

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-46910  
(P2018-46910A)

(43) 公開日 平成30年3月29日(2018.3.29)

(51) Int.Cl.

**A63F 5/04** (2006.01)

F 1

A 63 F	5/04	5 1 6 F
A 63 F	5/04	5 1 6 D
A 63 F	5/04	5 1 2 D

テーマコード(参考)

2 C 0 8 2

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 32 頁)

(21) 出願番号

特願2016-182910 (P2016-182910)

(22) 出願日

平成28年9月20日 (2016. 9. 20)

(71) 出願人

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

特許業務法人青海特許事務所

(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

(72) 発明者

小野 洋一

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

井川 拓士

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

式会社オリンピア内

最終頁に続く

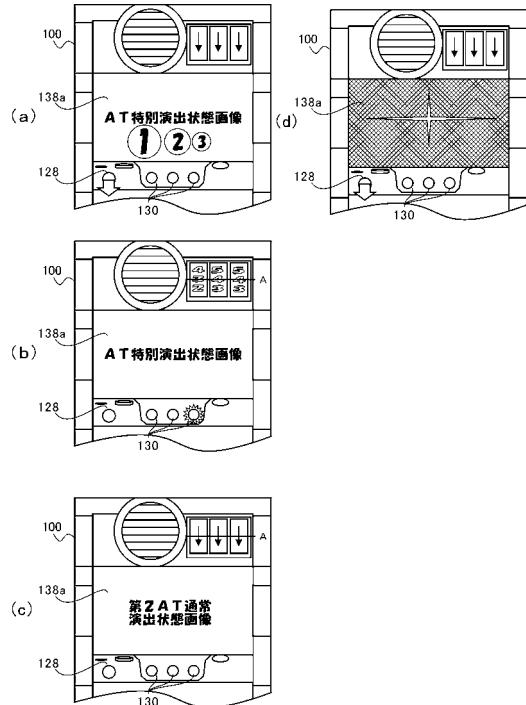
(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【要約】

【課題】遊技者への不利益を低減する。

【解決手段】特定当選役を含む複数種類の当選役の当否を当選種別抽選により決定する当選種別抽選手段と、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数の回転リールを回転制御するリール制御手段と、非特定演出状態、および、非特定演出状態よりも有利な特定演出状態を含む、複数種類の演出状態のいずれかに移行させる状態移行手段と、遊技の進行に応じて演出を実行する演出制御手段と、を備え、当選種別抽選では、複数の当選役が重複して決定される場合があり、状態移行手段は、特定当選役と他の当選役が重複した特定当選種別が当選種別抽選により決定された場合に所定の遊技利益を付与し、特定当選種別が当選種別抽選により決定された場合に、演出状態が非特定演出状態であれば、非特定演出状態の間に遊技利益を付与し、演出状態が特定演出状態であれば、特定演出状態の終了以降に遊技利益を付与する。

【選択図】図 1 1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

スタートスイッチの操作に基づき、特定当選役を含む複数種類の当選役の当否を当選種別抽選により決定する当選種別抽選手段と、

前記スタートスイッチの操作に応じて、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数の回転リールを回転制御し、回転している回転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回転リールをそれぞれ停止制御するリール制御手段と、

非特定演出状態、および、前記非特定演出状態よりも有利な特定演出状態を含む、複数種類の演出状態のいずれかに移行させる状態移行手段と、

遊技の進行に応じて演出を実行する演出制御手段と、  
を備え、

前記当選種別抽選では、複数の当選役が重複して決定される場合があり、

前記状態移行手段は、

前記特定当選役と他の当選役が重複した特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、所定の遊技利益を付与し、

前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、前記演出状態が前記非特定演出状態であれば、前記非特定演出状態の間に前記遊技利益を付与し、前記演出状態が前記特定演出状態であれば、前記特定演出状態の終了以降に前記遊技利益を付与することを特徴とする遊技機。

10

20

20

**【請求項 2】**

前記演出制御手段は、

前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された遊技において、前記演出状態が前記非特定演出状態であれば、前記特定当選役の入賞を補助する特別演出を実行し、前記演出状態が前記特定演出状態であれば、前記特別演出を不実行とすることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

**【請求項 3】**

前記非特定演出状態には、前記演出制御手段によって前記当選役の入賞を補助する補助演出が実行される第1演出状態が含まれ、

前記特定演出状態には、前記第1演出状態よりも有利な、前記補助演出が実行される第2演出状態が含まれ、

前記状態移行手段は、

前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、前記遊技利益として、前記演出状態を、前記第2演出状態よりも有利な第3演出状態に移行させることを特徴とする請求項1または2に記載の遊技機。

30

**【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。

40

**【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回転リールが回転する。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回転リールが順次停止され、払い出しの対象となるライン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、遊技者の有利度合い（遊技利益）を異

50

にする複数の遊技状態が設けられている。例えば、ストップスイッチの操作態様が、複数の操作態様のうちの所定の操作態様であること、すなわち、所定の操作順または所定の操作タイミングあるいはこれらの組み合わせであることが入賞条件として設定された遊技利益が大きい当選役（以下、選択当選役という）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、その選択当選役の入賞条件となる操作態様（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演出を単に補助演出という）、当該選択当選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。

10

#### 【0004】

また、スロットマシンでは、有利度合いが異なる複数のAT演出状態が設けられ、特定の当選種別が当選した場合に、最も有利度合いが高いAT演出状態に演出状態を移行させるようになされたものも提案されている（例えば、特許文献1）。

#### 【先行技術文献】

#### 【特許文献】

#### 【0005】

#### 【特許文献1】特開2016-7440号公報

20

#### 【発明の概要】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

ところで、上記したスロットマシンにおいて、相対的に有利度合いが低い演出状態において特定の当選種別が当選した場合に、最も有利度合いが高いAT演出状態に、演出状態を直ちに移行させても、遊技者の不利益は発生しない。しかしながら、相対的に有利度合いが高い演出状態において特定の当選種別が当選した場合に、最も有利度合いが高いAT演出状態に、演出状態を直ちに移行させると、相対的に有利度合いが高い演出状態において獲得可能な遊技利益を遊技者に付与することができなくなり、遊技者に不利益を与えるおそれがある。

30

#### 【0007】

本発明は、このような課題に鑑み、遊技者への不利益を低減す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】

#### 【0008】

上記課題を解決するために、本発明の遊技機は、スタートスイッチの操作に基づき、特定当選役を含む複数種類の当選役の当否を当選種別抽選により決定する当選種別抽選手段と、前記スタートスイッチの操作に応じて、複数種類の図柄がそれぞれ配列された複数の回転リールを回転制御し、回転している回転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回転リールをそれぞれ停止制御するリール制御手段と、非特定演出状態、および、前記非特定演出状態よりも有利な特定演出状態を含む、複数種類の演出状態のいずれかに移行させる状態移行手段と、遊技の進行に応じて演出を実行する演出制御手段と、を備え、前記当選種別抽選では、複数の当選役が重複して決定される場合があり、前記状態移行手段は、前記特定当選役と他の当選役が重複した特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、所定の遊技利益を付与し、前記状態移行手段は、前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、前記演出状態が前記非特定演出状態であれば、前記非特定演出状態の間に前記遊技利益を付与し、前記演出状態が前記特定演出状態であれば、前記特定演出状態の終了以後に前記遊技利益を付与する。

40

#### 【0009】

50

また、前記演出制御手段は、前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された遊技において、前記演出状態が前記非特定演出状態であれば、前記特定当選役の入賞を補助する特別演出を実行し、前記演出状態が前記特定演出状態であれば、前記特別演出を不実行とするとい。

#### 【0010】

また、前記非特定演出状態には、前記演出制御手段によって前記当選役の入賞を補助する補助演出が実行される第1演出状態が含まれ、前記特定演出状態には、前記第1演出状態よりも有利な、前記補助演出が実行される第2演出状態が含まれ、前記状態移行手段は、前記特定当選種別が前記当選種別抽選により決定された場合に、前記遊技利益として、前記演出状態を、前記第2演出状態よりも有利な第3演出状態に移行させるとよい。

10

#### 【発明の効果】

#### 【0011】

本発明によれば、遊技者への不利益を低減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】リールの図柄配列を示す図である。

20

【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】有効ラインおよび仮想ラインを説明するための説明図である。

【図6】当選役を説明するための説明図である。

【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】当選種別抽選テーブルを示す図である。

【図9】演出状態の遷移を説明するための説明図である。

【図10】当選種別「リプレイ1」に当選した場合の演出を説明する図である。

【図11】当選種別「リプレイ1」に当選した場合の演出を説明する図である。

【図12】主制御基板のメイン処理を示したフローチャートである。

【図13】抽選処理を示したフローチャートである。

30

【図14】リール回転処理を示したフローチャートである。

【図15】判定処理を示したフローチャートである。

【図16】副制御基板のサブ処理を示したフローチャートである。

【図17】コマンド受信処理を示したフローチャートである。

【図18】演出決定処理を示したフローチャートである。

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0013】

以下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。

40

#### 【0014】

本発明の実施形態の理解を容易にするため、まず、遊技者が遊技可能なスロットマシン（遊技機）の機械的構成および電気的構成を簡単に説明し、その後、スロットマシンの各基板における具体的な処理（役構成や遊技状態、演出状態の遷移）および本実施形態で特徴的な処理を説明し、これらを実現するためのフローチャートを詳述する。

#### 【0015】

（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、スロットマシン100は、略矩形状の箱体であ

50

る筐体 102 と、筐体 102 の前面開口部に対して開閉可能に取り付けられた前面上扉 104 と、前面上扉 104 の下方に位置し、前面上扉 104 同様、筐体 102 の前面開口部に対して開閉可能に取り付けられた前面下扉 106 と、前面下扉 106 の下部に位置し、メダル排出口 108a から払い出されたメダルを貯留するための受け皿部 108 とを備えている。

#### 【0016】

前面下扉 106 の上部には操作部設置台 122 が形成され、操作部設置台 122 には、メダル投入部 124、ベットスイッチ 126、スタートスイッチ 128、ストップスイッチ 130、演出スイッチ 132 等が配設されている。

#### 【0017】

操作部設置台 122 の右側に位置するメダル投入部 124 は、メダル投入口 124a を通じて遊技媒体としてのメダルの投入を受け付け、前面下扉 106 の背面に設けられたメダルセレクタ（図示せず）にメダルを送る。メダルセレクタには、メダルの投入が可能な投入期間外に投入されたメダルや規格外のメダルをメダル排出口 108a に導くブロッカーパー（図示せず）と、投入期間内に投入された規格内のメダルの通過を検出する投入メダル検出部 124b とが設けられている。ここで、メダル排出口 108a に導かれたメダルは受け皿部 108 に排出される。遊技者により、1 遊技を開始するために必要なメダルの投入数である規定投入数（例えば 3 枚）を超えてメダルが投入されると、その規定投入数を超えた分のメダルが、所定枚数（例えば 50 枚）を上限としてスロットマシン 100 の内部に電気的に貯留（以下、単にクレジットという）される。上記 1 遊技については後程詳述する。

#### 【0018】

ベットスイッチ 126 は、クレジットされているメダルのうち規定投入数のメダルを投入（ベット）する、押圧式のボタンスイッチである。規定投入数以上のメダルがクレジットされている状態で、ベットスイッチ 126 を押圧すると、1 遊技が開始可能となるとともに、クレジットされているメダルが規定投入数分だけ減枚される。

#### 【0019】

操作部設置台 122 の左側に位置するスタートスイッチ 128 は、傾倒操作を検出可能なレバーで構成され、遊技者による 1 遊技の開始操作を検出する。また、スタートスイッチ 128 は、押圧操作を検出可能なボタンスイッチによって構成することも可能である。

#### 【0020】

前面上扉 104 の上部右側には、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 136 が設けられ、筐体 102 内の図柄表示窓 136 に対応した位置には、リールユニット 134 が設けられている。リールユニット 134 には、図 3 のリールの図柄配列に示すように、16 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た 3 つの回転リール（左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c）が、それぞれ独立して回動可能に設けられ、遊技者は、図柄表示窓 136 を通じて、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c を視認することができる。リールユニット 134 は、スタートスイッチ 128 の操作を契機として、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c の回転を開始する。

#### 【0021】

操作部設置台 122 の中央に位置するストップスイッチ 130 は、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c それぞれに対応して設けられた、遊技者の押圧操作を検出可能なボタンスイッチであり、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c それぞれを停止させようとする遊技者の停止操作を検出する。なお、ストップスイッチ 130 に係る 3 つのボタンスイッチを特にストップボタンスイッチとよび、その位置に応じて左から順にストップボタンスイッチ 130a、ストップボタンスイッチ 130b、ストップボタンスイッチ 130c とする。

#### 【0022】

前面上扉 104 の下部略中央および前面下扉 106 の略中央には、演出に伴う様々な映

10

20

30

40

50

像を表示する上方液晶表示部 138a、下方液晶表示部 138b が設けられている。遊技者は、上下独立した液晶表示部（上方液晶表示部 138a、下方液晶表示部 138b）を通じて様々な演出を視認することができる。また、前面上扉 104 の左右には、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 142 が設けられる。

#### 【0023】

また、図 2 に示すように、前面下扉 106 の裏面における内面左右位置には、効果音や楽音等による聴覚的な演出を行うスピーカ 140 が設けられている。さらに、筐体 102 内の下部には、メダル排出口 108a からメダルを払い出すためのメダル派出装置（メダルホッパー）264 が設けられている。メダル派出装置 264 は、メダルを貯留するメダル貯留部 264a と、メダル貯留部 264a に貯留されたメダルをメダル排出口 108a から排出するための派出制御部 264b と、メダル排出口 108a から排出されるメダルを検出する派出メダル検出部 264c とを備えている。10

#### 【0024】

また、図 1 に示すように、操作部設置台 122 において、上方液晶表示部 138a とストップスイッチ 130 との間に設けられた段部 122a の略水平面右側には、メインクレジット表示部 152 およびメイン派出表示部 154 が設けられている。これらメインクレジット表示部 152 にはクレジット枚数が表示され、メイン派出表示部 154 にはメダルの派出枚数が表示される。20

#### 【0025】

また、筐体 102 内の任意の位置には、電源スイッチ 148 が設けられている。電源スイッチ 148 は、ロックカースイッチ等、押圧操作を検出可能なスイッチで構成され、当該スロットマシン 100 を管理する管理者側が操作し、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。20

#### 【0026】

なお、本実施形態において、上記 1 遊技は、メダル投入部 124 を通じたメダルの投入、ベットスイッチ 126 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 128 の操作に応じて、複数の回転リール 134a、134b、134c 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ボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作に応じて、操作されたストップボタンスイッチ 130a、130b、130c に対応する回転リール 134a、134b、134c 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に入賞した場合、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非当選であった場合は当選したが入賞しなかった場合、回転リール 134a、134b、134c 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 128 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

#### 【0027】

##### （スロットマシン 100 の電気的構成）

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、主として、制御基板によって制御されている。ここでは、制御基板の一例として、制御基板の機能を分担した、主制御基板 200 と、副制御基板 202 とを挙げて説明する。例えば、遊技の進行に関わるプログラムのうち、遊技に供する当選役の抽選やその入賞といったような、特に重要な処理を主制御基板 200 で実行し、それ以外の例えば演出に関する処理を副制御基板 202 で実行している。また、図 4 に示したように、主制御基板 200 と副制御基板 202 との間の電気的な信号の伝達は、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。ただし、このような制限がなければ、電気的に双方向通信も技術的に可能である。40

## 【0028】

(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等を含む各種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。ただし、メインRAM200cには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、設定変更が行われてメインRAM200cの初期化処理を実行しない限り、データが消去されることなく保持される。

## 【0029】

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、払出制御手段310、状態移行手段312、コマンド決定手段314、コマンド送信手段316、外部出力手段318等の機能部を有する。

10

## 【0030】

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。ここで、ベットは、ベットスイッチ126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124を通じてメダルを投入する場合と、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。当選種別抽選手段304は、メダルのベットおよびスタートスイッチ128の操作に基づき、小役、リプレイ役、および、ボーナス役を含む複数種類の当選役から選択された1からなるまたは複数重複してなる複数種類の当選種別、ならびに、不当選のうちいずれかを当選種別抽選により決定する。

20

## 【0031】

リール制御手段306は、スタートスイッチ128の操作に応じて、複数の回転リール134a、134b、134cを回転制御し、回転している回転リール134a、134b、134cにそれぞれ対応した複数のストップボタンスイッチ130a、130b、130cの操作に応じ、操作されたストップボタンスイッチ130a、130b、130cに対応する回転リール134a、134b、134cをそれぞれ停止制御する。また、リール制御手段306は、スタートスイッチ128の操作に応じて、前回の遊技においてストップスイッチ130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130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130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（ウェイト時間、例えば、4.1秒）より延長し、その間、回転リール134a、134b、134cを多彩な態様（正転、逆転、停止を含む）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も実現できる。

30

## 【0032】

判定手段308は、当選種別抽選で決定した当選種別を構成するいずれか1の当選役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に表示されたか否か判定する。ここで、当選種別抽選で決定した当選種別を構成するいずれか1の当選役に対応する図柄組み合わせが有効ライン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、当選種別抽選で決定した当選種別を構成するいずれか1の当選役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に表示されたこと（入賞されたこと）に基づいて、当該当選役に対応する数だけメダルを払い出す。状態移行手段312は、ボーナス役等、所定の当選種別の当選や所定の当選役の入賞に基づいて遊技状態を移行するとともに、所定の条件を満たすことで演出状態を移行する。かかる遊技状態と演出状態については後程詳述する。

40

## 【0033】

50

コマンド決定手段 314 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、状態移行手段 312 等の動作に伴う、遊技に関するコマンドを順次決定する。コマンド送信手段 316 は、コマンド決定手段 314 が決定したコマンドを副制御基板 202 に順次送信する。外部出力手段 318 は、スロットマシン 100 の内部の状態を、信号（外部信号）により、外部（例えば、ホールコンピュータ）に出力する。

#### 【0034】

主制御基板 200 では、投入メダル検出部 124b、ベットスイッチ 126、スタートスイッチ 128 およびストップスイッチ 130 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、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 が上述した種々の処理を実行する。また、主制御基板 200 には、メインクレジット表示部 152 およびメイン払出表示部 154 が接続されており、払出制御手段 310 が両表示部 152、154 に対してメダルのクレジット枚数や払出枚数の表示を制御する。10

#### 【0035】

また、主制御基板 200 には、リール駆動制御部 258 が接続されている。このリール駆動制御部 258 は、スタートスイッチ 128 の操作信号に応じ、リール制御手段 306 から送信される各回転リール 134a、134b、134c の回転開始信号に基づいて、ステッピングモータ 262 を駆動するとともに、ストップスイッチ 130 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 134a、中リール 134b、右リール 134c それぞれの停止信号および回転位置検出回路 260 の検出信号に基づいて、ステッピングモータ 262 の駆動を停止する。20

#### 【0036】

また、主制御基板 200 には、メダル払出装置 264 が接続されている。主制御基板 200 には払出メダル検出部 264c の検出信号が入力されるようになっており、払出制御手段 310 は、その検出信号に応じてメダルの払出枚数を計数しながら払出制御部 264b からのメダルの排出を制御する。

#### 【0037】

また、主制御基板 200 には、乱数発生器 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。30

#### 【0038】

##### （副制御基板 202）

また、副制御基板 202 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、副制御基板 202 における初期化処理を実行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。

#### 【0039】

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 132 から検出信号を受信するとともに、当選種別コマンドに基づいて上方液晶表示部 138a、下方液晶表示部 138b、スピーカ 140、演出用ランプ 142 の各デバイスで行われる遊技の演出を決定する。40

#### 【0040】

演出は、上述したリール演出のような主制御基板 200 によって実行される演出と、副制御基板 202 によって実行される演出がある。副制御基板 202 によって実行される演出は、遊技の進行に伴い、上方液晶表示部 138a、下方液晶表示部 138b、スピーカ

140、演出用ランプ142、リールバックライト144、リール上方ライト146、サブクレジット表示部156、サブ払出表示部158等を通じて提供される視覚的および聴覚的な表現手段であり、当該遊技にストーリー性を与えたる、当選種別の抽選結果をよりダイナミックな画像で示唆したりすることができる。このような演出では、例えば、A T演出状態への移行を示唆する演出を複数遊技に亘って行い、遊技者の期待感を高めることができる。また、たとえ、いずれの当選種別にも当選していなかったとしても、恰も当選しているかのような演出を通じて遊技者に高配当の期待感を持たせ、遊技者を飽きさせないようにすることが可能となる。上記の主制御基板200および副制御基板202を連動させることで、様々な遊技性を構築することができる。以下、主となる遊技形態を詳述する。

10

#### 【0041】

(主制御基板200で用いられるテーブル)

スロットマシン100においては、複数の遊技状態や複数の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や演出状態が遷移する。このうち遊技状態については、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128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または不当選(ハズレ)に対応するか判定する。

20

#### 【0042】

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、ボーナス役がある。このような当選役に対応する図柄組み合わせが、有効ライン上に揃った状態を表示または入賞といい、当選役を含む当選種別に当選し、その当選役に対応する図柄組み合わせが表示されるまでの状態を内部当選状態とする。当選役のうちのリプレイ役は、そのリプレイ役に対応する図柄組み合わせが有効ライン上に表示されると、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1遊技を実行できる役であり、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上に表示されることにより、遊技状態をボーナス遊技状態に遷移させることができる当選役である。以下に、当選役および遊技者に付与される遊技利益について説明する。

30

#### 【0043】

図5は、有効ラインおよび仮想ラインを説明するための説明図であり、図6は、当選役を説明するための説明図であり、図7は、遊技状態の遷移を説明するための説明図である。

#### 【0044】

図5(a)は、本実施形態における有効ラインを示している。本実施形態において、有効ラインは1本であり、具体的に、図柄表示窓136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134aの中段、中リール134bの中段、右リール134cの中段に停止する図柄に対応する位置を結んだラインを当選役の入賞を判定するための有効ラインAとして設定している。また、図5(b)は、仮想ラインを示している。仮想ラインは、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ラインであり、本実施形態では、図5(b)に示す4つの仮想ラインB1、B2、C1、C2を想定している。

40

#### 【0045】

また、本実施形態においては、当選役として、図6に示すように、当選役「リプレイ1」～「リプレイ11」といった複数のリプレイ役、当選役「小役1」～「小役21」といった複数の小役、当選役「CB」といったボーナス役が設けられている。なお、当選役「小役15」、「小役16」、「小役18」に示される「ANY」は、対応する有効ライン

50

A 上にいずれの図柄が停止してもよいことを示す。

【 0 0 4 6 】

(リプレイ役)

当選種別抽選の結果、リプレイ役のいずれかが含まれる当選種別に当選し、入賞条件となる操作態様(ここでは操作順)で操作した場合には、その当選役に対応する図柄組み合わせのうち、各回転リール 1 3 4 a、1 3 4 b、1 3 4 c それぞれに記される図柄が有効ライン A 上に表示可能となり、その当選役に対応する図柄組み合わせが有効ライン A 上に表示されると、上記したように、遊技者によるベットを行わずに再度 1 遊技を実行できる。

【 0 0 4 7 】

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 1 3 0 が押圧操作されたときに、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 3 0 6 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 1 3 0 が押圧操作されたときに、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、各回転リール 1 3 4 a、1 3 4 b、1 3 4 c の回転方向と反対の方向の図柄 3 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 3 0 6 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、当選役に対応する図柄が各回転リール 1 3 4 a、1 3 4 b、1 3 4 c 中に複数あり、いずれも各回転リール 1 3 4 a、1 3 4 b、1 3 4 c 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 1 3 0 が押圧操作されたときに、当選した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 3 0 6 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、当選種別を構成す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 3 0 6 は、遊技者の操作態様にも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。

【 0 0 4 8 】

なお、リプレイ役が含まれる当選種別に当選した場合の停止制御は、その当選態様(例えば、当選役「リプレイ 4」が単独で当選したか、他の当選役(例えば、当選役「リプレイ 5」)と重複当選したか)によって異ならせることができる。例えば、当選役「リプレイ 4」と当選役「リプレイ 5」とが重複した当選種別に当選した場合、その当選態様および遊技者の操作態様に応じて、重複当選した当選役「リプレイ 4」または当選役「リプレイ 5」のいずれかの当選役に対応する図柄組み合わせを有効ライン A 上に優先的に表示することができる。なお、本実施形態では、有効ライン A 上に表示可能な図柄組み合わせの種類に基づいて優先度を設定する場合、有効ライン A 上に表示可能となる当選役の図柄組み合わせの種類が多いほど優先度が高くなるように設定される。また、小役に対応するメダルの払出枚数に基づいて優先度を設定する場合、有効ライン A 上に表示されている図柄組み合わせに対応する小役の払出枚数が多いほど優先度が高くなるように設定される。

【 0 0 4 9 】

そして、リプレイ役を含む当選種別では、その当選種別に含まれるいずれかのリプレイ役に対応する図柄組み合わせを構成する図柄が、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(図 3 および図 6 参照)。例えば、当選役「リプレイ 4」と当選役「リプレイ 5」とが重複した当選種別における当選役「リプレイ 4」に対応する図柄組み合わせを構成する図柄同士は、各回転リール 1 3 4 a、1 3 4 b、1 3 4 c 内で最大図柄 4 コマ分しか離隔していないので、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。したがって、当選役「リプレイ 4」と当選役「リプレイ 5

10

20

30

40

50

」とが重複した当選種別に当選し、当選役「リプレイ 5」の入賞条件となる操作態様で操作した場合には、当選役「リプレイ 5」に対応する図柄組み合わせを有効ライン A 上に優先的に表示することができるが、当選役「リプレイ 5」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であっても、少なくとも重複当選している当選役「リプレイ 4」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るので、いずれかのリプレイ役には当選することとなる。なお、無作為な操作タイミングでストップスイッチ 130 を操作したとき、該当する当選役の所定の回転リール 134a、134b、134c に対応する図柄が有効ライン A 上に表示される確率を「PB」と言い、0(0%) ~ 1(100%) の数値で表す。例えば、上記のように当選役「リプレイ 4」に対応する 1 または複数の図柄は、いずれの回転リール 134a、134b、134c においても有効ライン A 上に必ず表示させることができるように配列されているので、回転リール 134a、134b、134c のいずれにおいても PB = 1 となる。このようにして、リプレイ役に対応する図柄組み合わせが有効ライン A 上に表示された場合には、メダルを投入することなく次回の 1 遊技を開始することが可能となる。

10

#### 【0050】

(小役)

また、当選種別抽選の結果、払出枚数が 9 枚の当選役「小役 19」が含まれる当選種別に当選し、入賞条件を満たした（後述する当選役「小役 19」に対応付けられた操作順で操作された）場合には、図 6 に示した、当選役「小役 19」に対応する図柄組み合わせが有効ライン A 上に表示可能となる（PB = 1）。なお、当選役「小役 19」が含まれる当選種別に当選した場合において、入賞条件を満たさなかった場合、重複している他の当選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ことになるが、かかる当選役は、当選役「小役 19」と異なり、PB = 1 ではないので、遊技者の操作タイミングによっては、有効ライン A 上に優先的に表示されない、所謂、取りこぼしが生じ得る。払出枚数が 9 枚となる他の当選役「小役 20」、「小役 21」についても同様の停止制御がなされる。

20

#### 【0051】

(ボーナス役)

また、当選種別抽選の結果、当選役「CB」が含まれる当選種別「CB」に当選した場合には、当選役「CB」に対応する図柄組み合わせが有効ライン A 上に表示可能となる。そして、当選役「CB」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、ボーナス遊技フラグが ON することで、遊技状態がボーナス遊技状態に設定され、次の 1 遊技（以下、単に次遊技という）以降、メダルが所定枚数（例えば 11 枚）以上払い出されるまで、ボーナス遊技状態にて遊技を実行することが可能となる。なお、当選役「CB」に対応する図柄組み合わせを構成する図柄同士は、各回転リール 134a、134b、134c 内で最大図柄 4 コマ分しか離隔していないので（PB = 1）、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（図 3 および図 6 参照）。

30

#### 【0052】

なお、上述したいたずれかの当選役が含まれる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、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c それぞれ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 1 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 1 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 1 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「CB」が含まれる当選種別に当選した場合には、B B 内部当選フラグが成立（ON）するとともに、当選役「CB」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、B B 内部当選フラグが遊技を跨いで持ち越される。ただし、本実施形態では、当選役「CB」が当選した遊技で入賞するようになっているので、B B 内部当選フラグが遊技を跨いで持ち越されることはな

40

50

い。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。

#### 【0053】

##### (遊技状態の移行)

ここで、図7を用い、上記ボーナス遊技状態を含む遊技状態の遷移について説明する。ここでは、RT0遊技状態、RT1遊技状態(第1RT遊技状態)、RT2遊技状態、RT3遊技状態(第2RT遊技状態)、ボーナス遊技状態といった複数の遊技状態が準備されている。RT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態、RT3遊技状態は、それぞれリプレイ役の当選確率が設定された(RT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態 = 1 / 7 . 3、RT3遊技状態 = 1 / 1 . 7、ただし、各RT遊技の当選確率は任意に設定することができる)、所謂、RT遊技状態であり、後述するように、主として所定の当選役が有効ラインA上に表示されることでRT遊技状態が移行することとなる。かかるRT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態、RT3遊技状態を、ボーナス遊技状態に対応させてボーナス非成立遊技状態と呼ぶ場合もある。ここでは、RT3遊技状態のリプレイ役の当選確率が比較的高く設定されており、遊技者はRT3遊技状態に移行することで、遊技を有利に進行することができる。また、RT3遊技状態では、払出枚数が多い当選役を当選させる補助演出を行う、所謂、ATを並行して実行すること(AT演出状態)を想定しており、本実施形態においては、RT3遊技状態と並行してATを実行している状態をART遊技状態という場合がある。なお、ここでは、第1RT遊技状態としてリプレイ役の当選確率が1 / 7 . 3のRT1遊技状態を挙げ、第2RT遊技状態としてリプレイ役の当選確率が1 / 1 . 7のRT3遊技状態を挙げて説明しているが、かかる場合に限らず、第2RT遊技状態が第1RT遊技状態よりリプレイ役が当選し易ければ(リプレイ役の当選確率が高ければ)、いずれのRT遊技状態を適用してもよい。

10

20

30

40

50

#### 【0054】

状態移行手段312は、リプレイ役やボーナス役等、所定の当選種別の当選や入賞に基づいて、かかる複数の遊技状態を移行する。また、状態移行手段312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等に基づいて、演出状態を非AT演出状態からAT演出状態へ移行するか否かを演出状態抽選により決定する。かかる演出状態抽選によりAT演出状態への移行が決定されると、それに伴い、遊技状態がRT3遊技状態に移行して、AT演出状態とRT3遊技状態が並行して進行するART遊技状態となる。

#### 【0055】

具体的に、RT0遊技状態における所定の契機で、図7の(1)に示すように、RT1遊技状態に移行する。ここでは、RT1遊技状態が基本の遊技状態となる。ここで、上述した演出状態抽選によりAT演出状態への移行が決定されると、遊技状態がRT1遊技状態であれば、補助演出が行われ、後述するRT2遊技状態への移行を示す当選役(当選役「リプレイ10」)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で、図7の(2)に示すように、遊技状態をRT2遊技状態に移行し、遊技状態がRT2遊技状態であれば、補助演出が行われ、後述するRT3遊技状態への移行を示す当選役(当選役「リプレイ11」)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で、図7の(3)に示すように、遊技状態をRT3遊技状態に移行する。こうして遊技状態がRT3遊技状態に移行し、AT演出状態と合わせてART遊技状態となる。

#### 【0056】

ここでは、継続遊技数の間、AT演出状態とRT3遊技状態が並行して実行されるART遊技状態が継続する。ここで、継続遊技数は、その演出状態(遊技状態)を継続可能な(上限の)遊技数である。また、状態移行手段312は、ART遊技状態において、ART遊技状態の継続遊技数を加算するか否かの抽選、所謂、上乗せ抽選も実行する。この間に、継続遊技数が加算されると、加算された遊技数分、ART遊技状態が長く維持され、遊技者は、遊技を有利に進行することができる。そして、遊技数が継続遊技数に到達する

と、ART遊技状態のうち、AT演出状態が終了し、補助演出が行われなくなり、図7の(4)に示すように、RT1遊技状態への移行を示す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で遊技状態がRT1遊技状態に移行される。

#### 【0057】

また、RT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態、RT3遊技状態といったボーナス非成立遊技状態のいずれかの遊技状態での当選種別抽選において、当選役「CB」に当選し、BB内部当選フラグが成立すると、状態移行手段312は、遊技状態を、ボーナス遊技状態の準備状態に相当する不図示の内部中遊技状態に移行する。しかし、本実施形態では、当選役「CB」に当選すると、遊技者は、当選役「CB」に対応する図柄組み合わせを有効ラインA上に必ず表示させることができるので(PB=1)、BB内部当選フラグが次遊技に持ち越されることはなく(内部中遊技状態が維持されることはなく)、状態移行手段312は、遊技状態を、内部中遊技状態からボーナス遊技状態に移行する。結果的に、当選種別抽選において当選役「CB」に当選すると、図7の(5)に示すように、状態移行手段312は、遊技状態を、RT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態、RT3遊技状態からボーナス遊技状態に移行することとなる。かかるボーナス遊技状態では、当選種別抽選の結果に拘わらず、全ての抽選結果において、対応する図柄組み合わせが、必ず有効ラインA上に表示可能な小役(例えば、当選役「小役15」~「小役18」のいずれか)に強制的に設定されるので、必ずメダルの払出を受けることができる。このボーナス遊技状態において、所定枚数(例えば11枚)以上メダルが払い出されると、図7の(6)に示すように、状態移行手段312は、遊技状態を、ボーナス遊技状態から、ボーナス遊技状態に移行する前に滞在していた遊技状態(RT0遊技状態、RT1遊技状態、RT2遊技状態、RT3遊技状態のいずれか)に移行する(戻す)。なお、ボーナス遊技状態への移行およびボーナス非成立遊技状態への復帰によって演出状態は移行しない。

10

20

30

40

#### 【0058】

##### (当選種別抽選テーブル)

図8は、当選種別抽選乱数を判定する場合に用いられる当選種別抽選テーブルを示す図である。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する。図8は、各遊技状態(RT0遊技状態(RT0)、RT1遊技状態(RT1)、RT2遊技状態(RT2)、RT3遊技状態(RT3)、ボーナス遊技状態(CB))毎に割り当てられた当選領域(当選種別)を「」で表している。したがって、「」が記載されていない当選領域は、その遊技状態に割り当てられていないことを示す。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、その減算値が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抽選結果としている。当該抽選の手順は、他の抽選においても適用できる。

40

#### 【0059】

かかる図8の当選種別抽選テーブルによると、当選種別には、それぞれ、1の当選役、または、重複した複数の当選役が含まれる。そして、当選種別抽選により、任意の当選種別に当選すると、その当選種別に含まれる当選役のいずれか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。例えば、当選領域8の当選種別「リプレイ8」には、当選役「リプレイ4」、「リプレイ5」、「リプレイ6」が重複して含まれ、当選種別抽選により当選種別「リプレイ8」に当選すると、そのうち当選役「リプレイ6」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。また、当選領域21の当選種別「レア小役1」には、当選役「小役13」、「小役14」が重複して含まれ、当選

50

種別「レア小役 1」に当選すると、遊技者の操作タイミングに応じて、当選役「小役 1 3」または当選役「小役 1 4」のいずれか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こととなる。図 8 の当選種別抽選テーブルに示す他の当選種別についても同様の停止制御がなされる。

#### 【0060】

なお、当選種別抽選テーブルの当選領域 0 には、当選種別「不当選」が対応付けられており、かかる当選種別に当選すると、図 6 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なく、メダルの払い出し等が行われることはない。

#### 【0061】

また、当選種別抽選テーブルにおいて、複数の当選役が重複した当選種別には、その当選種別を構成する当選役に、操作様式（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がある。例えば、当選領域 1 の当選種別「リプレイ 1」には、当選役「リプレイ 1」、「リプレイ 2」、「リプレイ 3」、「リプレイ 4」が重複して含まれ、各当選役には、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ための入賞条件、例えば、ストップボタンスイッチ 130a、130b、130c が操作される順番が設定されている。

#### 【0062】

以下の説明において、左リール 134a、中リール 134b、右リール 134c の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 1」とし、左リール 134a、右リール 134c、中リール 134b の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 2」とし、中リール 134b、左リール 134a、右リール 134c の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 3」とし、中リール 134b、右リール 134c、左リール 134a の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 4」とし、右リール 134c、左リール 134a、中リール 134b の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 5」とし、右リール 134c、中リール 134b、左リール 134a の順に回転リールを停止させるストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作を「打順 6」とする。

#### 【0063】

ここでは、当選種別抽選テーブルに示すように、当選領域 1 の当選種別「リプレイ 1」が当選した際、打順 1 ~ 4 による操作を行うと、当選役「リプレイ 4」が優先して表示され、打順 5、6 による操作を行うと、当選役「リプレイ 1」が優先して表示される。また、当選領域 3、4 の当選種別「リプレイ 3」、「リプレイ 4」が当選した際、打順 1 ~ 4 による操作を行った場合、および、打順 5、6 による操作を行った場合のいずれも当選役「リプレイ 4」が優先して表示されることとなっているが、両者で優先的に停止する図柄が異なっている。

#### 【0064】

また、当選種別抽選テーブルに示すように、当選領域 9 ~ 14 の当選種別「移行リプレイ 1」～「移行リプレイ 6」では、遊技状態を R T 2 遊技状態へ移行させる当選役「リプレイ 10」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ための入賞条件が各打順（打順 1 ~ 6）に割り当てられ、その他の打順で操作をした場合、遊技状態を R T 1 遊技状態へ移行（維持）させる当選役「リプレイ 7」、「リプレイ 8」のいずれか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。また、当選領域 15 ~ 20 の当選種別「移行リプレイ 7」～「移行リプレイ 12」では、遊技状態を R T 3 遊技状態へ移行させる当選役「リプレイ 11」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ための入賞条件が各打順（打順 1 ~ 6）に割り当てられ、その他の打順で操作をした場合、遊技状態を R T 1 遊技状態へ移行（維持）させる当選役「リプレイ 7」、「リプレイ 9」のいずれかに対応する図柄組み合わせが有効ライン A 上に優先

10

20

30

40

50

的に表示される。ここで、当選領域 9 ~ 14 それぞれの置数や当選領域 15 ~ 20 それぞれの置数は均等となるように設定されている。

#### 【0065】

また、当選種別抽選テーブルに示すように、当選領域 24 ~ 35 の当選種別「打順小役 1」～「打順小役 12」では、払出枚数が 9 枚の当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」のいずれか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ための入賞条件が各打順（打順 1 ~ 6）に割り当てられ、その他の打順で操作をした場合、払出枚数が 1 枚の当選役「小役 1」～「小役 12」のいずれか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。ただし、払出枚数が 9 枚の当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」に対応する図柄組み合わせは必ず有効ライン A 上に表示できるが（PB = 1）、当選役「小役 1」～「小役 12」に対応する図柄組み合わせは有効ライン A 上に表示できるとは限らない（PB = 1 / 2）。したがって、当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」の入賞条件となる打順で操作すると 9 枚の払出を受けることができ、他の打順で操作すると 1 枚の払出を 1 / 2 の確率でしか受けることができない。

10

#### 【0066】

かかる当選領域 24 ~ 35 それぞれの置数は均等と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 24 ~ 35 を設けることにより、選択当選役としての当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」のいずれかを入賞させることが極めて難しくなっている。ただし、このようなストップボタンスイッチ 130a、130b、130c の操作順に応じて遊技者の遊技利益が異なる当選種別に当選した場合においても、遊技者は、補助演出を通じて当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」のいずれかを入賞し得る正解操作態様を把握することで、当選役「小役 19」、「小役 20」、「小役 21」のいずれか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、補助演出が行われない状態より多くのメダルを獲得することが可能となる。また、上述した当選領域 9 ~ 14 および当選領域 15 ~ 20 に関しても、補助演出を行うことで、遊技者は、選択当選役としての当選役「リプレイ 10」や当選役「リプレイ 11」を入賞し得る正解操作態様を把握し、当選役「リプレイ 10」や当選役「リプレイ 11」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、遊技状態をより有利な遊技状態に移行することが可能となる。

20

30

#### 【0067】

このように、補助演出を実行することで（AT 演出状態）、リプレイ役の確率が高く（RT 3 遊技状態）、かつ、遊技の進行に応じてメダルが増え易い状態（ART 遊技状態）と、補助演出を行わないことで（非 AT 演出状態）、リプレイ確率が低く（RT 0 遊技状態、RT 1 遊技状態または RT 2 遊技状態）、かつ、遊技の進行に応じてメダルが減り易い状態とを実現することが可能となる。

40

#### 【0068】

##### （演出状態の移行）

図 9 は、主制御基板 200 における演出状態の移行を説明する図である。図 7 を用いて説明したように、状態移行手段 312 は、当選種別抽選により決定された当選種別等に基づいて、演出状態を非 AT 演出状態から AT 演出状態へ移行するか否かを演出状態抽選により決定する。かかる演出状態抽選により AT 演出状態への移行が決定されると、それに伴い、遊技状態が RT 3 遊技状態に移行して、AT 演出状態と RT 3 遊技状態が並行して進行する ART 遊技状態となる。以下、主制御基板 200 において状態移行手段 312 により移行される演出状態（非 AT 演出状態、AT 演出状態）について説明する。

#### 【0069】

非 AT 演出状態は、非 AT 通常演出状態と非 AT チャンス演出状態とが設けられている。演出状態が非 AT 演出状態である場合、補助演出の実行頻度が AT 演出状態より極めて低く、ほぼ補助演出が行われない、または、補助演出が全く行われないので、獲得できるメダルの枚数が制限される。非 AT 通常演出状態は、複数の演出状態のうち、初期状態に

50

相当する演出状態である。

【0070】

状態移行手段312は、非AT通常演出状態における所定の契機、例えば、当選種別抽選で所定の当選種別が決定されたことに基づいて、演出状態を非ATチャンス演出状態に移行させ(1)、非ATチャンス演出状態において所定の終了条件が満たされると(例えば、所定の遊技数が消化されると)、演出状態を非AT通常演出状態に戻す(2)。また、状態移行手段312は、非AT通常演出状態および非ATチャンス演出状態において、演出状態抽選によりAT演出状態への移行を決定すると、演出状態をAT演出状態(第1AT準備演出状態、第2AT準備演出状態)に移行させる(3)、(4)。ただし、状態移行手段312は、AT演出状態への移行が決定しても即座にAT演出状態に移行させるわけではなく、AT演出状態への移行が決定されてから所定の遊技数に亘って所謂本前兆が実行された後、演出状態をAT演出状態に移行させる。なお、非ATチャンス演出状態の方が非AT通常演出状態よりAT演出状態に移行し易いように設定されている。また、AT演出状態に移行することなく非AT演出状態で所定の遊技数が消化されると(所謂天井に到達すると)、状態移行手段312は、演出状態をAT演出状態へ移行させる。また、AT演出状態への移行が決定されない場合であっても、本前兆に似たガセ前兆が行われる場合もある。

10

【0071】

AT演出状態は、補助演出によって正解操作態様が報知されることで、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演出状態において、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。

20

【0072】

AT演出状態は、3つのAT通常演出状態(第1AT通常演出状態、第2AT通常演出状態、第3AT通常演出状態)と、第2AT通常演出状態において特定条件が成立した場合に移行するAT特別演出状態とが設けられている。また、3つのAT通常演出状態には、準備状態として、それぞれAT準備演出状態(第1AT準備演出状態、第2AT準備演出状態、第3AT準備演出状態)が設けられている。

30

【0073】

第1AT通常演出状態(第1演出状態)は、所謂擬似ボーナスであり、補助演出を介してメダルを獲得することができる。第2AT通常演出状態は、所謂本ARTであり、終了条件が成立した後に継続抽選が行われ、継続抽選によって継続する判定がなされると第2AT通常演出状態がループするため、第1AT通常演出状態よりも、多くのメダルを獲得する可能性が高い有利な演出状態である。第3AT通常演出状態(第3演出状態)は、最も有利な演出状態である所謂プレミアARTであり、多くの遊技利益(例えば、第2AT通常演出状態のストックや、遊技数の上乗せ)を得られ、また、当該第3AT通常演出状態の終了後に、第2AT通常演出状態への移行が決定されている。

30

【0074】

状態移行手段312は、演出状態が非AT演出状態であるときにAT演出状態への移行が決定されると、演出状態を、第1AT準備演出状態または第2AT準備演出状態に移行させる。そして、状態移行手段312は、第1AT準備演出状態において所定の移行条件が成立すると、演出状態を第1AT通常演出状態に移行させ(5)、第2AT準備演出状態において所定の移行条件が成立すると、演出状態を第2AT通常演出状態に移行させる(6)。なお、移行条件は、上記したように遊技状態がRT3遊技状態に移行したことが設定されている。

40

【0075】

そして、第1AT通常演出状態において所定の継続遊技数(例えば、30遊技)が経過すると、予め決定されていた移行期待度に応じた抽選結果に基づいて、演出状態を非AT通常演出状態または第2AT通常演出状態に移行させる(7)、(8)。なお、移行期待度は、AT演出状態の終了時に、期待度が異なる複数の移行期待度の中から抽選によって決定される。

50

## 【0076】

また、第2AT通常演出状態において、状態移行手段312は、遊技毎に、当選種別抽選によって決定された当選種別に基づいて、ポイントを抽選により決定する。そして、ポイントが予め設定された設定値以上に到達するまでに、継続遊技数が消化されると、状態移行手段312は、これまでに獲得したポイントの合計値に応じて、第2AT通常演出状態の継続抽選を行う。継続抽選では、これまでに獲得したポイントの合計値が多いほど、継続しやすいような抽選となっている。そして、継続抽選によって継続する判定がなされると、状態移行手段312は、演出状態を、再度、第2AT通常演出状態へ移行（継続）させる（9）。

## 【0077】

10

また、第2AT通常演出状態において継続遊技数が消化されるまでに、獲得したポイントの合計値が規定値以上になると、状態移行手段312は、演出状態をAT特別演出状態（第2演出状態）に移行させる（11）。AT特別演出状態において、状態移行手段312は、最初の1遊技で、AT特別演出状態における継続遊技数を上乗せする上乗せ抽選を行う。そして、状態移行手段312は、上乗せ抽選により決定された遊技数と、第2AT通常演出状態において獲得したポイントの合計値が規定値以上となった時点の第2AT通常演出状態の残りの継続遊技数との合計遊技数を、AT特別演出状態の継続遊技数として設定する。

## 【0078】

20

そして、AT特別演出状態の2遊技目以降では、状態移行手段312は、遊技毎に、当選種別抽選によって決定された当選種別に基づいて、第2AT通常演出状態のストック抽選を行う。そして、ストック抽選に当選すると、第2AT通常演出状態における継続抽選において必ず継続結果が得られる権利を少なくとも1つ獲得する（ストックする）。

## 【0079】

また、AT特別演出状態において継続遊技数が消化されると、その後に移行される第2AT通常演出状態における初期のポイントを獲得する抽選を行った後、状態移行手段312は、演出状態を第2AT通常演出状態に移行させる（12）。

## 【0080】

30

また、当選種別抽選により所定の当選種別、例えば、当選種別「リプレイ1」に当選すると、状態移行手段312は、その時点の演出状態に拘わらず、演出状態を第3AT準備演出状態に移行させることができ（13）、第3AT準備演出状態において移行条件を満たすと、第3AT通常演出状態に移行させる（14）。そして、状態移行手段312は、第3AT通常演出状態において終了条件が満たされると、演出状態を第2AT通常演出状態へ移行させる（15）。以下、演出状態を第3AT通常演出状態に移行させる際の処理について詳述する。

## 【0081】

図10および図11は、当選種別「リプレイ1」に当選した場合の演出を説明する図である。上記したように、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選すると、状態移行手段312は、遊技利益として、その時点の演出状態に拘わらず、すなわち、演出状態が非AT演出状態であろうが、AT演出状態であろうが、演出状態を第3AT準備演出状態に移行させ、その後、第3AT通常演出状態に移行させる。

40

## 【0082】

かかる第3AT通常演出状態は、その演出状態中に高い遊技利益を抽選により得ることができ、また、第2AT通常演出状態への移行も確定する。したがって、本実施形態では、遊技利益の高い第3AT通常演出状態へ移行することのインパクトを高めるため、第3AT通常演出状態への移行が決定すると、リール制御手段306は、リール演出を行い、演出制御手段334は、そのリール演出に伴った演出を実行する。

## 【0083】

ただし、演出状態が第3AT通常演出状態およびAT特別演出状態（以下、両演出状態を特定演出状態と称する）の間に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」（特定当

50

選種別)に当選した際に、即座にリール演出を行い、演出状態を第3AT通常演出状態(第3AT準備演出状態)に移行させてしまうと、移行前の特定演出状態で本来獲得可能であったはずメダルや、上乗せ抽選や、ストック抽選等の遊技利益を獲得できなくなってしまうため、遊技者に不利益となるおそれがある。また、特定演出状態では、演出制御手段334がそれぞれの演出状態専用の連続演出を行っているため、リール演出が間に挟まると、演出のつながりが悪くなってしまう。

#### 【0084】

また、第3AT通常演出状態は、最も有利な演出状態であるため、遊技者に注目される区間であり、第3AT通常演出状態への移行に基づいて遊技者に損と捉えられかねない場面が生じると商品性に影響をおよぼすおそれがある。しかしながら、第3AT通常演出状態の付与が確定する当選種別(当選種別「リプレイ1」)が存在していることから、どの演出状態で第3AT通常演出状態の付与が確定するかをコントロールすることができない。そして、例えばAT特別演出状態等、他のAT演出状態よりも上位の状態として遊技利益が付与され得ることを遊技者に期待させている区間滞在中に当選種別「リプレイ1」に当選したことに基づいて即座に第3AT通常演出状態へ移行させると、AT特別演出状態で遊技利益が付与されることを期待させたにも拘らず、AT特別演出状態を強制的に終了させて、AT特別演出状態での遊技利益の付与の機会が奪われたと遊技者に捉えかねられない。第3AT通常演出状態が遊技者に注目される区間であることも踏まえると、遊技者の印象をより損ねる可能性が高く、第3AT通常演出状態の移行タイミングとともに、演出の流れをコントロールする制御が必要になる。

10

20

30

40

#### 【0085】

そこで、本実施形態においては、特定演出状態中に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した場合、即座に演出状態を第3AT通常演出状態(第3AT準備演出状態)に移行させずに、滞在中の特定演出状態が終了した後、つまり、演出状態が第2AT通常演出状態に移行された後に、第3AT通常演出状態(第3AT準備演出状態)に移行させる。

#### 【0086】

まず、特定演出状態よりも有利でない、特定演出状態以外の演出状態(以下、非特定演出状態と称する)中に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した場合について説明する。

#### 【0087】

演出状態が非特定演出状態である間に、スタートスイッチ128の操作に基づく当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選すると、演出制御手段334は、当選役「リプレイ1」の入賞を補助するため、図10(a)のように、当選役「リプレイ1」(特定当選役)の入賞条件である正解操作様(打順5、6)のうちの打順6を示す画像350aと、狙うべき図柄(ここでは図柄「7」)を示す画像350bとを上方液晶表示部138aに表示する特別演出を実行する。ここで、遊技者が、図柄「7」を引き込み可能なタイミングで打順6による操作を行うと、図10(b)のように、同遊技において、当選役「リプレイ1」に対応する図柄組合せを有効ラインA上に表示させることができる。かかる当選役「リプレイ1」の入賞に応じ、状態移行手段312は、演出状態を第3AT準備演出状態に移行させる。そして、遊技者が、スタートスイッチ128を操作することで次遊技が開始されると、図10(c)のように、リール制御手段306は、前回の遊技においてトップスイッチ130の操作を有効化してから、今回の遊技のスタートスイッチ128の操作に基づく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トップスイッチ130の操作を有効化するまでの時間を規定の時間より延長し、リール演出を実行する。そして、リール演出が終了すると、状態移行手段312は、同遊技から第3AT準備演出状態へ移行する。

#### 【0088】

このように、図10を用いた例では、特定の当選種別(例えば、当選種別「リプレイ1」)に当選したことに基づいて、リール制御手段306が、次遊技でリール演出を実行し

50

ている。

#### 【0089】

一方、演出状態が特定演出状態である間に、スタートスイッチ128の操作に基づく当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選すると、演出制御手段334は、図11(a)に示すように、当選役「リプレイ1」の入賞条件である正解操作態様(打順5、6)以外の打順(例えば、打順1)を示す補助演出を行い、特別演出を不実行とする。なお、演出制御手段334は、滞在中の演出状態に対応する専用の演出画像(図11(a))では、AT特別演出状態に対応するAT特別演出状態画像)を上方液晶表示部138aに表示している。また、状態移行手段312は、特定演出状態の終了後に演出状態を第3AT通常演出状態(第3AT準備演出状態)へ移行させるためのプレミアフラグをオンになるとともに、上記の上乗せ抽選またはストック抽選を、当選した当選種別「リプレイ1」に基づいて行う。

10

#### 【0090】

従って、遊技者は、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選したことを把握することができないので、補助演出に従い打順1でストップスイッチ130a、130b、130cを操作すると、図11(b)に示すように、当選役「リプレイ4」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なる。

20

#### 【0091】

このように、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した際に、特別演出を不実行とすることで、遊技者は、当選役「リプレイ1」を入賞させることができないので、当選役「リプレイ4」が入賞した場合には、単なるリプレイ役が入賞したことになる。

20

#### 【0092】

その後、特定演出状態の継続遊技数が消化され、演出状態が第2AT通常演出状態に移行されると、状態移行手段312は、プレミアフラグがオンになっていることに基づいて、5遊技に亘って、第3AT通常演出状態に演出状態が移行されることを示唆するプレミア前兆を実行する。なお、プレミアフラグはここでオフにされる。

30

#### 【0093】

また、演出制御手段334は、プレミア前兆を開始すると、図11(c)に示すように、第2AT通常演出状態に対応する専用の演出画像を上方液晶表示部138aに表示するとともに、プレミア前兆にかかる演出画像を上方液晶表示部138aに重畠して表示する。

30

#### 【0094】

そして、プレミア前兆が終了すると、つまり、第2AT通常演出状態が開始されてから5遊技が経過すると、次の遊技の開始時に、図11(d)のように、リール制御手段306は、前回の遊技においてストップスイッチ130の操作を有効化してから、今回の遊技のスタートスイッチ128の操作に基づく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130の操作を有効化するまでの時間を規定の時間より延長し、リール演出を実行する。そして、リール演出が終了すると、状態移行手段312は、同遊技から第3AT準備演出状態へ移行する。

40

#### 【0095】

このように、特定演出状態中に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した場合、特定演出状態が終了するまで、演出状態を第3AT通常演出状態に移行させず、特定演出状態が終了し、演出状態が第2AT通常演出状態に移行された後に、リール演出を行って、演出状態を第3AT通常演出状態に移行させる。これにより、特定演出状態において、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した場合に、特定演出状態の継続遊技数が消化されずに終了してしまうことを回避することができるので、遊技者に不利益を被らせることを防止することができる。また、特定演出状態における専用の演出が、特別演出やリール演出によって妨げられることがないので、演出上の繋がりが悪くなるのを防止することができる。

50

## 【0096】

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。

## 【0097】

(主制御基板200のメイン処理)

図12は、主制御基板200のメイン処理を示したフローチャートである。ここでは、まず、主制御基板200のメイン処理に沿って、初期化後の1遊技の概略を説明し、その後、各処理の詳細について説明する。また、ここでは、本実施形態の特徴に関係する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。また、詳細な説明は省略するが、各処理が遂行される際、各処理において用いられるスイッチ(ベットスイッチ126、スタートスイッチ128、ストップボタンスイッチ130a、130b、130c)は、処理の開始時に有効化され、処理の終了時に無効化される。

10

## 【0098】

(ステップS100)

電源スイッチ148を介してスロットマシン100の電源が投入され、通電状態になると、初期化手段300は、遊技開始に備え初期化処理を実行する。初期化手段300は、電源が投入されている間、随時バックアップデータを生成し、そのバックアップデータをメインRAM200cに保持している。したがって、不意の電断が生じたとしても、この初期化処理において、保持されたバックアップデータを用い電断前の状態に復帰させることができる。例えば、回転リール134a、134b、134cの回転中に不意の電断が起きたとしても、復帰動作後に再度各回転リール134a、134b、134cが回転している状態から開始される。したがって、初期化処理では、基本的に、メインRAM200cの初期化(RAMクリア)は行われない。

20

## 【0099】

(ステップS200)

続いて、遊技者によるベットスイッチ126の操作、または、メダル投入部124へのメダルの投入を通じ、ベット手段302がメダルをベットする。また、コマンド決定手段314は、その操作がなされたことを示す投入コマンドを生成し、コマンド送信手段316は、生成された投入コマンドを副制御基板202に送信する。

30

## 【0100】

(ステップS300)

次に、当選種別抽選手段304は、スタートスイッチ128に対する遊技開始操作を有効化し、スタートスイッチ128の操作待ち状態に移行する。ここで、当選種別抽選手段304は、遊技者によるスタートスイッチ128の操作に応じて、主制御基板200の乱数発生器200dによって更新された当選種別抽選乱数から、スタートスイッチ128が操作された時点における1の当選種別抽選乱数を取得する。そして、当選種別抽選手段304は、図9に示した当選種別抽選テーブルから、現在設定されている遊技状態に対応する1の当選種別抽選テーブルを選択するとともに、取得した当選種別抽選乱数が、選択した当選種別抽選テーブルにおけるいずれの当選領域に対応するか判定し、判定された当選領域の当選種別または不当選を抽選結果として決定する。また、コマンド決定手段314は、スタートスイッチ128の操作に応じて抽選結果が決定された後、当選種別抽選の抽選結果(当選種別または不当選)や遊技状態に関する情報等を含む当選種別コマンドを生成し、コマンド送信手段316は、生成された当選種別コマンドを副制御基板202に送信する。かかる抽選処理S300は後程詳述する。

40

## 【0101】

(ステップS400)

スタートスイッチ128が操作されると、リール制御手段306は、ステッピングモータ262を駆動して左リール134a、中リール134b、右リール134cを回転させる。このリール回転処理においては、前回の1遊技における左リール134a、中リール134b、右リール134cの回転開始時点から所定の時間(例えば4.1秒)が経過す

50

ると（ウェイト）、当該遊技における左リール 1 3 4 a、中リール 1 3 4 b、右リール 1 3 4 c の回転を開始し、左リール 1 3 4 a、中リール 1 3 4 b、右リール 1 3 4 c の全てが定速回転となったところで、ステップ S 5 0 0 に処理を移す。また、リール制御手段 3 0 6 は、リール演出を実行する場合もある。かかるリール回転処理 S 4 0 0 は後程詳述する。

#### 【0 1 0 2】

（ステップ S 5 0 0）

続いて、リール制御手段 3 0 6 は、ストップボタンスイッチ 1 3 0 a、1 3 0 b、1 3 0 c を有効化し、遊技者によるストップボタンスイッチ 1 3 0 a、1 3 0 b、1 3 0 c の操作を受け付けると、その操作に対応する回転リール（左リール 1 3 4 a、中リール 1 3 4 b、右リール 1 3 4 c のいずれか）を停止制御する。また、コマンド決定手段 3 1 4 は、ストップボタンスイッチ 1 3 0 a、1 3 0 b、1 3 0 c のいずれかの操作がなされると、操作がなされたストップボタンスイッチ 1 3 0 a、1 3 0 b、1 3 0 c の情報を示す停止コマンド（第 1 停止コマンド、第 2 停止コマンド、第 3 停止コマンド）を操作の度に生成し、コマンド送信手段 3 1 6 は、生成された停止コマンドを順次、副制御基板 2 0 2 に送信する。  
10

#### 【0 1 0 3】

（ステップ S 6 0 0）

次に、判定手段 3 0 8 は、図 5 ( a ) に示した有効ライン A 上に表示された図柄組み合わせが予め定められたどの組み合わせに相当するかを判定し、その図柄組み合わせに応じて遊技状態の変更やリプレイに際して要求される種々の処理を実行する。また、コマンド決定手段 3 1 4 は、有効ライン A 上に表示された図柄組み合わせや、有効ライン A 上に小役に対応する図柄組み合わせが表示された場合におけるメダルの払出枚数等を含む入賞コマンドを生成し、コマンド送信手段 3 1 6 は、生成された入賞コマンドを副制御基板 2 0 2 に送信する。また、状態移行手段 3 1 2 は、当選役「C B」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に基づき、遊技状態をボーナス非成立遊技状態からボーナス遊技状態へ遷移させる。さらに、状態移行手段 3 1 2 は、有効ライン A 上に表示された図柄組み合わせに応じて、遊技状態を、R T 0 遊技状態、R T 1 遊技状態、R T 2 遊技状態、R T 3 遊技状態のいずれかに移行させる。また、状態移行手段 3 1 2 は、例えば、演出状態が A T 演出状態であれば、所定の終了条件、例えば、所定の遊技数が消化されたことに基づいて非 A T 演出状態に移行させる。かかる判定処理 S 6 0 0 は後程詳述する。  
20

#### 【0 1 0 4】

（ステップ S 7 0 0）

続いて、払出制御手段 3 1 0 は、ステップ S 6 0 0 における判定結果に基づき、例えば、有効ライン A 上に小役に対応する図柄組み合わせが表示されると、当該小役に対応するメダルの払出処理を実行し、有効ライン A 上にリプレイ役に対応する図柄組み合わせが表示されると、自動的に次遊技のベットを行うための処理を実行する。また、状態移行手段 3 1 2 は、ボーナス遊技状態においてメダルの所定枚数の払い出しが実行されると、遊技状態をボーナス遊技状態からボーナス非成立遊技状態へ移行する。このように、払出制御手段 3 1 0 は、有効ライン A 上に表示された図柄組み合わせに対応して種々の処理を遂行し、当該 1 遊技を終了する。また、コマンド決定手段 3 1 4 は、メダルの払出処理がなされた場合、払出処理がなされたことを示す払出コマンドを生成し、コマンド送信手段 3 1 6 は、生成された払出コマンドを副制御基板 2 0 2 に送信する。  
30

#### 【0 1 0 5】

ステップ S 2 0 0 からステップ S 7 0 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 7 0 0 までを繰り返すこととなる。

#### 【0 1 0 6】

（抽選処理 S 3 0 0）

図 1 3 は、上記ステップ S 3 0 0 の抽選処理を示したフローチャートである。ここでは

本実施形態の特徴に関する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。

【0107】

(ステップS301)

まず、状態移行手段312は、当選種別抽選手段304による当選種別抽選の結果が当選種別「リプレイ1」であるか否か判定する。その結果、当選種別「リプレイ1」であれば、ステップS302に処理を移し、当選種別「リプレイ1」でなければ、当該抽選処理S300を終了する。

【0108】

(ステップS302)

上記ステップS301において当選種別「リプレイ1」に当選していると判定されれば、状態移行手段312は、演出状態が特定演出状態であるか否か判定する。その結果、演出状態が特定演出状態であれば、ステップS303に処理を移し、演出状態が特定演出状態でない、つまり、非特定演出状態であれば、ステップS304に処理を移す。

【0109】

(ステップS303)

上記ステップS302において演出状態が特定演出状態であると判定されれば、状態移行手段312は、プレミアフラグをオンにし、当該抽選処理S300を終了する。

【0110】

(ステップS304)

上記ステップS302において演出状態が特定演出状態でない、つまり、非特定演出状態であると判定されれば、状態移行手段312は、リール演出フラグをオンにし、当該抽選処理S300を終了する。ここで、リール演出フラグは、非特定演出状態においてリール演出を行うことを予約するフラグであり、次遊技にリール演出が実行され、リール演出の実行によりオフされる。

【0111】

(リール回転処理S400)

図14は、上記ステップS400のリール回転処理を示したフローチャートである。ここでは本実施形態の特徴に関する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。

【0112】

(ステップS401)

まず、リール制御手段306は、リール演出フラグがオンであるか否か判定する。その結果、リール演出フラグがオンであれば、ステップS403に処理を移し、リール演出フラグがオフであれば、ステップS402に処理を移す。

【0113】

(ステップS402)

上記ステップS401においてリール演出フラグがオンでないと判定されれば、リール制御手段306は、後述するステップS605で設定されるプレミア前兆遊技数が経過したか否か判定する。その結果、プレミア前兆遊技数が経過していれば、ステップS403に処理を移し、プレミア前兆遊技数が経過していないければ、当該リール回転処理S400を終了する。

【0114】

(ステップS403)

ステップS401においてリール演出フラグがオンであると判定された場合、および、ステップS402においてプレミア前兆遊技数が経過したと判定された場合、リール制御手段306は、リール演出を実行し、当該リール回転処理S400を終了する。

【0115】

図15は、上記ステップS600の判定処理を示したフローチャートである。ここでは本実施形態の特徴に関する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構

10

20

30

40

50

成については説明を省略する。

【0116】

(ステップS601)

まず、状態移行手段312は、演出状態を移行させる場合には演出状態を移行させる演出状態移行処理を行う。例えば、状態移行手段312は、非特定演出状態において、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」が決定された場合に、演出状態を第3AT準備演出状態に移行させる。また、状態移行手段312は、特定演出状態において継続遊技数が経過したことを条件として、演出状態を第2AT通常演出状態に移行させる。また、状態移行手段312は、特定演出状態において当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」が決定された場合に、演出状態が第2AT通常演出状態に移行された後、プレミア前兆遊技数が経過したことを条件として、演出状態を第3AT準備演出状態に移行させる。

10

【0117】

(ステップS602)

状態移行手段312は、上記ステップS601において演出状態が第2AT通常演出状態に移行されたかを判定する。その結果、演出状態が第2AT通常演出状態に移行されていれば、ステップS603に処理を移し、演出状態が第2AT通常演出状態に移行されていなければ、当該判定処理S600を終了する。

20

【0118】

(ステップS603)

上記ステップS602において第2AT通常演出状態に移行したと判定されれば、状態移行手段312は、プレミアフラグがオンであるか否か判定する。その結果、プレミアフラグがオンであれば、ステップS604に処理を移し、プレミアフラグがオンでなければ、当該判定処理S600を終了する。

30

【0119】

(ステップS604)

上記ステップS603においてプレミアフラグがオンであると判定されれば状態移行手段312は、プレミアフラグをオフにする。

【0120】

(ステップS605)

状態移行手段312は、第2AT通常演出状態において、プレミア前兆の遊技数であるプレミア前兆遊技数（例えば、5遊技）を設定し、当該判定処理S600を終了する。

30

【0121】

(副制御基板202のサブ処理)

図16は、副制御基板202のサブ処理を示したフローチャートである。ここでは本実施形態の特徴に関する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。

40

【0122】

(ステップS1100)

電源スイッチ148を介してスロットマシン100の電源が投入され、通電状態になると、初期化決定手段330は、遊技開始に備え初期化処理を実行する。初期化決定手段330は、電源が投入されている間、隨時バックアップデータを生成し、そのバックアップデータをサブRAM202cに保持している。

【0123】

(ステップS1200)

コマンド受信手段332は、主制御基板200からのコマンドが受信されているか否か判定する。その結果、コマンドが受信されていれば、ステップS1300に処理を移し、コマンドが受信されていなければ、ステップS1400に処理を移す。

【0124】

(ステップS1300)

上記ステップS1200においてコマンドが受信されていると判定されれば、コマンド

50

受信手段 332 は、当該受信されたコマンドに基づいて種々の処理を実行する。

【0125】

(ステップ S1400)

演出制御手段 334 は、実行が決定された各種演出の実行情報（タイムテーブル）を参照して、当該タイムテーブルに記憶された該当時間に対応する処理を実行する演出実行処理を行い、ステップ S1200 からの処理を繰り返す。ここで、タイムテーブルは、どの操作契機において何の演出を実行するかを複数の操作契機毎に対応付けたテーブルである。この処理では、上方液晶表示部 138a や下方液晶表示部 138b の表示画像を挿入したり切り換えたりし、また、各種のコマンドを各デバイスに送信する。これにより各種演出が実行されることとなる。

10

【0126】

(コマンド受信処理 S1300)

図 17 は、上記ステップ S1300 のコマンド受信処理を示したフローチャートである。ここでは本実施形態の特徴に関する処理について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。

【0127】

(ステップ S1301)

まず、コマンド受信手段 332 は、受信したコマンドが投入コマンドであるか否か判定する。その結果、受信したコマンドが投入コマンドであれば、ステップ S1302 に処理を移し、受信したコマンドが投入コマンドでなければ、ステップ S1303 に処理を移す。

20

【0128】

(ステップ S1302)

上記ステップ S1301 において受信したコマンドが投入コマンドであると判定されれば、演出制御手段 334 は、次の遊技のための遊技開始準備が行われたとして、それまで実行されていた演出を所定条件下で切り換えたり、終了させたりして、当該投入コマンドに基づく演出をタイムテーブルに設定する。

【0129】

(ステップ S1303)

続いて、コマンド受信手段 332 は、受信したコマンドが当選種別コマンドであるか否か判定する。その結果、受信したコマンドが当選種別コマンドであれば、1 遊技が開始されたとし、ステップ S1304 に処理を移し、受信したコマンドが当選種別コマンドでなければ、ステップ S1306 に処理を移す。

30

【0130】

(ステップ S1304)

上記ステップ S1303 において受信したコマンドが当選種別コマンドであると判定されれば、演出制御手段 334 は、当選種別コマンドに基づいて遊技の演出を決定する。また、演出制御手段 334 は、演出状態が A T 演出状態であり、当選種別コマンドに示される当選種別が選択当選種別であれば、正解操作態様を報知する補助演出を決定する。また、当選種別コマンドにおいてリール演出が実行されることが示されていれば、そのリール演出に応じた演出を決定する。かかる演出決定処理 S1304 については後述する。

40

【0131】

(ステップ S1305)

次に、演出制御手段 334 は、決定した演出を実行開始する。例えば、決定した演出が補助演出であれば、演出制御手段 334 は、当該補助演出をタイムテーブルに設定する。

【0132】

(ステップ S1306)

続いて、コマンド受信手段 332 は、受信したコマンドが停止コマンドであるか否か判定する。その結果、受信したコマンドが停止コマンドであれば、ステップ S1307 に処理を移し、受信したコマンドが停止コマンドでなければ、ステップ S1308 に処理を移

50

す。

【0133】

(ステップS1307)

上記ステップS1306において受信したコマンドが停止コマンドであると判定されれば、演出制御手段334は、その停止コマンドが、第1停止コマンド、第2停止コマンド、第3停止コマンドのいずれであるか、また、その停止操作は、ストップボタンスイッチ130a、130b、130cのいずれになされた停止操作かを判定し、その判定結果と演出の内容に基づいて、種々の処理を行うとともに、タイムテーブルに設定された演出態様を変動させる。

【0134】

(ステップS1308)

続いて、コマンド受信手段332は、受信したコマンドが入賞コマンドであるか否か判定する。その結果、受信したコマンドが入賞コマンドであれば、ステップS1309に処理を移し、受信したコマンドが入賞コマンドでなければ、ステップS1310に処理を移す。

【0135】

(ステップS1309)

上記ステップS1308において受信したコマンドが入賞コマンドであると判定されれば、演出制御手段334は、当該入賞コマンドに基づく演出をタイムテーブルに設定する。

【0136】

(ステップS1310)

続いて、コマンド受信手段332は、受信したコマンドが払出コマンドであるか否か判定する。その結果、受信したコマンドが払出コマンドであれば、ステップS1311に処理を移し、受信したコマンドが払出コマンドでなければ、当該コマンド受信処理S1300を終了する。

【0137】

(ステップS1311)

上記ステップS1310において受信したコマンドが払出コマンドであると判定されれば、演出制御手段334は、当該払出コマンドに基づく演出をタイムテーブルに設定し、当該コマンド受信処理S1300を終了する。

【0138】

(演出決定処理S1304)

図18は、上記ステップS1304の演出決定処理を示したフローチャートである。ここでは、特に、非特定演出状態において当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」が当選した場合の演出について詳細に説明し、本実施形態の特徴と無関係の構成については説明を省略する。

【0139】

(ステップS1304-1)

演出制御手段334は、受信した当選種別コマンドに示される当選種別が当選種別「リプレイ1」であるか否か判定する。その結果、当選種別「リプレイ1」であれば、ステップS1304-2に処理を移し、当選種別「リプレイ1」でなければ、当該演出決定処理S1304を終了する。

【0140】

(ステップS1304-2)

ステップS1304-1において当選種別「リプレイ1」であると判定されれば、演出制御手段334は、主制御基板200において管理される演出状態が非特定演出状態であるか否か判定する。その結果、非特定演出状態であれば、ステップS1304-3に処理を移し、非特定演出状態でなければ、つまり、特定演出状態であれば、当該演出決定処理S1304を終了する。

10

20

30

40

50

## 【0141】

(ステップS1304-3)

ステップS1304-2において非特定演出状態であると判定されれば、演出制御手段334は、特別演出の実行を決定し、当該演出決定処理S1304を終了する。

## 【0142】

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。

## 【0143】

例えば、上述した実施形態では、状態移行手段312が、主制御基板200において遊技状態や演出状態を管理する例を挙げて説明したが、かかる場合に限らず、状態移行手段312は、副制御基板202において遊技状態や演出状態を管理してもよい。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（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、状態移行手段312、コマンド決定手段314、コマンド送信手段316、外部出力手段318等）を副制御基板202に配しても、副制御基板202の機能部（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）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。

10

## 【0144】

また、上述した実施形態において、AT演出状態は、設定された継続遊技数に到達することで終了する旨、説明したが、かかる場合に限らず、補助演出を受け得るAT演出状態は、補助演出により正解操作様式を報知する遊技数であるナビ回数に到達したこと、設定された払出枚数に到達したこと、または設定された獲得枚数（払出枚数 - 投入枚数）に到達したこと等、補助演出を受け得る様々な遊技機会の消化により終了するとしてもよい。また、上述した実施形態においては、補助演出を受け得る各演出状態において、継続遊技数の上乗せ抽選が行われ、当選することで継続遊技数が延長される旨、説明したが、かかる場合に限らず、補助演出を受け得る様々な遊技機会の数を増減したり、変更したりする等、その演出状態の終了条件を変更する様々な抽選を行うことができる。

20

## 【0145】

また、上述した実施形態において、特定演出状態中に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」（特定当選種別）に当選した場合、特定演出状態が終了するまで、遊技利益としての第3AT通常演出状態に移行させない一方で、非特定演出状態中に、当選種別抽選により当選種別「リプレイ1」に当選した場合、非特定演出状態の間に、遊技利益としての第3AT通常演出状態に移行させるようにした。しかしながら、遊技利益としては、第2AT通常演出状態のストックや、AT特別演出状態（所謂特化ゾーン）への移行等、他の遊技利益であってよい。

30

## 【0146】

また、上述した実施形態において、特定演出状態は、AT演出状態に限らず、AT演出状態以外の例えば非ATチャンス演出状態（非AT演出状態）であってもよい。

40

## 【0147】

また、上述した実施形態において、演出状態の移行条件は一例に過ぎず、他の移行条件によって演出状態を移行させるようにしてよい。

## 【0148】

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。

## 【符号の説明】

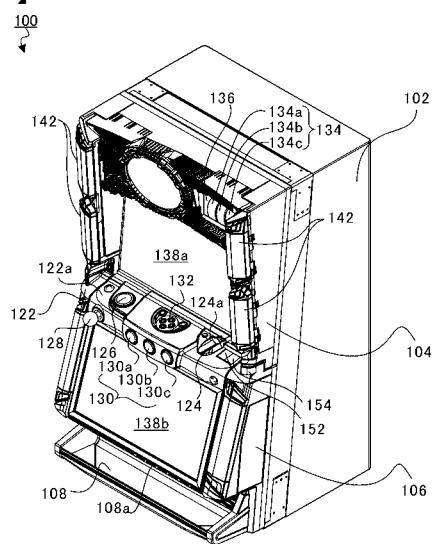
50

## 【 0 1 4 9 】

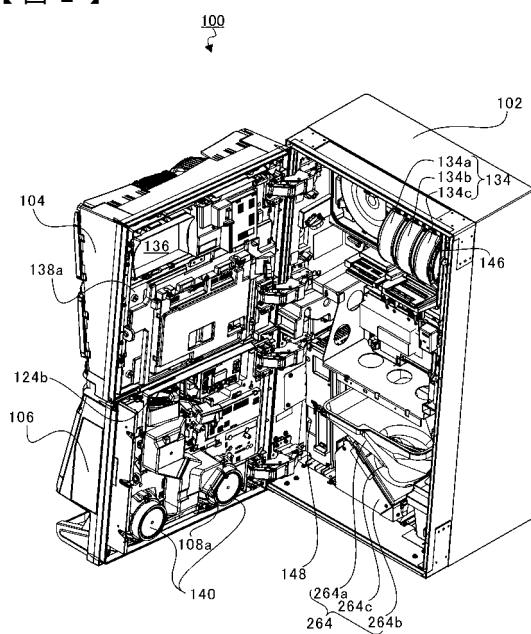
- 1 0 0 スロットマシン(遊技機)  
 1 2 8 スタートスイッチ  
 1 3 0 ストップスイッチ  
 2 0 0 主制御基板  
 2 0 2 副制御基板  
 3 0 2 ベット手段  
 3 0 4 当選種別抽選手段  
 3 0 6 リール制御手段  
 3 1 0 払出制御手段  
 3 1 2 状態移行手段  
 3 3 4 演出制御手段

10

【図1】



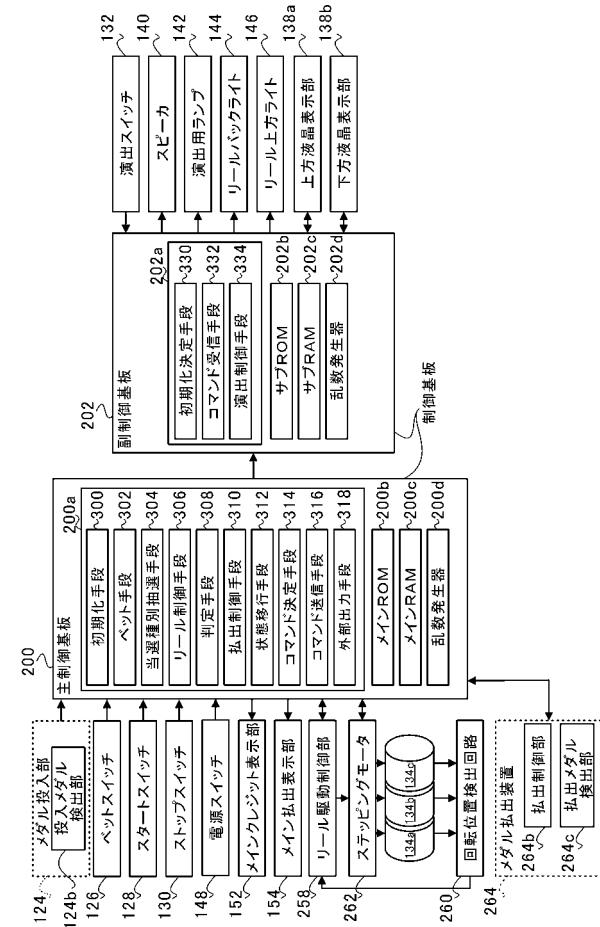
【図2】



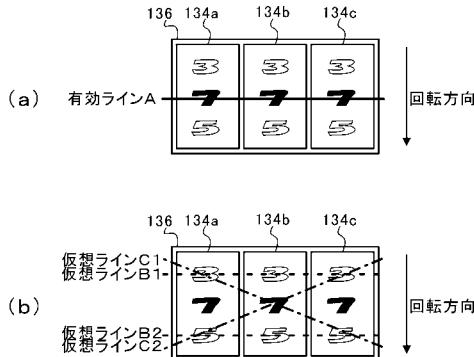
【図3】

回転方向	左リール134a	中リール134b	右リール134c
1	7	7	7
2	5	5	5
3	4	4	4
4	3	3	3
5	7	7	7
6	5	5	5
7	4	4	4
8	3	3	3
9	2	2	2
10	5	5	5
11	4	4	4
12	3	3	3
13	6	6	6
14	5	5	5
15	4	4	4
16	3	3	3

【図4】



【図5】

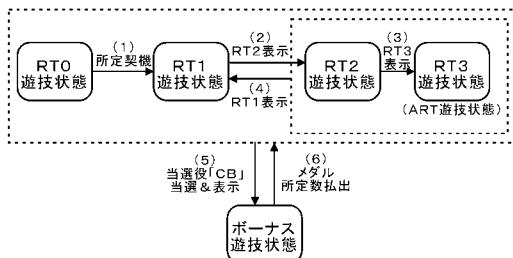


【図6】

当選役	左リール134a	中リール134b	右リール134c	払枚数
リプレイ1	7	4 7	4 7	-
リプレイ2	3	7	4 7	-
リプレイ3	3	4	7	-
リプレイ4	3	4 6	4 6	-
リプレイ5	6	4 6	4 6	-
リプレイ6	5	4	3	-
リプレイ7	4	3	3	-
リプレイ8	3	4	3	-
リプレイ9	3	3	4	-
リプレイ10	3	4	3	-
リプレイ11	4	3	4	-
小役1	5	5	2	1
小役2	5	5	1	1
小役3	5	5	6	1
小役4	5	5	7	1
小役5	5	2	5	1
小役6	5	1	5	1
小役7	5	6	5	1
小役8	5	7	5	1
小役9	2	5	5	1
小役10	7	5	5	1
小役11	6	5	5	1
小役12	7	5	5	1
小役13	6 7	5	4	3
小役14	5	6 7	4	3
小役15	5	5	ANY	10
小役16	3	5	ANY	10
小役17	5	5	3	10
小役18	4	4	ANY	10
小役19	5	4	4	9
小役20	4	5	4	9
小役21	3	5	5	9
CB	4	5	5	-

【図7】

(遊技状態)



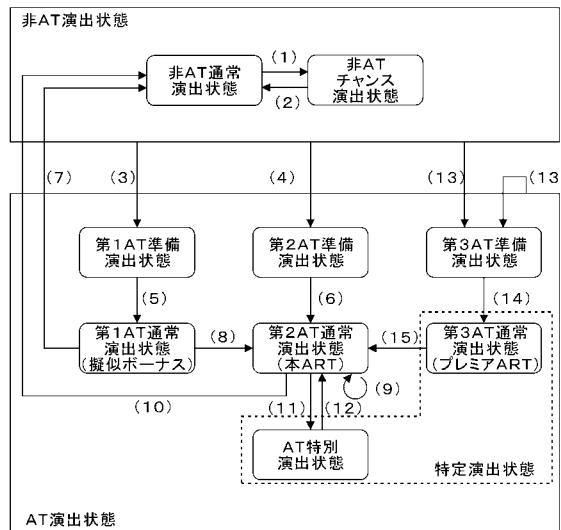
【図8】

当選種別抽選テーブル

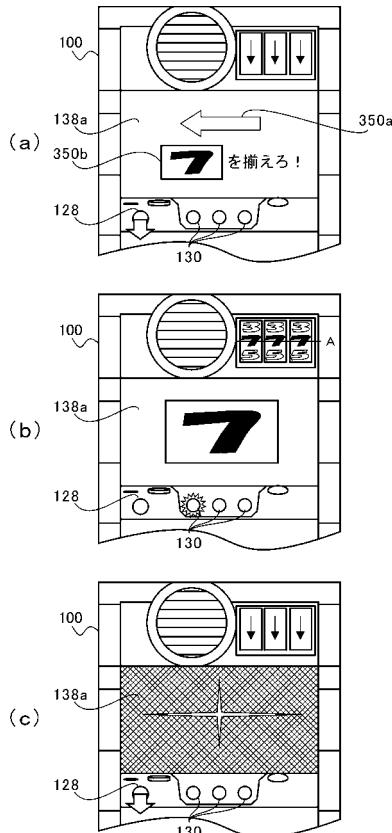
当選領域	当選種別	当選役	打順に応じて優先的に表示可能な回転機組み合わせ								
			R	T	C	打順1	打順2	打順3	打順4	打順5	打順6
0	不當選	-	○	○	○	○	○	○	○	-	
1	リプレイ1	リプレイ1.2.3.4	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ4	リプレイ1
2	リプレイ2	リプレイ4.5	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ4	リプレイ5
3	リプレイ3	リプレイ3.4.5	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ4	リプレイ4
4	リプレイ4	リプレイ2.4.5	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ4	リプレイ4
5	リプレイ5	リプレイ4	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ4	リプレイ4
6	リプレイ6	リプレイ6.8.10	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ6	リプレイ6
7	リプレイ7	リプレイ6	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ6	リプレイ6
8	リプレイ8	リプレイ4.5.6	○	○	○	○	○	○	○	リプレイ6	リプレイ6
9	移行リプレイ1	リプレイ8.10	○	○	○	○	リプレイ10	○	○	リプレイ8	リプレイ8
10	移行リプレイ2	リプレイ4.8.10	○	○	○	○	リプレイ8	リプレイ10	○	リプレイ8	リプレイ8
11	移行リプレイ3	リプレイ6.8.10	○	○	○	○	リプレイ8	リプレイ10	○	リプレイ8	リプレイ8
12	移行リプレイ4	リプレイ4.6.8.10	○	○	○	○	リプレイ8	リプレイ10	○	リプレイ8	リプレイ8
13	移行リプレイ5	リプレイ7.10	○	○	○	○	リプレイ7	リプレイ10	○	リプレイ7	リプレイ7
14	移行リプレイ6	リプレイ4.7.10	○	○	○	○	リプレイ7	リプレイ10	○	リプレイ7	リプレイ7
15	移行リプレイ7	リプレイ7.11	○	○	○	○	リプレイ11	○	○	リプレイ7	リプレイ7
16	移行リプレイ8	リプレイ4.7.11	○	○	○	○	リプレイ11	リプレイ11	○	リプレイ7	リプレイ7
17	移行リプレイ9	リプレイ6.7.11	○	○	○	○	リプレイ7	リプレイ11	○	リプレイ7	リプレイ7
18	移行リプレイ10	リプレイ4.5.7.11	○	○	○	○	リプレイ7	リプレイ11	○	リプレイ7	リプレイ7
19	移行リプレイ11	リプレイ9.11	○	○	○	○	リプレイ9	リプレイ11	○	リプレイ9	リプレイ9
20	移行リプレイ12	リプレイ4.9.11	○	○	○	○	リプレイ9	リプレイ11	○	リプレイ9	リプレイ9
21	レア小役1	小役13.14	○	○	○	○	○	○	○	小役13.14	
22	レア小役2	小役15.16.17	○	○	○	○	○	○	○	小役15.16.17	
23	レア小役3	小役18	○	○	○	○	○	○	○	小役18	
24	打順小役1	小役2.5.6.19	○	○	○	○	小役19	小役5.6	○	小役1.2	小役5.6
25	打順小役2	小役3.4.7.8.19	○	○	○	○	小役19	小役7.8	○	小役3.4	小役7.8
26	打順小役3	小役1.3.5.7.19	○	○	○	○	小役1.3	小役19	○	小役1.3	小役5.7
27	打順小役4	小役2.4.6.8.19	○	○	○	○	小役2.4	小役19	○	小役2.4	小役6.8
28	打順小役5	小役1.2.9.10.29	○	○	○	○	小役1.2	小役20	小役9.10	○	小役9.10
29	打順小役6	小役3.4.11.12.20	○	○	○	○	小役3.4	小役20	小役11.12	○	小役11.12
30	打順小役7	小役1.3.9.11.20	○	○	○	○	小役1.3	小役20	○	小役9.11	
31	打順小役8	小役2.4.10.12.20	○	○	○	○	小役2.4	小役20	○	小役10.12	
32	打順小役9	小役5.6.9.10.21	○	○	○	○	小役5.6	小役10	○	小役21	小役9.10
33	打順小役10	小役7.8.11.12.21	○	○	○	○	小役7.8	小役11.12	○	小役21	小役11.12
34	打順小役11	小役5.7.9.11.21	○	○	○	○	小役5.7	小役11	○	小役5.7	小役21
35	打順小役12	小役6.8.10.12.21	○	○	○	○	小役6.8	小役12	○	小役6.8	小役21
36	CB	CB	○	○	○	○	CB	CB	CB	CB	CB

【図9】

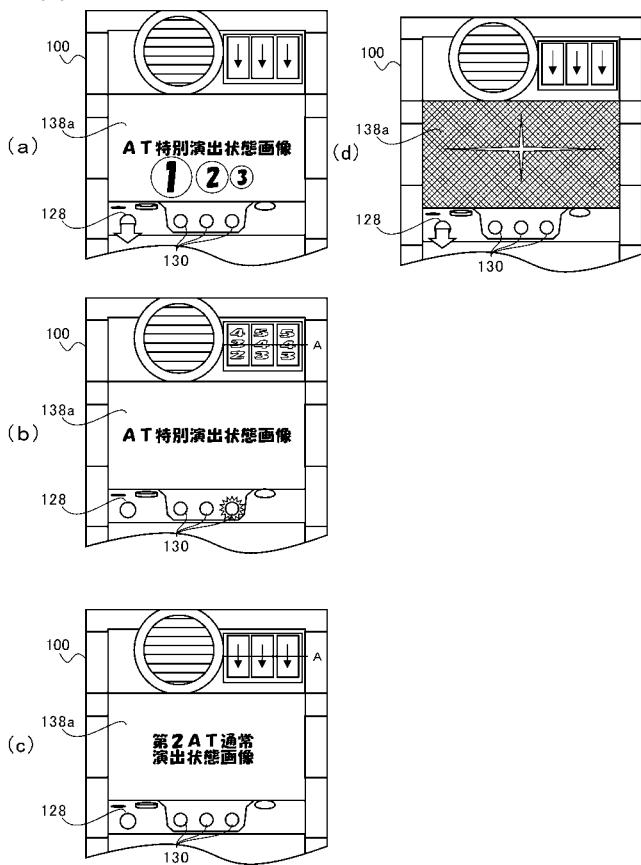
(演出状態)



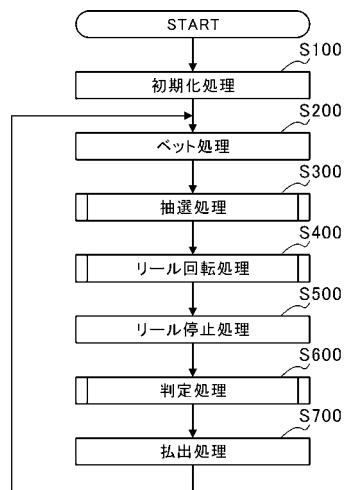
【図10】



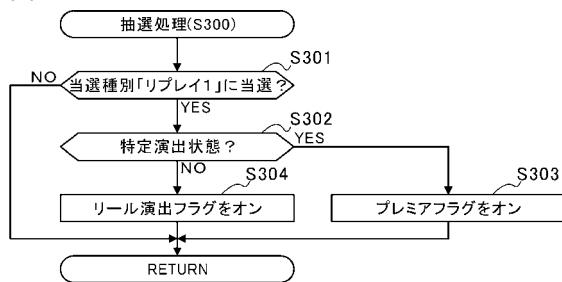
【図 1 1】



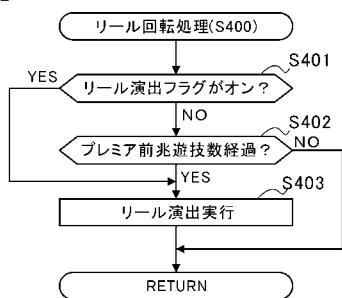
【図 1 2】



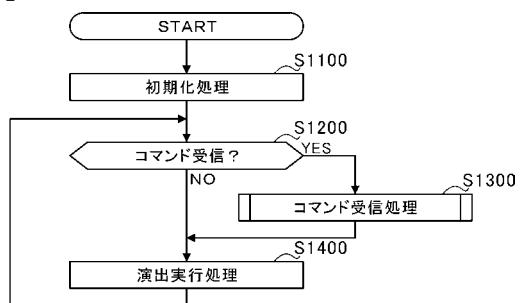
【図 1 3】



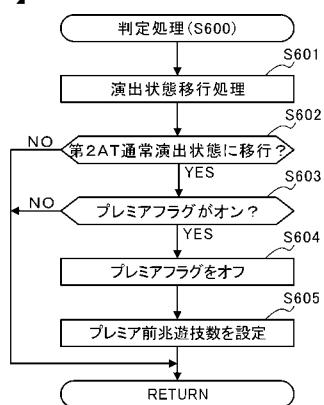
【図 1 4】



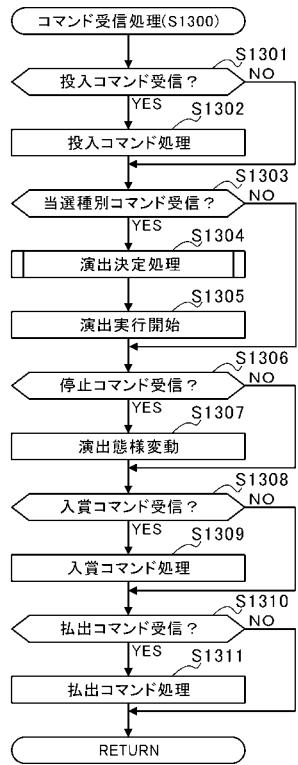
【図 1 6】



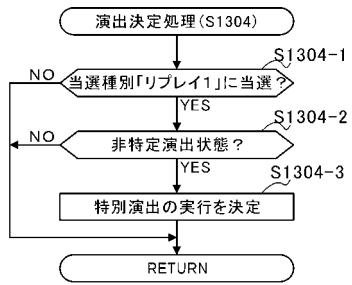
【図 1 5】



【図17】



【図18】



---

フロントページの続き

(72)発明者 平河 将郎  
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 白田 健二  
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 和田 学  
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 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

F ターム(参考) 2C082 AA02 AC14 AC23 AC27 AC32 AC34 AC52 AC64 AC77 AC82  
BA03 BA13 BA17 BA22 BA35 BA38 BB02 BB15 CA02 CB04  
CB23 CB32 CC01 CC32 CC51 CD12 CD20 CD31 CD49 CE15  
DA52 DA54 DA58 DA63