、かつ、前記特定リールにおいて第1タイミング（例えば、図柄「黄B A R」を有効ラインA上に表示可能なタイミング）で前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第

10

20

30

40

50

1 小役が入賞可能であり、前記第 1 当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが前記第 1 正解打順（例えば、打順 1 または 2）で操作され、かつ、前記特定リールにおいて第 1 タイミングと異なる不正解タイミング（例えば、図柄「黄 B A R」を有効ライン A 上に表示不能なタイミング）で前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第 1 小役が入賞せず、前記第 1 当選種別が決定され、かつ、前記複数のストップスイッチが前記第 1 正解打順とは異なる不正解打順（例えば、打順 3 ~ 6）で操作された場合に、前記第 1 小役が入賞せず、前記第 2 当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが第 2 正解打順（例えば、打順 1 または 2）で操作され、かつ、前記第 2 正解打順の第 1 停止操作において前記特定リールに対し第 2 タイミング（例えば、図柄「白 B A R」を有効ライン A 上に表示可能なタイミング）で前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第 2 小役が入賞可能であり、前記第 2 当選種別が決定され、前記複数のストップスイッチが前記第 2 正解打順（例えば、打順 1 または 2）で操作され、かつ、前記第 2 正解打順の第 1 停止操作において前記特定リールに対し第 2 タイミングと異なる不正解タイミング（例えば、図柄「白 B A R」を有効ライン A 上に表示不能なタイミング）で前記特定ストップスイッチが操作された場合に、前記第 3 小役が入賞可能であり、前記第 2 小役が入賞せず、前記第 2 当選種別が決定され、かつ、前記複数のストップスイッチが前記第 2 正解打順とは異なる不正解打順（例えば、打順 3 ~ 6）で操作された場合に、前記第 2 小役が入賞せず、前記第 3 小役は、前記他の小役の中で、前記第 2 タイミングで前記特定ストップスイッチが操作された場合に有効ライン上に表示可能な図柄組み合わせ数が最も多くなるように設定されており、前記演出状態制御手段は、前記第 2 演出状態であり、かつ、前記第 1 当選種別が決定された場合に、前記第 1 小役を入賞可能な補助演出を実行させ、前記演出状態制御手段は、前記第 2 演出状態であり、かつ、前記第 2 当選種別が決定された場合に、前記第 2 小役を入賞可能な補助演出を実行させ、前記第 1 小役を入賞可能な補助演出は、前記第 1 正解打順と、前記第 1 タイミングとを報知する演出であり、前記第 2 小役を入賞可能な補助演出は、前記第 2 正解打順と、前記第 1 停止操作における前記第 2 タイミングとを報知する演出であり、前記第 1 正解打順と前記第 2 正解打順とは等しく、前記第 1 タイミングと前記第 2 タイミングとは異なり、前記第 1 当選種別における他の小役のうち少なくとも 1 つの小役（例えば、当選役「小役 2 6」）と、前記第 2 当選種別における他の小役のうち少なくとも 1 つの小役（例えば、当選役「小役 2 6」）とは等しい。

#### 【発明の効果】

#### 【0 0 0 8】

本発明によれば、ストップスイッチに対する操作のレスポンスを向上させることが可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0 0 0 9】

【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気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。

【図 7】当選種別抽選テーブルを示す図である。

【図 8】当選種別抽選テーブルの置数を示した図である。

【図 9】遊技状態の遷移を説明するための説明図である。

【図 10】演出状態の遷移を説明するための説明図である。

【図 11】主制御基板における C P U 初期化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 13】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 14】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。

10

20

30

40

50

【図15】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16】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17】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18】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。  
 【図19】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20】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21】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22】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23】状態別モジュール実行処理で実行される非有利待機演出状態処理および有利待機演出状態処理を説明するフローチャートである。  
 【図24】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25】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26】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27】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28】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29】状態別モジュール実行処理で実行される通常AT演出状態処理を説明するフローチャートである。  
 【図30】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。

10

【図31】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。  
 【図32】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33】当選種別「打順ベル色」の入賞態様を説明するための説明図である。  
 【図34】メインリール表示部を説明する図である。

20

#### 【発明を実施するための形態】

##### 【0010】

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。

30

##### 【0011】

###### (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の前面一端に回動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動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。

40

##### 【0012】

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

50

は、スロットマシン 100 の内部に電気的に貯留（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。

#### 【0013】

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。また、操作部設置台 112 には、クレジットされたメダルを精算するための不図示の精算ボタンが設けられている。

10

#### 【0014】

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。

20

#### 【0015】

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 136 にはメダルの払出枚数が表示される。

30

#### 【0016】

また、3 つのリール 110 または図柄表示窓 108 の近傍には、3 つのリール 110 が遊技に用いられるリールであることを示すメインリール表示部 138 が設けられている。このメインリール表示部 138 について、詳しくは後述する。

#### 【0017】

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排出装置（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。

40

#### 【0018】

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 OFF の位置から ON 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

50

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。

#### 【0019】

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 A 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 A 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 A 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 1 本である。有効ライン A は、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、左リール 110a の下段、中リール 110b の下段、右リール 110c の下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。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 4 つの無効ライン B1、B2、B3、B4 を想定している。

10

#### 【0020】

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遊技結果（入賞した当選役、ハズレ等）を決定し、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。

20

#### 【0021】

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。

30

#### 【0022】

図 4 は、スロットマシン 100 の概略的な電気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 との間の電気的な

40

50

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。

#### 【 0 0 2 3 】

##### ( 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 CPU 200a、プログラム等が格納されたメイン ROM 200b、ワークエリアとして機能するメイン RAM 200c 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 RAM 200c 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。

#### 【 0 0 2 4 】

また、主制御基板 200 は、メイン CPU 200a が、メイン ROM 200b に格納されたプログラムに基づきメイン RAM 200c 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。

10

#### 【 0 0 2 5 】

主制御基板 200 では、メダル投入口 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 CPU 200a が種々の処理を実行する。

20

#### 【 0 0 2 6 】

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。

#### 【 0 0 2 7 】

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させるリール演出（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。

30

#### 【 0 0 2 8 】

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。

40

#### 【 0 0 2 9 】

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

50

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。

#### 【0030】

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。10

#### 【0031】

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。

#### 【0032】

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、所定の数値範囲内でループさせ、所定の時点における計数値を抽出することで乱数を得る。主制御基板 200 の乱数発生器 200d によって生成される乱数（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

#### 【0033】

##### （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 C P U 202a、プログラム等が格納されたサブ R O M 202b、ワークエリアとして機能するサブ R A M 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 R A M 202c にもメイン R A M 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（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

#### 【0034】

また、副制御基板 202 では、サブ C P U 202a が、サブ R O M 202b に格納されたプログラムに基づき、サブ R A M 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（演出リール制御手段）334 等の機能部を有する。

#### 【0035】

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、サブクリジット表示部 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（遊技利益が高い当選役）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40

なるストップスイッチ 120a、120b、120c の正解操作態様（正解打順、および、正解タイミング）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 上に容易に表示させることができる。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。

#### 【0036】

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、メインリール表示部（表示手段）138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、補助演出を補助演出実行手段に実行させる。

10

#### 【0037】

（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、図 7 は、当選種別抽選テーブルを説明するための説明図であり、図 8 は、当選種別抽選テーブルの置数を示した図である。

20

#### 【0038】

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 ROM 200b に格納されている。当選種別抽選手段 304 は、メイン RAM 200c 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 ROM 200b 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

#### 【0039】

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 RBB 作動中遊技状態）に移行させることができる役である。

40

#### 【0040】

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「RBB」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 3」が設けられている。また、小役として、当選役「小役 1」～「小役 38」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（構成図柄）が対応付けられている。なお、以下では、当選役「小役 26」～「小役 38」を当選役「1 枚役」と略す場合がある。

#### 【0041】

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

50

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、所謂跳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。

#### 【0042】

そして、例えば、当選役「リプレイ 1」、当選役「小役 25」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 P B = 1 と表す場合がある。一方、例えば、当選役「小役 1」～「小役 8」、当選役「RBB」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、所謂とりこぼしが発生する場合がある。このような当選役を P B = 1 と表す場合がある。

#### 【0043】

図 6 および図 7 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 および図 7 では、各遊技状態（非内部遊技状態（非内部）、RBB 内部中遊技状態（RBB 内部中）、RBB 作動中遊技状態（RBB 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 ROM 200 b 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。

#### 【0044】

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抽選結果としている。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 以上となつていれば、当選領域 0 の当選種別「ハズレ」が当選種別抽選の抽選結果となる。

#### 【0045】

ここで、当選種別「RBB」を構成する当選役「RBB」について補足する。所定の第 1 種特別役物 R B 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回を超えない回数の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。そして、当選種別「RBB」を構成する第1種特別役物に係る役物連続作動装置（当選役「RBB」）は、第1種特別役物RBを連続して作動させることができる装置であり、特定の図柄の組み合わせが表示された場合に作動し、あらかじめ定められた場合に作動を終了するものをいう。

#### 【0046】

10

図6および図7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ではなく、メダルの払い出し等が行われることはない。

#### 【0047】

また、当選領域1には、当選役「小役1」～「小役38」が重複して含まれる（当選する）当選種別「小役ALL」が対応付けられている。また、当選領域2には、当選役「小役26」～「小役38」が重複して含まれる当選種別「1枚ALL」が対応付けられており、当選領域3には、当選役「小役26」～「小役34」が重複して含まれる当選種別「共通1枚」が対応付けられており、当選領域4には、当選役「小役35」、「小役36」が重複して含まれる当選種別「弱チェリー」が対応付けられている。

20

#### 【0048】

また、当選領域5～31には、払出枚数が15枚となる正解役（当選役「小役1」～「小役25」）のいずれかと、払出枚数が1枚の不正解役（当選役「小役26」～「小役34」）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「打順ベル黄1」～「打順ベル黄色6」、「打順ベル白1」～「打順ベル白6」、「打順ベル青1」～「打順ベル青6」、「打順ベル赤1」～「打順ベル赤6」、「打順ベル1」～「打順ベル3」）がそれぞれ対応付けられている。なお、以下では、当選領域5～10の6つの当選種別を単に当選種別「打順ベル黄」と略し、当選領域11～16の6つの当選種別を単に当選種別「打順ベル白」と略し、当選領域17～22の6つの当選種別を単に当選種別「打順ベル青」と略し、当選領域23～28の6つの当選種別を単に当選種別「打順ベル赤」と略し、当選領域29～31の3つの当選種別を単に当選種別「打順ベル」と略す場合がある。また、当選種別「打順ベル黄」、「打順ベル白」、「打順ベル青」、「打順ベル赤」を当選種別「打順ベル色」と略す場合がある。

30

#### 【0049】

また、当選領域32～34には、払出枚数が15枚となる当選役「小役25」と、払出枚数が1枚となる当選役「小役37」、「小役38」とが少なくとも重複して含まれる当選種別「打順チャンス役1」～「打順チャンス役3」がそれぞれ対応付けられている。なお、以下では、当選領域32～34の3つの当選種別を単に当選種別「打順チャンス役」と略す場合がある。

40

#### 【0050】

また、当選領域35には、当選役「リプレイ1」が単独で含まれる当選種別「通常リプレイ1」が対応付けられ、当選領域36には、当選役「リプレイ1」、「リプレイ2」が重複して含まれる当選種別「通常リプレイ2」が対応付けられ、当選領域37には、当選役「リプレイ2」が単独で含まれる当選種別「チャンス目」が対応付けられ、当選領域38には、当選役「リプレイ3」が単独で含まれる当選種別「強チェリー」が対応付けられている。

#### 【0051】

また、当選領域39には、当選役「RBB」が単独で含まれる当選種別「RBB」が対応付けられ、当選領域40には、当選役「RBB」と、当選役「小役26」～「小役34

50

」とが重複して含まれる当選種別「RBB + 共通1枚」が対応付けられ、当選領域41には、当選役「RBB」と、当選役「小役35」、「小役36」とが重複して含まれる当選種別「RBB + 弱チェリー」が対応付けられている。

#### 【0052】

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が操作される順序、および、ストップスイッチ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。

#### 【0053】

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。

10

#### 【0054】

例えば、後述するRBB内部中遊技状態において、当選領域5の当選種別「打順ベル黄1」に当選し、正解操作態様(打順1または打順2の正解打順で、かつ、正解タイミングが図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示可能な正解タイミング)による操作が行われた場合、払出枚数が15枚の正解役である当選役「小役1」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、正解打順で、かつ、図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示不能なタイミング(不正解タイミング)で操作が行われた場合、払出枚数が1枚の不正解役である当選役「小役26」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、4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「小役27」、「小役28」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、打順5、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「小役29」、「小役30」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。

20

#### 【0055】

なお、当選領域5～28の当選種別「打順ベル色」それぞれの置数は全て1610に設定され、当選確率が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5～28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、とりこぼしが発生することがある(PB1)。同様に、当選領域29～31の当選種別「打順ベル」の置数は全て1200に設定され、当選確率が等しくなるように設定されている。また、当選領域32～34の当選種別「打順チャンス役」の置数は全て1000に設定され、当選確率が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ことができないため、上記のような当選領域5～34を設けることにより、演出状態それぞれにおいて遊技利益が最大となる正解役を入賞させにくくしている。

30

40

50

**【 0 0 5 6 】**

なお、上述したいづ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、各リール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、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った場合には、当該遊技の終了後に内部当選フラグがOFF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「RBB」が含まれる当選種別に当選した場合には、RBB内部当選フラグが成立（ON）するとともに、当選役「RBB」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、RBB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づ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OFFされる。

10

**【 0 0 5 7 】****（遊技状態の遷移）**

ここで、図9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、RBB内部中遊技状態、RBB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。

20

**【 0 0 5 8 】**

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。かかる非内部遊技状態では、リプレイ役の当選確率が約1/7.3に設定されている。また、非内部遊技状態では、当選役「RBB」が所定の確率（例えば約1/10）で決定されている。

**【 0 0 5 9 】**

遊技状態制御手段312は、当選役「RBB」の当選に応じて遊技状態を遷移させる。例えば、当選役「RBB」が当選した遊技において、当選役「RBB」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RBB作動中遊技状態に移行させる（1）。

30

**【 0 0 6 0 】**

RBB作動中遊技状態の終了条件が成立すると、すなわち、獲得枚数が所定枚数に到達すると、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）。

**【 0 0 6 1 】**

一方、当選役「RBB」が当選した遊技において、当選役「RBB」に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に表示できなかった場合、遊技状態制御手段312は、遊技状態をRBB内部中遊技状態に移行させる（3）。

**【 0 0 6 2 】**

RBB内部中遊技状態では、リプレイ役の当選確率が約1/5.9に設定されている。また、RBB内部中遊技状態では当選種別「ハズレ」に当選することはない。換言すれば、当選役「RBB」の当選遊技で当選役「RBB」に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に表示できなかった場合、その後は、当選役「RBB」より小役やリプレイ役の方が優先して有効ラインA上に停止制御されるので、当選役「RBB」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い。したがって、一旦、遊技状態がRBB内部中遊技状態に移行すると、その後、遊技状態が遷移することなく、RBB内部中遊技状態が維持されることとなる。ここでは、かかるRBB内部中遊技状態を維持しつつ、そのRBB内部中遊技状態においてAT演出状態を実現する。

40

**【 0 0 6 3 】**

ここでは、RBB内部中遊技状態において、複数種類の正解役が互いに重複せずに当選

50

するため、正解役を入賞させることができると機会を多くすることができ、その結果、例えば、RBB内部中遊技状態におけるAT演出状態において補助演出が行われることで、メダルを獲得しやすくなる。一方、RBB作動中遊技状態では、複数種類の正解役が重複して当選するため、正解役を入賞させることができると機会が少ないので、他の遊技状態におけるAT演出状態よりも正解役を入賞させることができると機会が減り、遊技者が所有するメダルを増やしにくくしている。したがって、RBB内部中遊技状態よりも入賞に係る当選役の当選確率が高いというRBB作動中遊技状態の機能を備えつつ、メダルの獲得性能の面ではRBB作動中遊技状態がRBB内部中遊技状態に劣るという仕様（アクセルRBB）を実現することができる。

#### 【0064】

10

なお、図8における非内部遊技状態とRBB作動中遊技状態とを比較すると、少なくとも、非内部遊技状態よりRBB作動中遊技状態の方がメダルの獲得性能が高くなくてはならない。本実施形態では、RBB作動中遊技状態でのメダルの獲得性能を低く抑えることで、RBB内部中遊技状態でのメダルの獲得性能を高めつつ、全体的なメダルの獲得性能を低く抑える仕様としている。しかし、RBB作動中遊技状態でのメダルの獲得性能を低く抑えると、それに伴い、非内部遊技状態でのメダルの獲得性能も低くする必要がある。そこで、本実施形態では、非内部遊技状態でのメダルの獲得性能を低くするため、図6および図7の当選種別抽選テーブルに示すように、非内部遊技状態とRBB内部中遊技状態（内部中遊技状態）とでリール110の停止制御を異ならせている。

#### 【0065】

20

具体的に、リール制御手段306は、当選種別「打順ベル色」に当選した際、RBB内部中遊技状態においては、遊技者による所定の操作態様に応じて、払枚数が15枚である当選役「小役1」～当選役「小役24」を有効ラインA上に表示するように停止制御するが、非内部遊技状態においては、かかる当選役「小役1」～当選役「小役24」を入賞させることなく、払枚数が1枚の当選役「小役26」を有効ラインA上に表示する。なお、非内部遊技状態においては、当選種別「打順ベル色」の少なくとも1つで当選役「小役1」～当選役「小役24」を入賞させることなく、払枚数が1枚の当選役「小役26」を有効ラインA上に表示するようにしてもよい。

#### 【0066】

30

かかる構成により、非内部遊技状態のメダルの獲得性能よりRBB作動中遊技状態のメダルの獲得性能を高くすることができるとともに、演出状態（AT演出状態）に関係しない非内部中遊技状態のメダルの獲得性能を低くすることで、演出状態（AT演出状態）における設計の自由度を向上させることができる。なお、非内部遊技状態において、当選種別「打順ベル」、「打順チャンス役」に当選した際に、払枚数が15枚である当選役「小役15」を入賞させることなく、払枚数が1枚の当選役「1枚役」を有効ラインA上に表示するようにしてもよい。

#### 【0067】

##### （演出状態の遷移）

図10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。なお、以下では、遊技状態がRBB内部中遊技状態である場合について説明する。

40

#### 【0068】

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

50

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（ここでは非有利待機演出状態の1遊技目）で非有利区間を実現している。

#### 【0069】

なお、有利区間ににおいて、補助演出がないと正解役を取りこぼしてしまう当選種様のうち、正解役の配当が最大（ここでは、15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。

#### 【0070】

また、非有利区間ににおいては、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。

10

#### 【0071】

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。

20

#### 【0072】

##### （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、有利待機演出状態、非有利待機演出状態といった3つの演出状態が設けられている。

30

#### 【0073】

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（特定演出状態）として、通常AT演出状態、継続演出状態といった2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。

#### 【0074】

##### （各演出状態）

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、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演出状態である通常AT演出状態に移行させる（1）。

40

#### 【0075】

また、通常演出状態で所定の天井条件（例えば、通常演出状態を連続して天井遊技数経過）が成立すると（所謂、天井到達）、演出状態制御手段314は、演出状態を通常AT演出状態へ移行させる（1）。

#### 【0076】

通常AT演出状態では、所定の終了条件（例えば、所定の差枚数のメダルを獲得するこ

50

と)が成立するまで、補助演出が実行される。すなわち、通常 A T 演出状態は、差枚数管理型の A T 演出状態である。そして、通常 A T 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 3 1 4 は、演出状態を一点鎖線で示した待機演出状態に移行させる(2)、(3)。

#### 【0077】

待機演出状態は、有利区間である有利待機演出状態と、非有利区間である非有利待機演出状態とが設けられている。具体的には、通常 A T 演出状態の最終遊技において、演出状態制御手段 3 1 4 は、通常 A T 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 3 1 4 は、有利区間を継続させ、演出状態を、一旦、有利待機演出状態に移行させる(2)。また、演出状態制御手段 3 1 4 は、継続抽選に非当選であっても、特定条件(例えば、有利区間での純増枚数が 400 枚以下)が成立しているときに有利継続抽選を行い、有利継続抽選に当選した場合、有利区間を継続させ、演出状態を有利待機演出状態に移行させる(2)。一方、継続抽選に非当選で、かつ、特定条件が成立していないか、特定条件が成立していても有利継続抽選に非当選であると、演出状態制御手段 3 1 4 は、有利区間を一旦、非有利区間に移行させるとともに、演出状態を非有利待機演出状態に移行させる(3)。

10

#### 【0078】

待機演出状態は、有利待機演出状態であっても非有利待機演出状態であっても 2 遊技継続する。継続抽選に当選して有利待機演出状態に移行された場合、演出状態制御手段 3 1 4 は、2 遊技が経過すると、演出状態を継続演出状態に移行させる(4)。

20

#### 【0079】

また、継続抽選に非当選で、かつ、有利継続抽選に当選して有利待機演出状態に移行された場合、演出状態制御手段 3 1 4 は、2 遊技それぞれにおいて継続抽選を行う。そして、演出状態制御手段 3 1 4 は、2 遊技が経過すると、継続抽選に当選しても当選していない場合、演出状態を継続演出状態に移行させる(4)。

#### 【0080】

一方、非有利待機演出状態に移行された場合、最初の 1 遊技目に、演出状態制御手段 3 1 4 は、有利区間へ移行させるか否かを決定する有利区間移行抽選を行う。なお、本実施形態の有利区間移行抽選は、必ず当選する。したがって、演出状態制御手段 3 1 4 は、非有利待機演出状態の 1 遊技目が終了するときに遊技区間を有利区間に移行させる。また、非有利待機演出状態に移行された場合、演出状態制御手段 3 1 4 は、2 遊技それぞれにおいて継続抽選を行う。そして、演出状態制御手段 3 1 4 は、2 遊技が経過すると、継続抽選に当選しても当選していない場合、演出状態を継続演出状態に移行させる(5)。

30

#### 【0081】

継続演出状態は、所定の終了条件(例えば、10 遊技の経過)が成立するまで継続し、その間、演出制御手段 3 3 4 によって継続抽選の抽選結果が報知される。そして、継続抽選に当選していれば、演出状態制御手段 3 1 4 は、再度、通常 A T 演出状態に移行させる(6)。一方、継続抽選に当選していない場合は、演出状態制御手段 3 1 4 は、演出状態を通常演出状態に移行させる(7)。なお、継続演出状態では、継続抽選に当選していないときに、通常 A T 演出状態への移行を抽選により決定する所謂書換抽選が行われるようにしてもよい。

40

#### 【0082】

以下、主制御基板 2 0 0、副制御基板 2 0 2 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。

#### 【0083】

(主制御基板 2 0 0 の C P U 初期化処理)

図 1 1 は、主制御基板 2 0 0 における C P U 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 C P U 2 0 0 a にシステムリセットが発生し、メイン C P U 2 0 0 a は、以下の C P U 初期化処理(S 1 0 0)を行う。

#### 【0084】

50

(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。

【0085】

(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。

【0086】

(ステップS100-5)

メインCPU200a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200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S100-3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S100-7に処理を移す。

10

【0087】

(ステップS100-7)

メインCPU200aは、上記ステップS100-3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S100-9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S100-5に処理を移す。

20

【0088】

(ステップS100-9)

メインCPU200aは、メインRAM200cへのアクセスを許可するために必要な処理を実行する。

【0089】

(ステップS100-11)

メインCPU200aは、チェックサム確認処理を実行する。ここでは、メインCPU200a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CPU200a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。

30

【0090】

(ステップS100-13)

メインCPU200a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S110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S120に処理を移す。

40

【0091】

(ステップS110)

メインCPU200a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。

【0092】

(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。

【0093】

(ステップS130)

メインCPU200a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

50

の状態復帰処理については後述する。

**【0094】**

図12は、主制御基板200におけるコールドスタート処理(S110)を説明するフローチャートである。

**【0095】**

(ステップS110-1)

メインCPU200aは、メインRAM200c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。

**【0096】**

(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。

**【0097】**

(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。

**【0098】**

(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ないと判定された場合にはステップS110-9に処理を移す。

**【0099】**

(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。

**【0100】**

(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かを判定する。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。

**【0101】**

(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。

**【0102】**

(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。

**【0103】**

(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。

**【0104】**

図13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。

**【0105】**

10

20

30

40

50

(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。

【0106】

(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。

【0107】

(ステップS112-5)

メインCPU200a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。 10

【0108】

(ステップS112-7)

メインCPU200aは、上記ステップS112-5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。

【0109】

(ステップS112-9)

メインCPU200a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。

【0110】

図14は、主制御基板200における設定値切り替え処理(S120)を説明するフローチャートである。 20

【0111】

(ステップS120-1)

メインCPU200a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S120-3に処理を移す。ここで、入力ポート1の信号には、前面上扉104および前面下扉106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104および前面下扉106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。 30

【0112】

(ステップS120-3)

メインCPU200aは、メインRAM200c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。

【0113】

(ステップS120-5)

メインCPU200a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RAM200cに転送するテーブル内容セット処理を実行する。 40

【0114】

(ステップS120-7)

メインCPU200a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。

【0115】

(ステップS120-9)

メインCPU200a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。

【0116】

(ステップS120-11)

メインCPU200aは、現在の設定値を示す設定値データを取得する。

【0117】

(ステップS120-13)

メインCPU200aは、上記ステップS120-9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S120-17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S120-15に処理を移す。

【0118】

(ステップS120-15)

メインCPU200aは、設定値データを1インクリメントする。

10

【0119】

(ステップS120-17)

メインCPU200a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S120-21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S120-19に処理を移す。

【0120】

(ステップS120-19)

メインCPU200aは、設定値データを0にセットする。

20

【0121】

(ステップS120-21)

メインCPU200aは、上記ステップS120-15または上記ステップS120-19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。

【0122】

(ステップS120-23)

メインCPU200aは、設定値をメインクレジット表示部130に表示する表示データ変換処理を実行する。

【0123】

(ステップS120-25)

30

メインCPU200a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S120-31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S120-27に処理を移す。

【0124】

(ステップS120-27)

メインCPU200aは、設定変更スイッチがオンであるかを判定する。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S120-27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S120-29に処理を移す。

【0125】

(ステップS120-29)

40

メインCPU200aは、設定値変更スイッチ間隔タイマをセットする。

【0126】

(ステップS120-31)

メインCPU200a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。

【0127】

(ステップS120-33)

メインCPU200aは、スタートスイッチ118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118のオンエッジを検出していないと判定した

50

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 2 8 】

(ステップ S 1 2 0 - 3 5 )

メイン C P U 2 0 0 a は、設定キーがオフであるかを判定する。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 2 9 】

(ステップ S 1 2 0 - 3 7 )

メイン C P U 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。 10

【 0 1 3 0 】

(ステップ S 1 2 2 )

メイン C P U 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 1 】

図 1 5 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。

【 0 1 3 2 】

(ステップ S 1 2 2 - 1 )

メイン C P U 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。 20

【 0 1 3 3 】

(ステップ S 1 2 2 - 3 )

メイン C P U 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 4 】

(ステップ S 1 2 2 - 5 )

メイン C P U 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。 30

【 0 1 3 5 】

(ステップ S 1 2 2 - 7 )

メイン C P U 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 3 6 】

(ステップ S 1 2 2 - 9 )

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

【 0 1 3 7 】

(ステップ S 1 2 2 - 1 1 )

メイン C P U 2 0 0 a は、メイン R A M 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 R A M クリア処理を実行する。 40

【 0 1 3 8 】

(ステップ S 1 2 2 - 1 3 )

メイン C P U 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 3 9 】

(ステップ S 2 0 0 )

メイン C P U 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。 50

**【0140】**

図16は、主制御基板200における状態復帰処理(S130)を説明するフローチャートである。

**【0141】**

(ステップS130-1)

メインCPU200aは、スタックポインタを復帰させる。

**【0142】**

(ステップS130-3)

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。

10

**【0143】**

(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。

**【0144】**

(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。

**【0145】**

(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。

**【0146】**

(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。

20

**【0147】**

(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。

**【0148】**

(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。

30

**【0149】**

(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。

40

**【0150】**

(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。

**【0151】**

(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。

50

**【0152】**

(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。

**【0153】**

図17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。

**【0154】**

(ステップS200-1)

メインCPU200a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。

10

**【0155】**

(ステップS200-3)

メインCPU200a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。

**【0156】**

(ステップS200-5)

メインCPU200aは、上記ステップS200-3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。

20

**【0157】**

(ステップS200-7)

メインCPU200aは、遊技開始ウェイトタイマをセットする。

**【0158】**

(ステップS200-9)

メインCPU200a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。

**【0159】**

(ステップS200-11)

メインCPU200aは、メインRAM200c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。

30

**【0160】**

(ステップS200-13)

メインCPU200a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。

**【0161】**

(ステップS200-15)

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。

**【0162】**

(ステップS210)

メインCPU200a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。

40

**【0163】**

図18は、主制御基板200における遊技メダル投入処理(S210)を説明するフローチャートである。

**【0164】**

(ステップS210-1)

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。

**【0165】**

(ステップS210-3)

50

メインC P U 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 6 6】

(ステップS 2 1 0 - 5)

メインC P U 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 6 7】

(ステップS 2 1 0 - 7)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 1 0 - 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1 0 4および前面下扉1 0 6が閉鎖されているかを判定する。その結果、前面上扉1 0 4および前面下扉1 0 6が閉鎖されていると判定した場合にはステップS 2 1 0 - 1 7に処理を移し、前面上扉1 0 4または前面下扉1 0 6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S 2 1 0 - 9に処理を移す。10

【0 1 6 8】

(ステップS 2 1 0 - 9)

メインC P U 2 0 0 aは、前面上扉1 0 4または前面下扉1 0 6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「E 8」をセットする。

【0 1 6 9】

(ステップS 2 1 0 - 1 1)

メインC P U 2 0 0 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。20

【0 1 7 0】

(ステップS 2 1 0 - 1 3)

メインC P U 2 0 0 aは、設定値を確認する設定値確認処理を実行する。

【0 1 7 1】

(ステップS 2 1 0 - 1 5)

メインC P U 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 7 2】

(ステップS 2 1 0 - 1 7)

メインC P U 2 0 0 a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。30

【0 1 7 3】

(ステップS 2 1 0 - 1 9)

メインC P U 2 0 0 a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1 1 6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1 1 4 a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。40

【0 1 7 4】

(ステップS 2 1 0 - 2 1)

メインC P U 2 0 0 a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。

【0 1 7 5】

(ステップS 2 1 0 - 2 3)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 1 0 - 2 1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と判定した場合にはステップS 2 1 0 - 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S 2 1 0 - 2 5に処理を移す。50

**【0176】**

(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。

**【0177】**

(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)を検出していなかを判定する。その結果、スタートスイッチ118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S210 - 1に処理を移し、スタートスイッチ118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S210 - 29に処理を移す。

10

**【0178】**

(ステップS210 - 29)

メインCPU200aは、メイン払出表示部132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。

**【0179】**

(ステップS210 - 31)

メインCPU200a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。

20

**【0180】**

(ステップS210 - 33)

メインCPU200aは、スタート表示器をオフ(消灯)するためのプロッカー閉塞前処理を実行する。

**【0181】**

(ステップS210 - 35)

メインCPU200aは、スタートスイッチ118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。

**【0182】**

(ステップS220)

30

メインCPU200a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。

**【0183】**

図19は、主制御基板200における内部抽選処理(S220)を説明するフローチャートである。

**【0184】**

(ステップS220 - 1)

メインCPU200aは、設定値データを取得する。

**【0185】**

(ステップS220 - 3)

40

メインCPU200aは、設定値異常エラーを示すエラーコード「EC」をセットする。

**【0186】**

(ステップS220 - 5)

メインCPU200aは、上記ステップS220 - 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S112に処理を移し、設定値データが異常でないと判定した場合にはステップS220 - 7に処理を移す。

**【0187】**

(ステップS220 - 7)

50

メインCPU200aは、乱数発生器200dによって更新された当選種別抽選乱数を

取得する。

**【0188】**

(ステップS220-9)

メインCPU200a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。

**【0189】**

(ステップS220-11)

メインCPU200aは、内部抽選エリア定義テーブル（当選種別抽選テーブル）のアドレスをセットする。

**【0190】**

(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。

**【0191】**

(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。

**【0192】**

(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。

**【0193】**

(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。

**【0194】**

(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。

**【0195】**

(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。

**【0196】**

(ステップS220-25)

メインCPU200aは、トリガー役種別をクリアする。

**【0197】**

(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。

**【0198】**

図20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。

**【0199】**

(ステップS230-1)

10

20

30

40

50

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 2 0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。

【0 2 0 0】

(ステップS 2 3 0 - 3)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 3 0 - 1で取得した当選領域を停止制御番号として設定する。

【0 2 0 1】

(ステップS 2 3 0 - 5)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 3 0 - 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。

10

【0 2 0 2】

(ステップS 2 3 0 - 7)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 3 0 - 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。

【0 2 0 3】

(ステップS 2 3 0 - 9)

メインC P U 2 0 0 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。

20

【0 2 0 4】

(ステップS 2 3 1)

メインC P U 2 0 0 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。具体的には、メインC P U 2 0 0 aは、選択当選種別が決定された場合に演出状態に応じて補助演出を実行させる。なお、この実行フラグ設定処理については後述する。

【0 2 0 5】

(ステップS 2 3 0 - 1 1)

メインC P U 2 0 0 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。

30

【0 2 0 6】

(ステップS 2 3 0 - 1 3)

メインC P U 2 0 0 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。

【0 2 0 7】

(ステップS 2 3 0 - 1 5)

メインC P U 2 0 0 aは、1遊技間タイマを確認する。

【0 2 0 8】

(ステップS 2 3 0 - 1 7)

メインC P U 2 0 0 aは、リール1 1 0 a、1 1 0 b、1 1 0 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。

40

【0 2 0 9】

(ステップS 2 3 0 - 1 9)

メインC P U 2 0 0 aは、ステッピングモータ1 5 2の励磁解放を待つ励磁解放待ち処理を実行する。

【0 2 1 0】

(ステップS 2 3 0 - 2 1)

メインC P U 2 0 0 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 1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 3に処理を移す。

50

**【0211】**

(ステップS230-23)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110c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110a、110b、110c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。

**【0212】**

(ステップS230-25)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110cの回転が開始したこと10  
を示す回胴開始コマンドを送信バッファにセットする。

**【0213】**

(ステップS240)

メインCPU200aは、リール110a、110b、110c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。

**【0214】**

図21は、主制御基板200における実行フラグ設定処理(S231)を説明するフローチャートである。

**【0215】**

(ステップS231-1)

メインCPU200a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)  
20 ) 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。

**【0216】**

(ステップS232～ステップS233)

メインCPU200a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、遊技区間に応じるモジュール(処理)がメインROM200bから読み出されて実行される。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。

**【0217】**

図22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(S232)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。

**【0218】**

(ステップS232-1)

メインCPU200aは、有利区間抽選を行う。

**【0219】**

(ステップS232-3)

メインCPU200aは、上記ステップS232-1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S232-5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。

**【0220】**

(ステップS232-5)

メインCPU200a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S280-7の有利区間更新処理において、有利区間に移行される。

**【0221】**

図23は、状態別モジュール実行処理で実行される非有利待機演出状態処理および有利

10

20

30

40

50

待機演出状態処理 (S 2 3 3) を説明するフローチャートである。非有利演出状態処理および有利待機演出状態処理は、演出状態が非有利演出状態または有利待機演出状態であるときに実行される。

**【0 2 2 2】**

(ステップ S 2 3 3 - 1)

メイン C P U 2 0 0 a は、継続フラグがオンであるかを判定する。なお、継続フラグは、通常 A T 演出状態への移行（継続）が決定されている場合にオンとなる。その結果、継続フラグがオンしていると判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 9 に処理を移し、継続フラグがオンしていないと判定した場合にはステップ S 2 3 3 - 3 に処理を移す。

**【0 2 2 3】**

(ステップ S 2 3 3 - 3)

メイン C P U 2 0 0 a は継続抽選テーブル（不図示）を参照して継続抽選を行う。

**【0 2 2 4】**

(ステップ S 2 3 3 - 5)

メイン C P U 2 0 0 a は、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 S 2 3 3 - 7 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 S 2 3 3 - 9 に処理を移す。

**【0 2 2 5】**

(ステップ S 2 3 3 - 7)

メイン C P U 2 0 0 a は、継続フラグをオンにする。

10

**【0 2 2 6】**

(ステップ S 2 3 3 - 9)

メイン C P U 2 0 0 a は、非有利待機演出状態の最終遊技（2遊技目）であるかを判定する。その結果、最終遊技である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、最終遊技でないと判定した場合には当該非有利待機演出状態処理を終了する。

**【0 2 2 7】**

(ステップ S 2 3 3 - 1 1)

メイン C P U 2 0 0 a は、次回 A T フラグを継続演出状態に対応する値に設定し、当該非有利待機演出状態処理または有利待機演出状態を終了する。

**【0 2 2 8】**

図 2 4 は、主制御基板 2 0 0 における回胴回転中処理 (S 2 4 0) を説明するフローチャートである。

30

**【0 2 2 9】**

(ステップ S 2 4 0 - 1)

メイン C P U 2 0 0 a は、ストップスイッチ 1 2 0 a、1 2 0 b、1 2 0 c 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 1 2 0 a、1 2 0 b、1 2 0 c 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。

**【0 2 3 0】**

(ステップ S 2 4 0 - 3)

メイン C P U 2 0 0 a は、上記ステップ S 2 4 0 - 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。

40

**【0 2 3 1】**

(ステップ S 2 4 0 - 5)

メイン C P U 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。

**【0 2 3 2】**

(ステップ S 2 4 0 - 7)

メイン C P U 2 0 0 a は、インデックスフラグを参照し、回転しているリール 1 1 0 a

50

、 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。

#### 【0233】

(ステップ S 240 - 9 )

メイン CPU 200a 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判定した場合にはステップ S 240 - 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 S 240 - 11 に処理を移す。

10

#### 【0234】

(ステップ S 240 - 11 )

メイン CPU 200a 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。

#### 【0235】

(ステップ S 240 - 13 )

メイン CPU 200a は、上記ステップ S 240 - 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。

20

#### 【0236】

(ステップ S 240 - 15 )

メイン CPU 200a 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。

#### 【0237】

(ステップ S 240 - 17 )

メイン CPU 200a 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。

30

#### 【0238】

(ステップ S 240 - 19 )

メイン CPU 200a は、上記ステップ S 240 - 13 で取得した回胴回転中フラグと、上記ステップ S 240 - 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。

40

#### 【0239】

(ステップ S 240 - 21 )

メイン CPU 200a は、上記ステップ S 240 - 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 S 240 - 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 S 240 - 23 に処理を移す。

#### 【0240】

(ステップ S 240 - 23 )

50

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。

#### 【0241】

(ステップS240-25)

メインCPU200aは、上記ステップS240-23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120が赤色点灯中であるかを判定する。その結果、操作されたストップスイッチ120が赤色点灯中であると判定した場合にはステップS240-1に処理を移し、操作されたストップスイッチ120が赤色点灯中でないと判定した場合にはステップS240-27に処理を移す。

10

#### 【0242】

(ステップS240-27)

メインCPU200aは、操作されたストップスイッチ120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120が有効でないと判定した場合にはステップS240-1に処理を移し、操作されたストップスイッチ120が有効であると判定した場合にはステップS240-29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120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120が1つであると判定した場合にはステップS240-29に処理を移し、操作されたストップスイッチ120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S240-1に処理を移す。

20

#### 【0243】

(ステップS240-29)

メインCPU200aは、操作されたストップスイッチ120に対応するリール110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。

#### 【0244】

(ステップS240-31)

メインCPU200aは、割込みを禁止する。

#### 【0245】

(ステップS240-33)

メインCPU200a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。

30

#### 【0246】

(ステップS240-35)

メインCPU200aは、リール110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。

#### 【0247】

(ステップS250)

メインCPU200aは、操作されたストップスイッチ120に対応するリール110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。

40

#### 【0248】

図25は、主制御基板200における回胴停止処理(S250)を説明するフローチャートである。

#### 【0249】

(ステップS250-1)

メインCPU200aは、上記ステップS240-35で導出した押下基準位置を取得する。

#### 【0250】

(ステップS250-3)

メインCPU200aは、上記ステップS250-1で取得した押下基準位置に対して

50

、上記ステップS240 - 37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。

**【0251】**

(ステップS250 - 5)

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(0FF)にリセットされる。

10

**【0252】**

(ステップS250 - 7)

メインCPU200aは、割込みを許可する。

**【0253】**

(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。

**【0254】**

(ステップS250 - 11)

20

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。

**【0255】**

(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。

**【0256】**

(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。

30

**【0257】**

(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行する。

**【0258】**

(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。

40

**【0259】**

(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。

**【0260】**

(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

50

る。

**【0261】**

(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実行する。

**【0262】**

(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。10

**【0263】**

(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。

**【0264】**

図26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。

**【0265】**

(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。

**【0266】**

(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。

**【0267】**

(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」をセットする。30

**【0268】**

(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。

**【0269】**

(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。40

**【0270】**

(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。

**【0271】**

(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。

**【0272】**

10

20

30

40

50

(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。

【0273】

(ステップS260-17)

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。

【0274】

(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。

10

【0275】

(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。

【0276】

(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。

20

【0277】

(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。

【0278】

(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。

【0279】

(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。

30

【0280】

(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)。

【0281】

(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。

【0282】

(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。

40

【0283】

(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。

【0284】

(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。

【0285】

50

(ステップS260 - 41)

メインCPU200aは、自動投入枚数をセットする。

【0286】

(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。

【0287】

図27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。

【0288】

(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。

10

【0289】

(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。

【0290】

(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。

20

【0291】

(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。

【0292】

(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。

30

【0293】

(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。

【0294】

(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。

40

【0295】

(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。

【0296】

(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判定した場合にはステップS270 - 19に処理を移す。

【0297】

(ステップS270 - 19)

50

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。

【0298】

(ステップS270-21)

メインCPU200aは、貯留枚数を1インクリメントする。

【0299】

(ステップS270-23)

メインCPU200a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。

【0300】

(ステップS270-25)

メインCPU200a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。

【0301】

(ステップS270-27)

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S270-31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S270-29に処理を移す。

【0302】

(ステップS270-29)

メインCPU200a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。

【0303】

(ステップS270-31)

メインCPU200a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S270-11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S270-33に処理を移す。

【0304】

(ステップS270-33)

メインCPU200a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。

【0305】

(ステップS270-35)

メインCPU200a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S270-41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S270-37に処理を移す。

【0306】

(ステップS270-37)

メインCPU200aは、オーバーエラーを示すエラーコード「E5」をセットする。

【0307】

(ステップS270-39)

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。

【0308】

(ステップS270-41)

メインCPU200a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。

【0309】

(ステップS280)

10

20

30

40

50

メインCPU200a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。

【0310】

図28は、主制御基板200における遊技移行処理(S280)を説明するフローチャートである。

【0311】

(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。

10

【0312】

(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。

【0313】

(ステップS281、S282)

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。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。

20

【0314】

(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。

【0315】

(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。

30

【0316】

(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。

【0317】

(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。

40

【0318】

(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。

【0319】

(ステップS280-15)

メインCPU200aは、有利区間に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。

【0320】

(ステップS280-17)

50

メインC P U 2 0 0 a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。

【0 3 2 1】

(ステップS 2 8 0 - 1 9 )

メインC P U 2 0 0 a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。

【0 3 2 2】

(ステップS 2 8 0 - 2 1 )

メインC P U 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。

10

【0 3 2 3】

(ステップS 2 8 0 - 2 3 )

メインC P U 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 2 4】

(ステップS 2 8 0 - 2 5 )

メインC P U 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 2 5】

図29は、状態別モジュール実行処理で実行される通常A T演出状態処理(S 2 8 1)を説明するフローチャートである。通常A T演出状態処理は、演出状態が通常A T演出状態であるときに実行される。

20

【0 3 2 6】

(ステップS 2 8 1 - 1 )

メインC P U 2 0 0 aは、通常A T演出状態における純増枚数に基づいて、通常A T演出状態の最終遊技であるかを判定する。その結果、通常A T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S 2 8 1 - 3に処理を移し、通常A T演出状態の最終遊技でないと判定した場合には当該通常A T演出状態処理を終了する。

30

【0 3 2 7】

(ステップS 2 8 1 - 3 )

メインC P U 2 0 0 aは、継続抽選テーブル(不図示)を参照して継続抽選を行う。

【0 3 2 8】

(ステップS 2 8 1 - 5 )

メインC P U 2 0 0 aは、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S 2 8 1 - 7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S 2 8 1 - 9に処理を移す。

【0 3 2 9】

(ステップS 2 8 1 - 7 )

メインC P U 2 0 0 aは、継続フラグをオンにし、ステップS 2 8 1 - 1 7に処理を移す。

40

【0 3 3 0】

(ステップS 2 8 1 - 9 )

メインC P U 2 0 0 aは、有利区間MYカウンタの値が400未満であるかを判定する。その結果、有利区間MYカウンタの値が400未満であると判定した場合にはステップS 2 8 1 - 1 1に処理を移し、有利区間MYカウンタの値が400未満でないと判定した場合にはステップS 2 8 1 - 1 5に処理を移す。

【0 3 3 1】

(ステップS 2 8 1 - 1 1 )

メインC P U 2 0 0 aは、有利継続抽選テーブル(不図示)を参照して有利継続抽選を

50

行う。

**【0332】**

(ステップS281-13)

メインCPU200aは、有利継続抽選に当選したかを判定する。その結果、有利継続抽選に当選したと判定した場合にはステップS281-17に処理を移し、有利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S281-15に処理を移す。

**【0333】**

(ステップS281-15)

メインCPU200aは、次回ATフラグを非有利待機演出状態に対応する値に設定するとともに、上記ステップS280-7において遊技区間を非有利区間に設定するためのフラグを設定し、当該通常AT演出状態処理を終了する。

10

**【0334】**

(ステップS281-17)

メインCPU200aは、次回ATフラグを有利待機演出状態に対応する値に設定し、当該通常AT演出状態処理を終了する。

**【0335】**

図30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(S282)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。

20

**【0336】**

(ステップS282-1)

メインCPU200aは、当選種別「打順チャンス役」が決定されたかを判定する。その結果、当選種別「打順チャンス役」が決定されたと判定した場合にはステップS282-3に処理を移し、当選種別「打順チャンス役」が決定されていないと判定した場合にはステップS282-5に処理を移す。

**【0337】**

(ステップS282-3)

メインCPU200aは、当選役「小役37」、「小役38」が入賞する打順でストップスイッチ120が操作されたかを判定する。その結果、当選役「小役37」、「小役38」が入賞する打順でストップスイッチ120が操作されたと判定した場合にはステップS282-5に処理を移し、当選役「小役37」、「小役38」が入賞する打順でストップスイッチ120が操作されていないと判定した場合には当該通常演出状態処理を終了する。

30

**【0338】**

(ステップS282-5)

メインCPU200aは、継続した通常演出状態の遊技数を示す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、通常AT演出状態に移行される際にリセットされる。

**【0339】**

(ステップS282-7)

メインCPU200a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S282-13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S282-9に処理を移す。

40

**【0340】**

(ステップS282-9)

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抽選を行う。

**【0341】**

(ステップS282-11)

50

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS 2 8 2 - 9においてA T 抽選に当選したかを判定する。その結果、A T 抽選に当選したと判定した場合にはステップS 2 8 2 - 1 3に処理を移し、A T 抽選に当選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 3 4 2】**

(ステップS 2 8 2 - 1 3)

メインC P U 2 0 0 aは、次回A T フラグを通常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。

**【0 3 4 3】**

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。

10

**【0 3 4 4】**

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 4 5】**

(主制御基板2 0 0 の電源断時退避処理)

図3 1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C P U 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 4 6】**

20

(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C P U 2 0 0 aは、レジスタを退避する。

**【0 3 4 7】**

(ステップS 3 0 0 - 3)

メインC P U 2 0 0 aは、電源断予告信号をチェックする。

**【0 3 4 8】**

(ステップS 3 0 0 - 5)

メインC P U 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。

30

**【0 3 4 9】**

(ステップS 3 0 0 - 7)

メインC P U 2 0 0 aは、レジスタを復帰させる。

**【0 3 5 0】**

(ステップS 3 0 0 - 9)

メインC P U 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 1】**

(ステップS 3 0 0 - 1 1)

メインC P U 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。

40

**【0 3 5 2】**

(ステップS 3 0 0 - 1 3)

メインC P U 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 5 3】**

(ステップS 3 0 0 - 1 5)

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

**【0 3 5 4】**

(ステップS 3 0 0 - 1 7)

50

メインC P U 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 5 5】

(ステップS 3 0 0 - 1 9)

メインC P U 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。

【0 3 5 6】

(ステップS 3 0 0 - 2 1)

メインC P U 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C P U初期化処理(ステップS 1 0 0 0)に移行する。

10

【0 3 5 7】

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。

【0 3 5 8】

(主制御基板2 0 0のタイマ割込み処理)

図3 2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1.49ミリ秒、以下「1.49 ms」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。

20

【0 3 5 9】

(ステップS 4 0 0 - 1)

メインC P U 2 0 0 aは、レジスタを退避する。

【0 3 6 0】

(ステップS 4 0 0 - 3)

メインC P U 2 0 0 aは、割込みフラグをクリアする。

【0 3 6 1】

(ステップS 4 0 0 - 5)

メインC P U 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。

30

【0 3 6 2】

(ステップS 4 0 0 - 7)

メインC P U 2 0 0 aは、セットされた出力イメージを出力ポートに出力し、メインクリジット表示部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。

【0 3 6 3】

(ステップS 4 0 0 - 9)

メインC P U 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。

40

【0 3 6 4】

(ステップS 4 0 0 - 1 1)

メインC P U 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 6 5】

(ステップS 4 0 0 - 1 3)

50

メインC P U 2 0 0 aは、ステッピングモータ152を制御するステッピングモータ制御処理を実行する。

【0366】

(ステップS400-15)

メインC P U 2 0 0 aは、メダル払出装置142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。

【0367】

(ステップS400-17)

メインC P U 2 0 0 aは、各種乱数を更新する乱数更新処理を実行する。

【0368】

(ステップS400-19)

メインC P U 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。

【0369】

(ステップS400-21)

メインC P U 2 0 0 aは、上記ステップS400-9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(5.96ms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。

【0370】

(ステップS400-23)

メインC P U 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。

【0371】

(ステップS400-25)

メインC P U 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。

【0372】

(ステップS400-27)

メインC P U 2 0 0 aは、レジスタを復帰する。

【0373】

(ステップS400-29)

メインC P U 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。

【0374】

(選択当選種別)

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「打順ベル色」、「打順ベル」を採用し、AT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AT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。

【0375】

図33は、当選種別「打順ベル色」の入賞態様を説明するための説明図である。ここでは、当選種別「打順ベル色」として、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」を例に挙げて説明する。

【0376】

図33(a)に示すように、当選種別「打順ベル黄1」は、払出枚数が15枚となる当選役「小役1」(正解役)と、払出枚数が1枚の当選役「小役26」~「小役30」(不正解役)とが重複して含まれる選択当選種別である。同様に、当選種別「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」は、払出枚数が15枚となる当選役「小役3」、

10

20

30

40

50

「小役 5」、「小役 7」（正解役）のいずれかと、払出枚数が1枚の当選役「小役 2 6」～「小役 3 0」（不正解役）とが重複して含まれる選択当選種別である。

#### 【0377】

当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」は、払出枚数が15枚となる当選役「小役1」、「小役3」、「小役5」、「小役7」が優先的に入賞するように制御される打順1および打順2が正解打順として設定されている。

#### 【0378】

また、図33(b)に示すように、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」にそれぞれ含まれる当選役「小役1」、「小役3」、「小役5」、「小役7」は、構成する図柄組み合わせのうち、左リール110aの図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」（これらを特定図柄と称する）のみが互いに異なり、中リール110bの図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」の重複と、右リール110cの図柄「ベル」とは互いに共通している。  
10

#### 【0379】

そして、左リール110aの図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示させるためには、図柄番号0～4の図柄（図3参照）が有効ラインA上に位置しているときにストップスイッチ120aが操作される必要がある。同様に、左リール110aの図柄「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」を有効ラインA上に表示させるためには、それぞれ、図柄番号5～9、10～14、15～19の図柄が有効ラインA上に位置しているときにストップスイッチ120aが操作される必要がある。  
20

#### 【0380】

このように、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」は、正解役である当選役「小役1」、「小役3」、「小役5」、「小役7」を入賞させるためのストップスイッチ120aの操作タイミング（正解タイミング）が互いに異なるように設定されている。

#### 【0381】

したがって、当選種別「打順ベル黄1」の当選時に、正解打順、すなわち、左リール110aを最初に停止するように第1停止でストップスイッチ120aが操作されたとしても、無作為にストップスイッチ120aが操作されていた場合、（図柄番号0～4の合計5コマ）／（すべての図柄数である20コマ）=1／4の確率でしか、図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示させることができない。  
30

#### 【0382】

そして、正解タイミングである、図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示させることができる範囲で、すなわち、図柄番号0～4の図柄が有効ラインA上に位置しているときに最初にストップスイッチ120aが操作される（正解操作態様で操作される）と、リール制御手段306は、払出枚数が15枚の正解役である当選役「小役1」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し、図33(c)に示すように、図柄「黄BAR」を有効ラインA上に表示する。その後、正解打順に従ってストップスイッチ120b、120cが操作されると、リール制御手段306は、中リール110bにおいて図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」のいずれか（図中、図柄「赤BAR」）を有効ラインA上に表示し、右リール110cにおいて図柄「ベル」を有効ラインA上に表示する。これにより、当選役「小役1」が入賞することになる。なお、図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」は、中リール110b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。また、図柄「ベル」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。  
40

#### 【0383】

以上のように、当選種別「打順ベル黄1」が当選した場合に正解打順に従ってストップスイッチ120aを最初に操作すると、当選役「小役1」を1／4の確率で入賞させることができる。また、非AT演出状態では補助演出が行われず、当選役「小役1」を入賞可

10

20

30

40

50

能な正解打順が報知も示唆もされない。そのため、遊技者は、ストップスイッチ 120 a、120 b、120 c のいずれかをランダムに最初に操作する（ランダムな打順で操作する）ことになる。そのため、当選役「小役 1」を入賞可能な正解打順に従ってストップスイッチ 120 a を遊技者が最初に操作する確率は 1 / 3 ( 2 / 6 ) である。

#### 【0384】

かくして、当選種別「打順ベル黄 1」の当選時に、遊技者が無造作にストップスイッチ 120 a、120 b、120 c を操作すると、正解役である当選役「小役 1」を ( 1 / 4 ) × ( 1 / 3 ) = 1 / 12 の確率で入賞させることができる。同様に、当選種別「打順ベル白 1」、「打順ベル青 1」、「打順ベル赤 1」の当選時も、遊技者が無造作にストップスイッチ 120 a、120 b、120 c を操作すると、正解役である当選役「小役 3」、「小役 5」、「小役 7」を 1 / 12 の確率で入賞させることができる。10

#### 【0385】

また、当選種別「打順ベル黄 2」～「打順ベル黄 6」、「打順ベル白 2」～「打順ベル白 6」、「打順ベル青 2」～「打順ベル青 6」、「打順ベル赤 2」～「打順ベル赤 6」の当選時も、遊技者が無造作にストップスイッチ 120 a、120 b、120 c を操作すると、正解役である当選役「小役 1」～「小役 24」を 1 / 12 の確率で入賞させることができる。換言すると、当選種別「打順ベル黄 1」～「打順ベル黄 6」、「打順ベル白 1」～「打順ベル白 6」、「打順ベル青 1」～「打順ベル青 6」、「打順ベル赤 1」～「打順ベル赤 6」によって、3 ( 打順 ) × 4 ( タイミング ) = 12 択で正解役が入賞する A T 演出状態を実現することができる。20

#### 【0386】

このように、当選種別「打順ベル色」は、第 1 停止させるリール 110 が予め決められた正解打順が設定されており、正解打順で第 1 停止されるリール 110 に対応するストップスイッチ 120 が所定の正解タイミングで操作された場合に正解役が入賞する。そして、当選種別「打順ベル色」は、正解打順が同一で、かつ、第 1 停止されるリール 110 において互いに異なる特定図柄がそれぞれ構成図柄となる正解役が対応付けられられた複数の特別当選種別が含まれる。これにより、第 1 停止時に正解役が入賞するか否かが決まるので、第 2 停止および第 3 停止時に押し順を考えさせたり、所謂目押しを行わせたりすることがないため、ストップスイッチ 120 に対するレスポンスを向上させることができる。30

#### 【0387】

また、補助演出が実行されたときには、正解打順、および、正解タイミングが報知される。例えば、当選種別「打順ベル黄 1」の当選時に、演出制御手段 334 は、図 33 ( d ) に示すように、液晶表示部 124 における左リール 110 a に対応する位置に「1」とともに、目押しの対象となる図柄「黄 B A R」を表示し、中リール 110 b に対応する位置に「2」を表示する。液晶表示部 124 に表示された数字によって正解打順が報知され、目押しの対象となる図柄「黄 B A R」によって、図柄「黄 B A R」を有効ライン A 上に表示させればよいこと、すなわち、正解タイミングが報知される。30

#### 【0388】

このとき、特別図柄である図柄「黄 B A R」、「白 B A R」、「青 B A R」、「赤 B A R」は、他の図柄よりも遊技者に識別しやすい様でリール 110 に配列されている。これにより、遊技者は、補助演出において液晶表示部 124 に表示された特別図柄を目印として（目押し対象として）有効ライン A 上に表示するようストップスイッチ 120 を操作することになる。40

#### 【0389】

そして、本実施形態では、目押し対象の特別図柄が有効ライン A 上に表示される。これに対して、目押し対象とは異なる図柄が有効ライン A 上に表示されることも考えられるが、このような場合、目押し対象とは異なる図柄についても特別図柄の種類と同じだけ異なる図柄を用意しなくてはならない。しかし、スロットマシン 100 の規則として、1 つのスロットマシン 100 で使用可能な図柄数は 10 個と規定されているため、目押し対象とは異なる図柄を有効ライン A 上に表示させようとした場合、図柄数が 10 個より多くなり50

規則に違反するおそれがある。そこで、本実施形態では、目押し対象の特別図柄が有効ライン A 上に表示されることで、3 (打順) × 4 (タイミング) = 12 択で正解役を入賞させる A T 演出状態を実現することができる。

#### 【0390】

また、図 33 (c) に示すように、当選種別「打順ベル黄 1」が当選して正解操作態様（正解打順、正解タイミング）でストップスイッチ 120a、120b、120c が操作されると、無効ライン B 1 には、図柄「ベル」が 3 つ一直線に揃って表示されることになる。同様に、当選種別「打順ベル色」が当選して正解操作態様（正解打順、正解タイミング）でストップスイッチ 120a、120b、120c が操作されると、いずれかの無効ライン上に、図柄「ベル」、または、図柄「ベル」の代用となる図柄「黄 B A R」、「白 B A R」、「青 B A R」、「赤 B A R」が 3 つ一直線に揃って表示されることになる。これにより、遊技者は、15 枚役である正解役が入賞し、15 枚のメダルが払い出されるこ<sup>10</sup>とを容易に把握することができる。

#### 【0391】

また、図柄を一直線に揃えられるライン（有効ライン、無効ライン）は 5 本しかないと<sup>20</sup>り、当選役ごとに揃えるラインを変えていくと、一直線でないラインを用いることになり正解役の入賞がわかりにくくなるおそれがある。そこで、本実施形態では、例えば、当選役「小役 1」、「小役 3」、「小役 5」、「小役 7」の入賞時には、同一の無効ライン上で図柄「ベル」が 3 つ一直線に揃って表示されるようにしたため、すべての正解役の入賞時に、図柄「ベル」、または、図柄「ベル」の代用となる図柄「黄 B A R」、「白 B A R」、「青 B A R」、「赤 B A R」を無効ライン上に 3 つ一直線に揃えて表示することができ、正解役の入賞をさらに容易に把握させることができる。

#### 【0392】

ところで、当選種別「打順ベル黄 1」の当選時に、正解打順でストップスイッチ 120a、120b、120c を操作しても（打順 1 または打順 2 で操作しても）、図柄番号 0 ~ 4 の図柄以外が有効ライン A 上に位置しているときに（不正解タイミングで）最初にストップスイッチ 120a が操作されると、リール制御手段 306 は、払枚数が 1 枚の不正解役である当選役「小役 26」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し、図柄「チェリー A」、「リプレイ」のどちらかを有効ライン A 上に表示する。その後、打順 1 または打順 2 に従ってストップスイッチ 120b、120c が操作されると、リール制御手段 306 は、中リール 110b において図柄「チェリー A」、「ベル」のどちらかを表示し、右リール 110c において図柄「チェリー A」、「チェリー B」のどちらかを表示する。これにより、当選役「小役 26」が入賞することになる。なお、図柄「チェリー A」、「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。また、図柄「チェリー A」、「ベル」は、中リール 110b において PB = 1 なので、停止制御によ<sup>30</sup>って必ず有効ライン A 上に表示することができる。また、図柄「チェリー A」、「チェリー B」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。すなわち、当選役「小役 26」は PB = 1 なので、必ず入賞させることができる。

#### 【0393】

また、当選種別「打順ベル白 1」、「打順ベル青 1」、「打順ベル赤 1」の当選時に、正解打順で、かつ、不正解タイミングでストップスイッチ 120a が操作されると、当選種別「打順ベル黄 1」の当選時と同様に、当選役「小役 26」が必ず入賞する。また、当選種別「打順ベル黄 2」～「打順ベル黄 6」、「打順ベル白 2」～「打順ベル白 6」、「打順ベル青 2」～「打順ベル青 6」、「打順ベル赤 2」～「打順ベル赤 6」の当選時も、正解打順で、かつ、不正解タイミングでストップスイッチ 120a が操作されると、当選種別「打順ベル黄 1」の当選時と同様に、当選役「小役 26」が必ず入賞する。

#### 【0394】

このように、当選種別「打順ベル色」（第 1 の選択当選種別、または、第 2 の選択当選

10

20

30

40

50

種別)では、正解打順で、かつ、不正解タイミングでストップスイッチ120が操作されると、共通の当選役「小役26」(特定不正解役)が必ず入賞する。これにより、正解打順で、かつ、不正解タイミングでストップスイッチ120が操作された場合に、それぞれの当選種別ごとに異なる当選役を入賞させる場合に比べ、当選役の種類を削減することができ、データ容量を削減することができる。

#### 【0395】

また、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」の当選時に、正解打順とは異なる不正解打順である打順3~6でストップスイッチ120a、120b、120cが操作されると、払出枚数が1枚の当選役「小役27」~「小役30」(不正解役)のいずれかが1/2の確率で入賞する。

10

#### 【0396】

例えば、当選種別「打順ベル黄1」の当選時に、ストップスイッチ120bが最初に操作されると(打順3、4)、当選役「小役27」、「小役28」が優先的に表示されるように設定されている。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、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、中リール110b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。その後、例えば、ストップスイッチ120aが操作されると、引込範囲に存在する、当選役「小役27」を構成する図柄「青BAR」、「赤BAR」、または、当選役「小役28」を構成する図柄「黄BAR」、「白BAR」のいずれかを有効ラインA上に表示する。ここでは、ストップスイッチ120aの操作タイミングによって、図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」のどちらかが有効ラインA上に表示されるかが決まり、図柄「青BAR」、「赤BAR」のどちらかが有効ラインA上に表示される確率は1/2(10コマ/20コマ)であり、図柄「黄BAR」、「白BAR」のどちらかが有効ラインA上に表示される確率も1/2である。

20

#### 【0397】

そして、例えば、当選役「小役27」を構成する左リール110aの図柄「青BAR」、「赤BAR」のどちらかが有効ラインA上に表示された後、ストップスイッチ120cが操作されると、図柄「黄BAR」、「白BAR」が停止制御によって1/2の確率で有効ラインA上に表示されることになる。同様に、当選役「小役28」を構成する左リール110aの図柄「黄BAR」、「白BAR」のどちらかが有効ラインA上に表示された後、ストップスイッチ120cが操作されても、図柄「青BAR」、「赤BAR」が停止制御によって1/2の確率で有効ラインA上に表示されることになる。

30

#### 【0398】

同様に、当選種別「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」の当選時に、正解打順とは異なる打順3、4でストップスイッチ120a、120b、120cが操作されると、払出枚数が1枚の当選役「小役27」、「小役28」(不正解役)のどちらかが1/2の確率で入賞する。

#### 【0399】

また、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル白1」、「打順ベル青1」、「打順ベル赤1」の当選時に、正解打順とは異なる打順5、6でストップスイッチ120a、120b、120cが操作されると、払出枚数が1枚の当選役「小役29」、「小役30」(不正解役)のどちらかが1/2の確率で入賞する。

40

#### 【0400】

なお、当選種別「打順ベル黄2」~「打順ベル黄6」、「打順ベル白2」~「打順ベル白6」、「打順ベル青2」~「打順ベル青6」、「打順ベル赤2」~「打順ベル赤6」の当選時も、不正解打順でストップスイッチ120a、120b、120cが操作されると、当選役「小役27」~「小役34」のいずれかが1/2の確率で入賞する。

#### 【0401】

そして、当選種別「打順ベル色」では、当選種別「打順ベル黄1」、「打順ベル黄3」

50

のように異なる正解打順（当選種別「打順ベル黄色1」が打順1および打順2、当選種別「打順ベル黄色3」が打順3および打順4）が設定されており、これらの正解打順とは異なる打順（打順5または打順6）でストップスイッチ120が操作された場合、共通の当選役「小役29」「小役30」が1/2の確率で入賞する。これにより、それぞれの当選種別ごとに異なる当選役が入賞する場合に比べ、当選役の種類を削減することができ、データ容量を削減することができる。

#### 【0402】

また、本実施形態では、当選種別「打順ベル色」に加えて、当選種別「打順ベル」（第2選択当選種別）が設けられている。当選種別「打順ベル」は、当選種別「打順ベル色」と異なり、正解操作様として正解打順のみが設定されており、正解タイミングが設定されていない。すなわち、当選種別「打順ベル」の当選時に正解打順（3択）でストップスイッチ120を操作すれば、正解役を入賞させることができる。また、補助演出に従えば、所謂目押しを行うことなく、正解役を入賞させることができる。

10

#### 【0403】

このように、当選種別「打順ベル色」に加えて当選種別「打順ベル」を設けることで、所謂目押しが苦手で当選種別「打順ベル色」の当選時に正解役を入賞させにくい遊技者に対して、正解役を入賞させる機会を与えることができる。

#### 【0404】

また、例えば左リール110aの図柄の数が20コマであり、特定図柄である図柄「黄BAR」、「白BAR」、「青BAR」、「赤BAR」の数が4コマであるため、左リール110aの図柄の数を、特定図柄の数で割り切ることができる。これにより、例えば左リール110aの図柄の数が21コマなどで割り切れない場合と比べ、リール配列と当選役の図柄構成の設計を容易にすることができます。なお、特定図柄は3以上の異なる図柄が設けられていればよい。

20

#### 【0405】

##### （メインリール表示部138）

図34は、メインリール表示部138を説明する図である。図34に示すように、演出制御手段334は、演出の一部として、リール110a、110b、110cを模した演出リール139を液晶表示部124に表示することがある。なお、ここでは、演出リール139は、リール110a、110b、110cと同一の図柄配列であるが、リール110a、110b、110cとは図柄配列が異なったりしてもよい。また、演出リール139は、液晶表示部124に表示されているが、物理的に設けられたリールであってもよい。

30

#### 【0406】

そして、例えば、当選種別「打順ベル黄1」が決定され正解役である当選役「小役1」が入賞したときに、リール110において無効ラインB1上に一直線に揃って表示された図柄「ベル」をフラッシュ表示することはできないが、演出制御手段334は、演出リール139において一直線に揃って表示された図柄「ベル」をフラッシュ表示する。これにより、遊技者は、正解役が入賞したことをさらに容易に把握することができる。

#### 【0407】

ただし、遊技者によっては、リール110a、110b、110cと、演出リール139とのどちらが遊技に実際に用いられているリールであるかわからなくなってしまうおそれがある。

40

#### 【0408】

そこで、リール110a、110b、110cの近傍、より詳しくは、演出リール139よりもリール110a、110b、110cに近い位置にメインリール表示部138が設けられている。

#### 【0409】

メインリール表示部138は、遊技に実際に用いられているリールであることを示す、30ポイント以上の大きさの文字が含まれている。文字は、「メインリール」、「回胴」

50

、「MAIN REELS」など、遊技に実際に用いられているリールであることを示す文字であれば、漢字、ひらがな、カタカナ、アルファベットのいずれでもよい。

#### 【0410】

また、メインリール表示部138の文字は、印刷文字、LED等のランプによって発光された文字、液晶表示部等に表示された画像文字など、様々な方法で遊技者に視認可能であればよい。

#### 【0411】

また、メインリール表示部138の文字は、少なくとも遊技の進行中に遊技者に視認可能であればよく、具体的には、少なくとも遊技の進行中にランプ等が点灯していたり、液晶表示部等に表示されたりしていればよい。したがって、所謂デモ中や、設定変更中には遊技者に視認可能でなくともよく、ランプ等を消灯させたり、液晶表示部等で非表示にしたりしてもよい。

#### 【0412】

このように、スロットマシン100は、メインリール表示部138を設けることで、演出リール139がある場合でも、実際に遊技に使用されるリールを遊技者が誤認してしまうことを防止することができる。

#### 【0413】

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る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。

#### 【0414】

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。

#### 【0415】

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なつたが、遊技価値は電気的な情報であつてもよい（所謂メダルレスであつてもよい）。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。

#### 【0416】

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つ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。

#### 【0417】

また、上述した実施形態では、演出スイッチ122が、演出の設定を含む操作に用いられる演出操作部として押圧スイッチと、ジョグダイヤルスイッチとから構成されたようにした。しかしながら、演出スイッチ122は、これに限らない。

#### 【0418】

例えば、演出スイッチ122が、十字キーおよび決定ボタンによって構成されていてよい。そして、精算ボタンの操作に基づくメダルの払い出しに係る音声（例えば、払い出しの完了を報知する音声）が出力されている間に、十字キーの左右ボタン（第1の演出操作部）が操作されると、演出制御手段334は、メダルの払い出しに係る音声の出力を停止し、音量を調整するための音量調整画面を液晶表示部124に表示する。また、精算ボタンの操作に基づくメダルの払い出しに係る音声が出力されている間に決定ボタン（第1の演出操作部）が操作されると、演出制御手段334は、メダルの払い出しに係る音声の出力を停止し、各種設定を行うためのメニュー画面を液晶表示部124に表示する。すなわち、演出制御手段334は、精算ボタンの操作に基づくメダルの払い出しに係る音声が出力されている間に第1の演出操作部が操作されると、メダルの払い出しに係る音声の出力

10

20

30

40

50

を停止し、第1の演出操作部の操作に基づく処理を行う。

**【0419】**

一方、精算ボタンの操作に基づくメダルの払い出しに係る音声が出力されている間に、十字キーの上下ボタン（第2の演出操作部）が操作されても、演出制御手段334は、十字キーの上下ボタンに基づく処理を実行しない。すなわち、演出制御手段334は、精算ボタンの操作に基づくメダルの払い出しに係る音声が出力されている間に第2の演出操作部が操作されても、メダルの払い出しに係る音声の出力を停止することなく、第2の演出設定操作部の操作に基づく処理を行わない。

**【符号の説明】**

**【0420】**

100 スロットマシン（遊技機）

200 主制御基板

200a メインC P U

200b メインR O M

200c メインR A M

202 副制御基板

202a サブC P U

202b サブR O M

202c サブR A M

304 当選種別抽選手段

20

306 リール制御手段

308 判定手段

310 払出制御手段

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

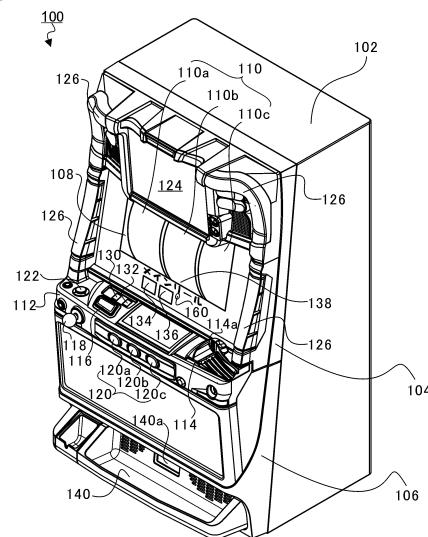
30

40

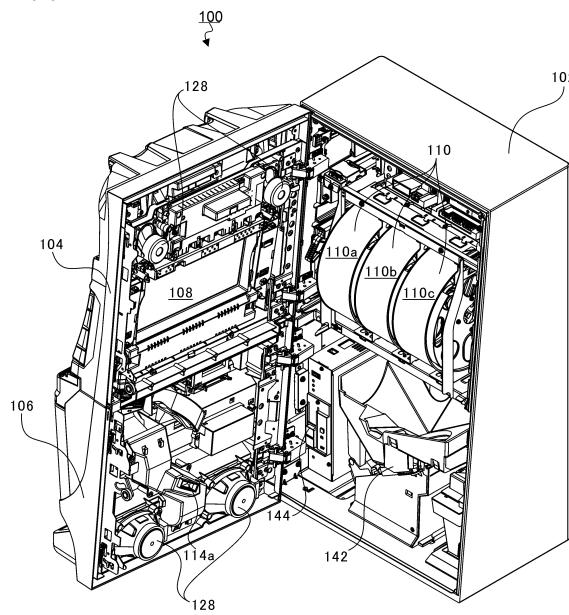
50

## 【図面】

## 【図 1】



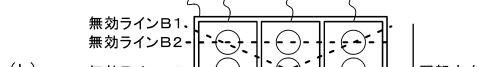
## 【図 2】



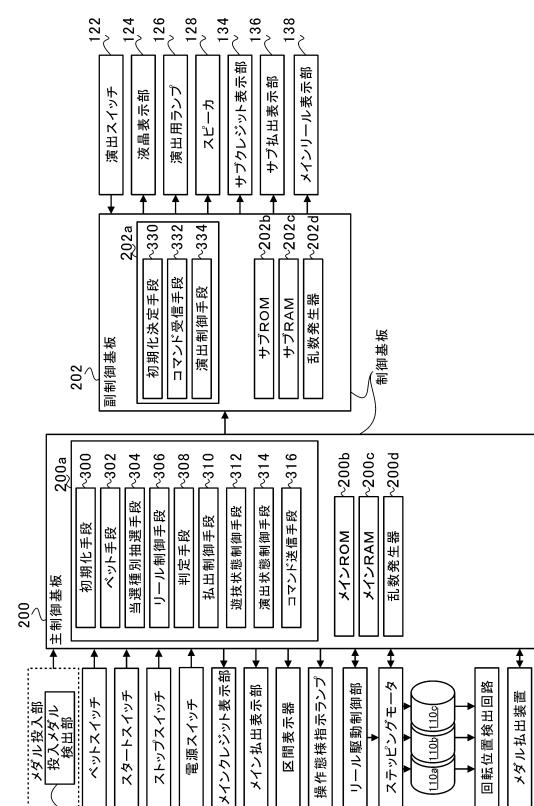
## 【図 3】



(b)



## 【図 4】

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
RBB	BAR	♡	△	15
小役1	BAR	BAR BAR BAR BAR	△	15
小役2	BAR	*	△	15
小役3	BAR	BAR BAR BAR BAR	△	15
小役4	BAR	*	△	15
小役5	BAR	BAR BAR BAR BAR	△	15
小役6	BAR	*	△	15
小役7	BAR	BAR BAR BAR BAR	△	15
小役8	*	*	△	15
小役9	*	BAR	△	15
小役10	△	BAR	△	15
小役11	*	BAR	△	15
小役12	△	BAR	△	15
小役13	*	BAR	△	15
小役14	△	BAR	△	15
小役15	*	BAR	△	15
小役16	△	BAR	△	15
小役17	JP	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役18	*	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役19	JP	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役20	*	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役21	JP	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役22	*	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役23	JP	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役24	*	BAR BAR BAR BAR	BAR	15
小役25	△	BAR	△	15
小役26	JP	*	△	1
小役27	BAR BAR	JP	BAR BAR	1
小役28	BAR BAR	JP	BAR BAR	1
小役29	BAR BAR	JP	BAR BAR	1
小役30	BAR BAR	BAR BAR	JP	1
小役31	△	BAR BAR	BAR BAR	1
小役32	△	BAR BAR	BAR BAR	1
小役33	JP	BAR BAR BAR BAR	△	1
小役34	JP	BAR BAR	BAR BAR	1
小役35	*	BAR BAR BAR BAR	△	1
小役36	△	JP	JP	1
小役37	JP	JP	ANY	1
小役38	*	JP	△	1
リプレイ1	BAR BAR BAR BAR	♡	—	—
リプレイ2	JP	JP	*	—
リプレイ3	*	△	JP	—

【図 6】

当選領域	当選種別	当選役	RBB内部	RBB作動中	打順に応じて優先的に表示可能な回胴組み合わせ				
					打順1 (左中右)	打順2 (中左右)	打順3 (右左中)	打順4 (中右左)	打順5 (右中左)
0	ハズレ	—	○	—	—	—	—	—	—
1	小役ALL	小役1~38	○	—	小役1~38	—	—	—	—
2	1枚ALL	小役26~38	○	—	小役26~38	—	—	—	—
3	共通1枚	小役26~34	○	—	小役26~34	—	—	—	—
4	弱チエリー	小役35, 36	○	—	小役35, 36	—	—	—	—
5	打順ベル黄1	小役1, 26~30	○	—	小役1or小役26 (非内部, 小役26)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
6	打順ベル黄2	小役2, 26~30	○	—	小役2or小役26 (非内部, 小役26)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
7	打順ベル黄3	小役3, 26, 30, 33, 34	○	—	小役3or小役34 (非内部, 小役34)	小役9or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
8	打順ベル黄4	小役10, 26, 29, 30, 33, 34	○	—	小役10or小役26 (1/2)	小役11or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
9	打順ベル黄5	小役11, 26, 29, 30, 33, 34	○	—	小役11or小役26 (1/2)	小役12or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
10	打順ベル黄6	小役18, 26~28, 31, 32	○	—	小役18or小役32 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役19or小役26 (1/2)	小役20or小役30 (1/2)	—
11	打順ベル白1	小役3, 26~30	○	—	小役3or小役26 (1/2)	小役10or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
12	打順ベル白2	小役4, 26~30	○	—	小役4or小役26 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
13	打順ベル白3	小役29, 30, 33, 34	○	—	小役30or小役34 (1/2)	小役11or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
14	打順ベル白4	小役12, 26, 29, 30, 33, 34	○	—	小役12or小役34 (1/2)	小役13or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
15	打順ベル白5	小役13, 26~28, 31, 32	○	—	小役13or小役32 (1/2)	小役14or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
16	打順ベル白6	小役20, 26~28, 31, 32	○	—	小役20or小役32 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
17	打順ベル青1	小役5, 26~30	○	—	小役5or小役26 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
18	打順ベル青2	小役6, 26~30	○	—	小役6or小役26 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
19	打順ベル青3	小役13, 26, 29, 30, 33, 34	○	—	小役13or小役34 (1/2)	小役14or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
20	打順ベル青4	小役14, 26, 29, 30, 33, 34	○	—	小役14or小役34 (1/2)	小役15or小役26 (1/2)	小役29or小役30 (1/2)	—	—
21	打順ベル青5	小役21, 26~28, 31, 32	○	—	小役21or小役32 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役21or小役26 (1/2)	小役22or小役28 (1/2)	—
22	打順ベル青6	小役22, 26~28, 31, 32	○	—	小役22or小役32 (1/2)	小役27or小役28 (1/2)	小役22or小役26 (1/2)	小役23or小役28 (1/2)	—

10

20

【図 7】

当選種別抽選テーブル

当選領域	当選種別	当選役	RBB内部	RBB作動中
打順に応じて優先的に表示可能な回胴組み合わせ				
23	打順ベル赤1	小役7, 26~30	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
24	打順ベル赤2	小役8, 26~30	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
25	打順ベル赤3	小役17, 26, 29, 30, 33, 34	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
26	打順ベル赤4	小役16, 26, 29, 30, 33, 34	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
27	打順ベル赤5	小役2, 26~28, 31, 32	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
28	打順ベル赤6	小役24, 26~28, 31, 32	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
29	打順ベル1	小役25, 27~30	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
30	打順ベル2	小役25, 29, 30, 33, 34	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
31	打順ベル3	小役26, 27, 29, 30, 32	○	打順1 (左中右) 打順2 (左右中) 打順3 (中左右) 打順4 (右左中) 打順5 (右中左)
32	打順チャンス役1	小役9, 25, 37, 38	○	小役25 (重複) 小役37 (重複) 小役9 (重複) 小役37 + 小役38 (重複) 小役25 (重複)
33	打順チャンス役2	小役25, 37, 38	○	小役37 + 小役38 (重複) 小役25 (重複)
34	通常リプレイ5	リプレイ1	○	リプレイ1
35	通常リプレイ2	リプレイ1, 2	○	リプレイ1
36	通常リプレイ3	リプレイ1, 2	○	リプレイ1
37	チャンス目	リプレイ2	○	リプレイ2
38	強チエリー	リプレイ3	○	リプレイ3
39	RBB	RBB	○	RBB
40	RBB+共通1枚	RBB, 小役26~34	○	RBB, 小役26~34
41	RBB+弱チエリー	RBB, 小役35, 36	○	RBB, 小役35, 36

【図 8】

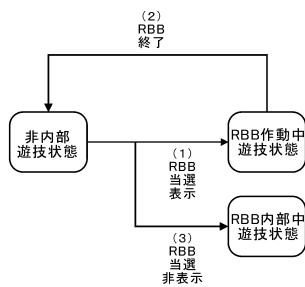
当選種別抽選テーブル(置数)

当選領域	当選種別	非内部	RBB内部中	RBB作動中
0	ハズレ	—	—	8981
1	小役ALL	—	—	3800
2	1枚ALL	—	—	52755
3	共通1枚	—	—	10503
4	弱チエリー	—	—	815
5	打順ベル黄1	1610	1610	—
6	打順ベル黄2	1610	1610	—
7	打順ベル黄3	1610	1610	—
8	打順ベル黄4	1610	1610	—
9	打順ベル黄5	1610	1610	—
10	打順ベル黄6	1610	1610	—
11	打順ベル白1	1610	1610	—
12	打順ベル白2	1610	1610	—
13	打順ベル白3	1610	1610	—
14	打順ベル白4	1610	1610	—
15	打順ベル白5	1610	1610	—
16	打順ベル白6	1610	1610	—
17	打順ベル青1	1610	1610	—
18	打順ベル青2	1610	1610	—
19	打順ベル青3	1610	1610	—
20	打順ベル青4	1610	1610	—
21	打順ベル青5	1610	1610	—
22	打順ベル青6	1610	1610	—
23	打順ベル赤1	1610	1610	—
24	打順ベル赤2	1610	1610	—
25	打順ベル赤3	1610	1610	—
26	打順ベル赤4	1610	1610	—
27	打順ベル赤5	1610	1610	—
28	打順ベル赤6	1610	1610	—
29	打順ベル1	1200	1200	—
30	打順ベル2	1200	1200	—
31	打順ベル3	1200	1200	—
32	打順チャンス役1	1000	1000	—
33	打順チャンス役2	1000	1000	—
34	打順チャンス役3	1000	1000	—
35	通常リプレイ1	7214	7214	—
36	通常リプレイ2	4	4	—
37	チャンス目	1060	1060	—
38	強チエリー	700	700	—
39	RBB	4	—	—
40	RBB+共通1枚	10503	—	—
41	RBB+弱チエリー	815	—	—

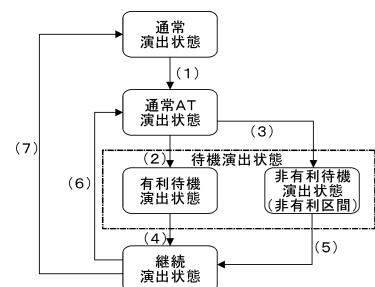
30

50

【図 9】

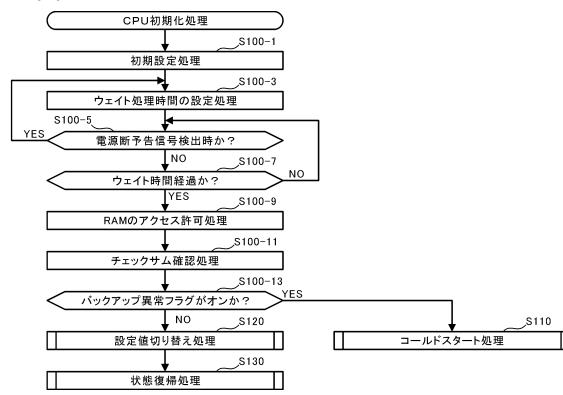


【図 10】

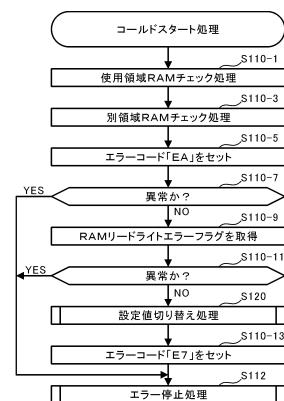


10

【図 11】



【図 12】



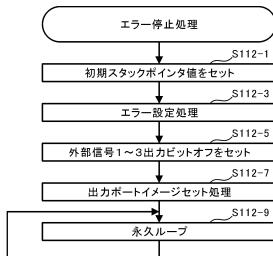
20

30

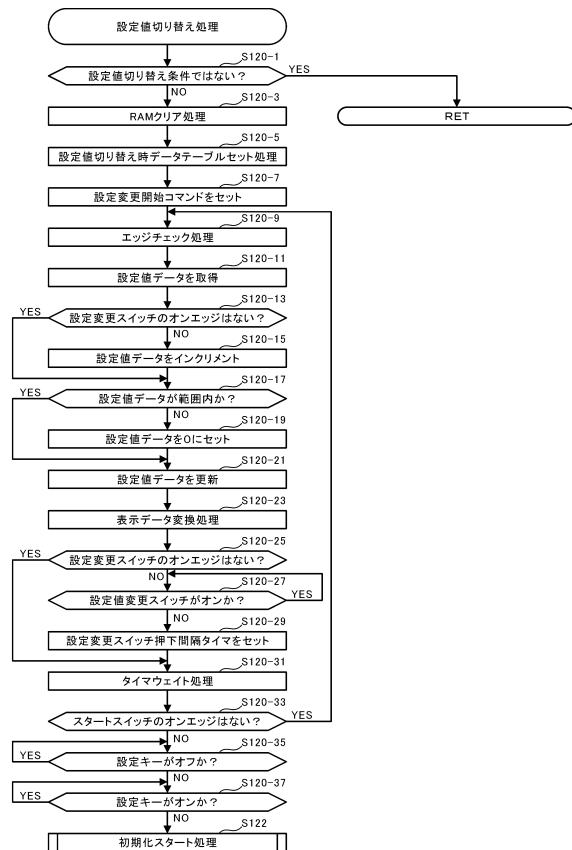
40

50

【図13】



【図14】



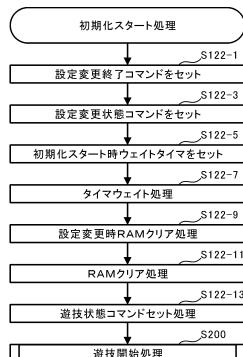
10

20

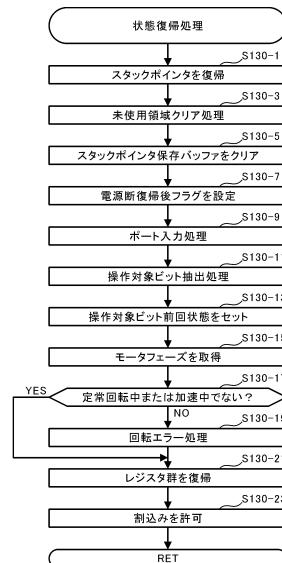
30

40

【図15】

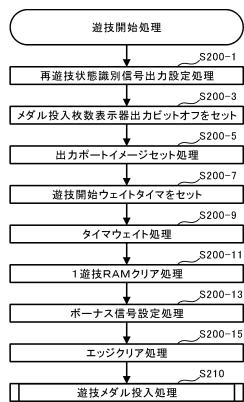


【図16】

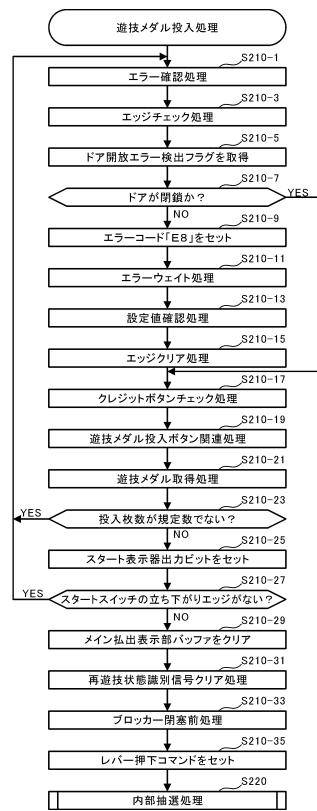


50

【図17】



【図18】



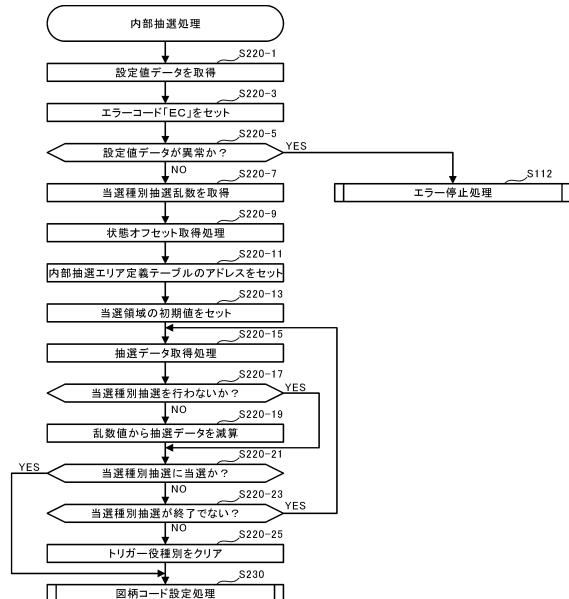
10

20

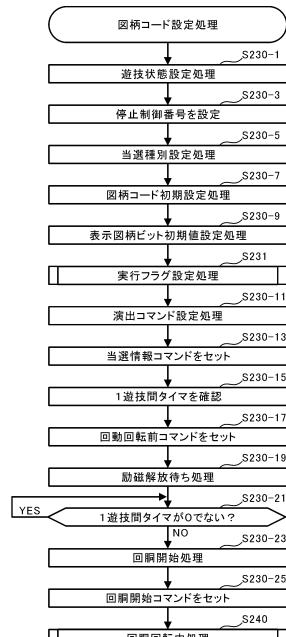
30

40

【図19】

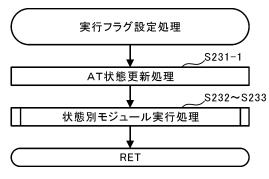


【図20】

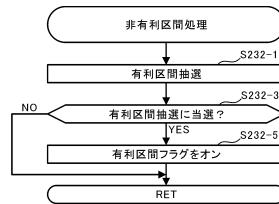


50

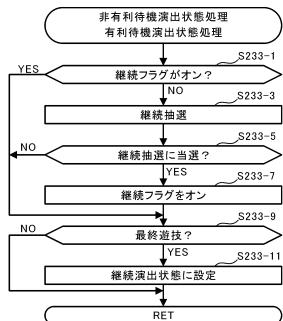
【図 2 1】



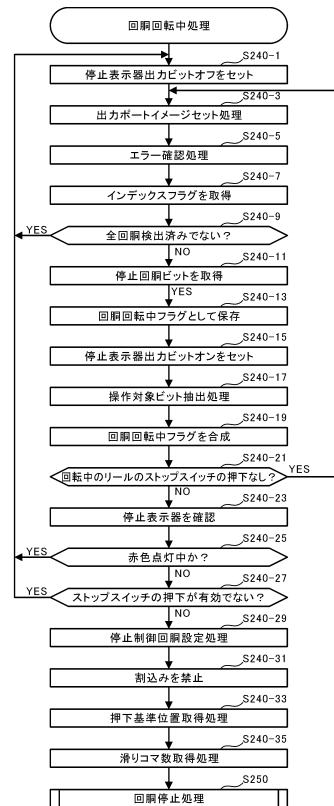
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



10

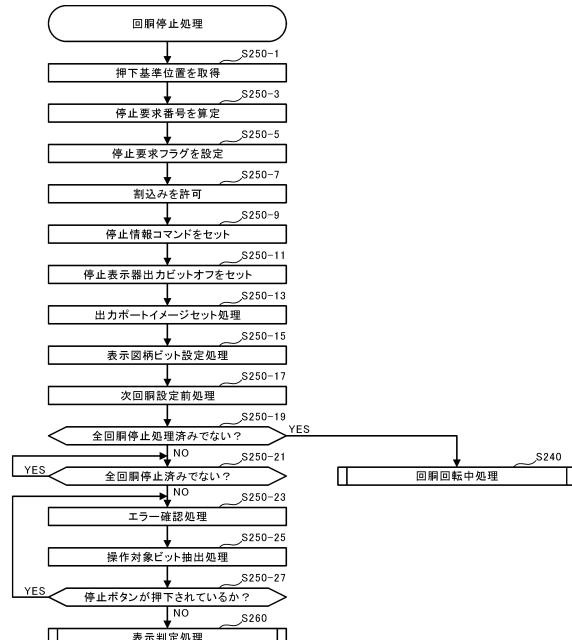
20

30

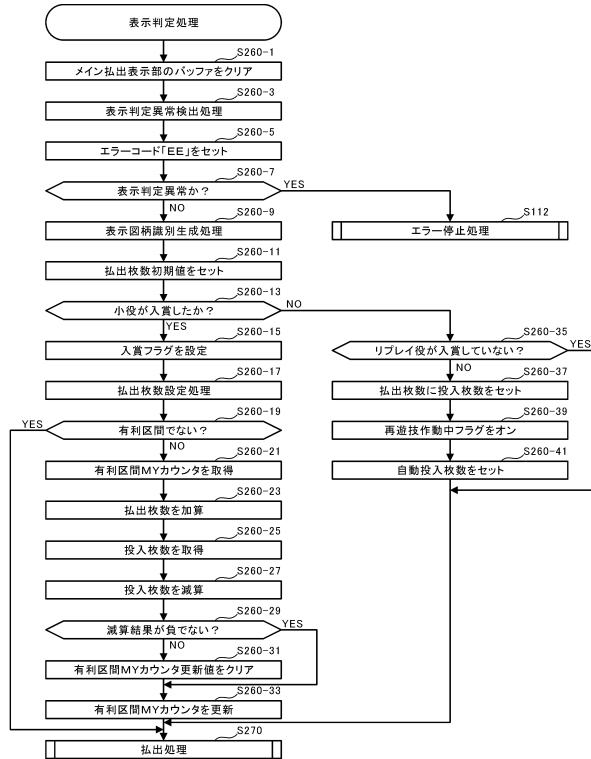
40

50

【図25】



【図26】



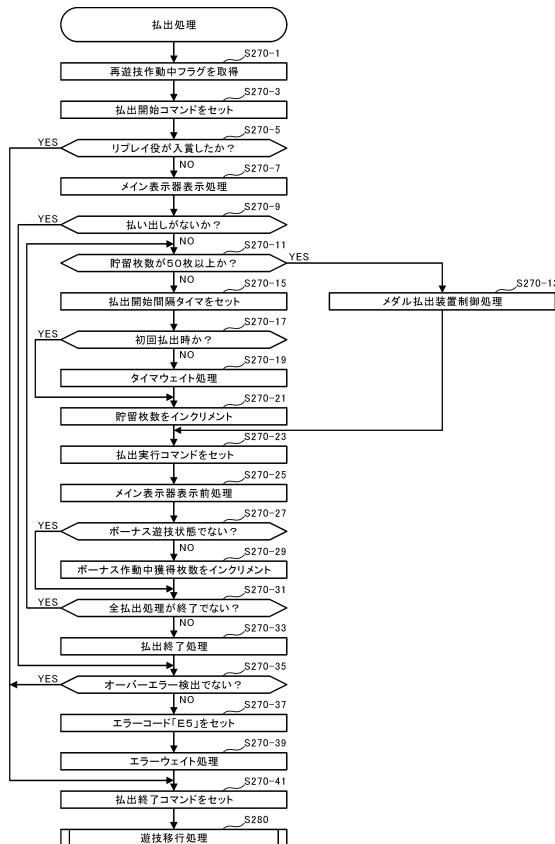
10

20

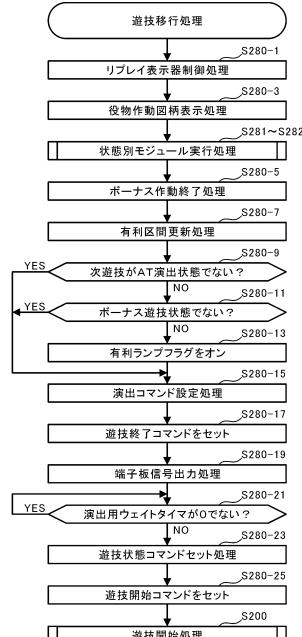
30

40

【図27】

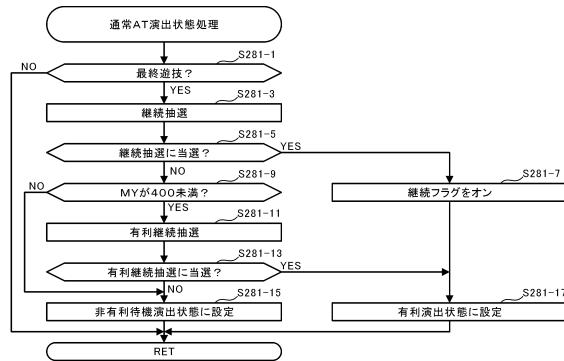


【図28】

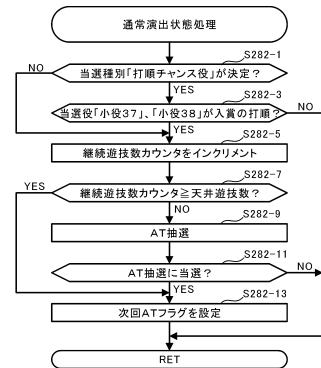


50

【図 29】

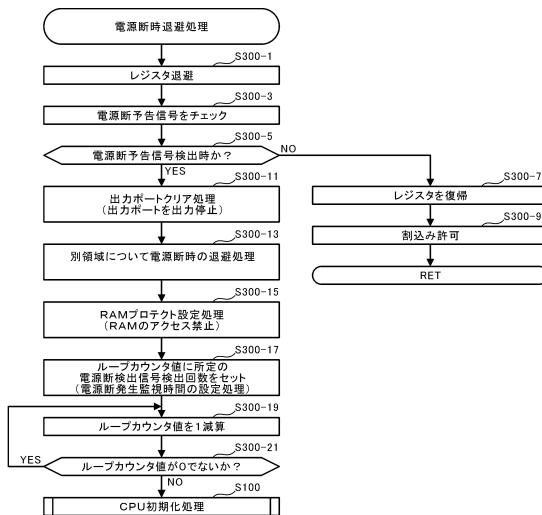


【図 30】



10

【図 31】



【図 32】



20

30

40

50

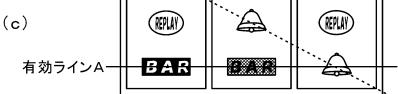
【図33】

(a)

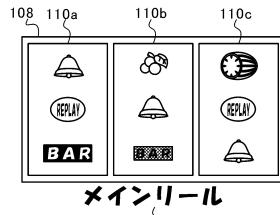
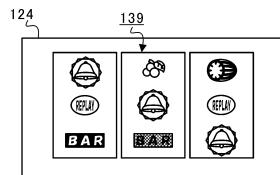
当選組別	当選種別	当選役	非内部 内 作 中	R B B 打順に応じて優先的に表示可能な図柄組み合わせ
			中	打順1 (左中右) (左右中) (右中左) (右左中) (左右左)
5 打順ベル黄1	小役1, 26~30	○ ○	中	小役1or小役26 小役27or小役28 (1/2) 小役29or小役30 (1/2)
11 打順ベル白1	小役3, 26~30	○ ○	中	小役3or小役26 小役27or小役28 (1/2) 小役29or小役30 (1/2)
17 打順ベル青1	小役5, 26~30	○ ○	中	小役5or小役26 小役27or小役28 (1/2) 小役29or小役30 (1/2)
24 打順ベル赤1	小役7, 26~30	○ ○	中	小役7or小役26 小役27or小役28 (1/2) 小役29or小役30 (1/2)

(b)

当選役	左リール110a	中リール110b	右リール110c	払出枚数
小役1	BAR	BAR BAR BAR	△	15
小役3	BAR	BAR BAR BAR	△	15
小役5	BAR	BAR BAR BAR	△	15
小役7	BAR	BAR BAR BAR	△	15
小役26	△ REPLAY	△	△	1
小役27	BAR REPLAY	△	BAR BAR	1
小役28	BAR BAR	△	BAR REPLAY	1
小役29	BAR REPLAY	BAR BAR	△	1
小役30	BAR BAR	BAR REPLAY	△	1



【図34】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

- (56)参考文献      特開2020-099431 (JP, A)  
                  特開2020-103822 (JP, A)  
                  特開2020-099608 (JP, A)  
                  特開2020-108433 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
                  A 6 3 F    5 / 0 4