

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7456750号  
(P7456750)

(45)発行日 令和6年3月27日(2024.3.27)

(24)登録日 令和6年3月18日(2024.3.18)

(51)国際特許分類	F I			
A 6 3 F	5/04	(2006.01)	A 6 3 F	5/04 6 6 1
			A 6 3 F	5/04 6 2 0

請求項の数 1 (全53頁)

(21)出願番号	特願2019-196131(P2019-196131)	(73)特許権者	000144153 株式会社三共 東京都渋谷区渋谷三丁目2-9番1-4号
(22)出願日	令和1年10月29日(2019.10.29)	(72)発明者	小倉 敏男 東京都渋谷区渋谷三丁目2-9番1-4号 株式会社三共内
(65)公開番号	特開2021-69439(P2021-69439A)	審査官	高木 亨
(43)公開日	令和3年5月6日(2021.5.6)		
審査請求日	令和4年9月6日(2022.9.6)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 スロットマシン

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、  
前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止または仮停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、前記可変表示部の変動表示を開始させる開始操作手段と、  
前記開始操作手段の操作に基づき、導出を許容する表示結果を決定する事前決定手段と、導出された表示結果に基づいて入賞が発生したか否かの入賞判定を行うことが可能な入賞判定手段と、  
表示結果を導出させるための導出操作手段の有効な操作を受け付ける導出操作受付手段と、  
導出されたことに基づき前記入賞判定が行われる入賞判定表示結果を導出可能な通常導出制御を行う通常導出制御手段と、  
導出されたことに基づき前記入賞判定が行われない仮表示結果を導出可能な特定導出制御を行う特定導出制御手段と、  
前記導出操作手段の操作態様を特定可能な報知を行う報知手段と、  
前記開始操作手段が操作された以降において計時開始条件が成立してからの経過時間を計時する計時手段と、  
前記導出操作手段の操作を促す促進報知を行う促進報知手段と、  
通常区間と有利区間のうちのいずれかに制御する区間制御手段と、

10

20

前記有利区間において、遊技者にとって有利な有利状態に制御する有利状態制御手段と、を備え、

前記通常導出制御手段は、前記開始操作手段が操作された後、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記入賞判定表示結果を導出する前記通常導出制御を行い、

前記特定導出制御手段は、前記開始操作手段が操作された後、前記通常導出制御が行われるまでの間に、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記仮表示結果を導出する前記特定導出制御を行い、

前記通常導出制御において前記入賞判定表示結果を導出させる遊技である通常遊技と、前記特定導出制御において前記仮表示結果を導出させる遊技である疑似遊技とが行われることが可能であり、

10

前記報知手段は、

前記事前決定手段の決定結果が特定決定結果となり、前記通常遊技および前記疑似遊技が行われるときに、前記導出操作手段の操作態様を特定可能な特定報知を行うことが可能であり、

前記疑似遊技中は前記特定報知を行うことなく、前記疑似遊技が終了した後に前記特定報知を開始し、

前記通常区間中は前記疑似遊技を行わず、前記有利区間中は前記疑似遊技を行うことが可能であり、

前記促進報知手段は、

20

前記導出操作受付手段によって前記導出操作手段の操作が有効に受け付けられることなく前記計時手段によって計時された前記経過時間が所定時間になったときに、前記促進報知を行うことが可能であり、

前記疑似遊技中は前記促進報知を行わず、前記通常遊技中は前記促進報知を行うことが可能である、スロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、可変表示部を変動表示した後、可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンに関する。

30

【背景技術】

【0002】

スロットマシンは、一般に、外周部に識別情報としての複数種類の図柄が描かれたリールを有する可変表示部を備えており、規定の賭数が設定された状態でスタートスイッチが操作されることによりリールが回転開始し、ストップスイッチが操作されてリールの回転が停止したときに入賞ライン上に予め定められた図柄組合せ（たとえば、赤7 - 赤7 - 赤7、以下、図柄組合せを表示結果の組合せ、または役とも称する）が導出されることにより入賞が発生する。

【0003】

40

役の種類としては、小役、特別役、再遊技役といった種類がある。ここで、小役に対応する表示結果が入賞ライン上に導出された場合には、小役の種類ごとに定められた数のメダルが払い出される。特別役に対応する表示結果が入賞ライン上に導出された場合には、レギュラーボーナス（RB）やビッグボーナス（BB）といった遊技者にとって有利な特別状態に状態が移行可能となる。また、遊技者にとって有利な操作態様を報知してナビが行われるAT（Assist Time）といった状態にも制御可能である。再遊技役に対応する表示結果が入賞ライン上に導出された場合には、賭数の設定に新たなメダルを消費することなく次のゲームを行うことができる。

【0004】

このようなスロットマシンとして、所定期間にわたりゲームを進行させるための操作が

50

無効化されるフリーズ状態に制御可能であって、フリーズ状態中にストップスイッチの操作に基づきリールを停止させる制御を行うものがあった(たとえば、特許文献1)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開2014-233423号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上述したスロットマシンにおいては、フリーズ状態中にストップスイッチの操作に基づきリールを停止させるような、仮表示結果を導出させる特定導出制御を行うにあたり未だ改良の余地があった。

10

【0007】

この発明は、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、仮表示結果を導出させる特定導出制御を好適に行うことのできるスロットマシンを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、  
前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止または仮停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシンにおいて、  
前記可変表示部の変動表示を開始させる開始操作手段と、  
前記開始操作手段の操作に基づき、導出を許容する表示結果を決定する事前決定手段と、  
導出された表示結果に基づいて入賞が発生したか否かの入賞判定を行うことが可能な入賞判定手段と、

20

表示結果を導出させるための導出操作手段の有効な操作を受け付ける導出操作受付手段と、

導出されたことに基づき前記入賞判定が行われる入賞判定表示結果を導出可能な通常導出制御を行う通常導出制御手段と、

導出されたことに基づき前記入賞判定が行われない仮表示結果を導出可能な特定導出制御を行う特定導出制御手段と、

30

前記導出操作手段の操作態様を特定可能な報知を行う報知手段と、

前記開始操作手段が操作された以降において計時開始条件が成立してからの経過時間を計時する計時手段と、

前記導出操作手段の操作を促す促進報知を行う促進報知手段と、

通常区間と有利区間のうちのいずれかに制御する区間制御手段と、

前記有利区間において、遊技者にとって有利な有利状態に制御する有利状態制御手段と、  
を備え、

前記通常導出制御手段は、前記開始操作手段が操作された後、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記入賞判定表示結果を導出する前記通常導出制御を行い、

40

前記特定導出制御手段は、前記開始操作手段が操作された後、前記通常導出制御が行われるまでの間に、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記仮表示結果を導出する前記特定導出制御を行い、

前記通常導出制御において前記入賞判定表示結果を導出させる遊技である通常遊技と、前記特定導出制御において前記仮表示結果を導出させる遊技である疑似遊技とが行われることが可能であり、

前記報知手段は、

前記事前決定手段の決定結果が特定決定結果となり、前記通常遊技および前記疑似遊技が行われるときに、前記導出操作手段の操作態様を特定可能な特定報知を行うことが可能であり、

50

前記疑似遊技中は前記特定報知を行うことなく、前記疑似遊技が終了した後に前記特定報知を開始し、

前記通常区間中は前記疑似遊技を行わず、前記有利区間中は前記疑似遊技を行うことが可能であり、

前記促進報知手段は、

前記導出操作受付手段によって前記導出操作手段の操作が有効に受け付けられることなく前記計時手段によって計時された前記経過時間が所定時間になったときに、前記促進報知を行うことが可能であり、

前記疑似遊技中は前記促進報知を行わず、前記通常遊技中は前記促進報知を行うことが可能である。

10

スロットマシンは、以下のように構成されてもよい。

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、

前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシン（たとえば、スロットマシン 1）において、

表示結果を導出させるために操作される導出操作手段（たとえば、ストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R）と、

変動開始条件（たとえば、開始操作）が成立したときに、前記可変表示部の変動表示を開始させる変動表示開始手段（たとえば、メイン制御部 4 1 によるリールの回転を開始させる処理）と、

20

前記変動開始条件の成立以降において計時開始条件（たとえば、開始操作）が成立してからの経過時間を計時する計時手段（たとえば、サブ制御部 9 1 による計時処理）と、

前記導出操作手段の有効な操作を受け付ける操作受付手段（たとえば、メイン制御部 4 1 による停止操作受付処理）と、

前記導出操作手段の操作を促す促進報知（たとえば、停止促進報知演出）を行う促進報知手段（たとえば、サブ制御部 9 1 による停止促進報知演出を実行する処理）と、を備え、

前記操作受付手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているときに前記導出操作手段の操作を有効に受け付ける一方で、前記可変表示部が正常に変動表示していないときに前記導出操作手段の操作を有効に受け付けず（たとえば、図 19（a））、

前記計時手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているか否かに関わらず、前記経過時間を計時し（たとえば、図 19（a））、

30

前記促進報知手段は、前記操作受付手段によって前記導出操作手段の操作が有効に受け付けられることなく前記計時手段によって計時された前記経過時間が所定時間（たとえば、3 分）になったときに、前記促進報知を行う（たとえば、図 19（a））。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】本実施形態に係るスロットマシンの正面図である。

【図 2】各リールの図柄配列を示す図である。

【図 3】遊技状態の遷移を説明するための図である。

【図 4】スロットマシンの構成を示すブロック図である。

40

【図 5】入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。

【図 6】遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される入賞役の組合せについて説明するための図である。

【図 7】押し順役当選時のリール制御を説明するための図である。

【図 8】リールモータの構成を示す図である。

【図 9】リールモータの励磁状況の一例を示すタイミングチャートである。

【図 10】メイン制御部が行うメイン処理の制御内容を示すフローチャートである。

【図 11】疑似遊技および通常遊技を説明するためのタイミングチャートである。

【図 12】疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明するための図である。

50

【図 1 3】疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明するための図である。

【図 1 4】疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明するための図である。

【図 1 5】疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明するための図である。

【図 1 6】疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明するための図である。

【図 1 7】停止促進報知演出を説明するためのタイミングチャートである。

【図 1 8】停止促進報知演出を説明するためのタイミングチャートである。

【図 1 9】疑似遊技の実行割合について説明するための図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本実施の形態に係るスロットマシンを以下に示す実施例に基づいて説明する。

10

【0011】

[スロットマシンの構成]

図 1 は、本実施形態に係るスロットマシン 1 の正面図である。図 1 に示すように、スロットマシン 1 は、前面が開口する筐体 1 a の側端に回転自在に枢支された前面扉 1 b を備える。スロットマシン 1 の内部には、互いに識別可能な複数種類の図柄が所定の順序で、それぞれ同数ずつ配列されたリール 2 L, 2 C, 2 R (以下、左リール, 中リール, 右リール) が水平方向に並設されており、これらリール 2 L, 2 C, 2 R に配列された図柄のうち連続する 3 つの図柄が、スロットマシン 1 の正面の略中央に設けられた透視窓 3 において各々上中下三段に表示されて遊技者側から見えるように配置されている。

【0012】

20

なお、本実施の形態では、3 つのリールを用いた構成を例示しているが、リールを 1 つのみ用いた構成、2 つのリールを用いた構成、4 つ以上のリールを用いた構成としてもよい。また、本実施の形態では、リール 2 L, 2 C, 2 R の回転によって透視窓 3 に表示された図柄を可変表示させる構成を可変表示部としているが、リールに限らず、たとえば、外周面に複数の図柄が配置されたベルトを移動させることで図柄を変動表示させることが可能な構成でもよい。また、本実施の形態では、物理的なリールにて可変表示部を構成しているが、液晶表示器などの画像表示装置にて可変表示部を構成してもよい。

【0013】

スロットマシン 1 の正面には、図 1 に示すように、メダルを投入可能なメダル投入部 4、メダルが払い出されるメダル払出口 9、クレジット (遊技者所有の遊技用価値として記憶されているメダル数) を用いて、その範囲内において遊技状態に応じて定められた規定数 (本実施の形態では、3) の賭数のうち最大の賭数を設定する際に操作される MAX BET スイッチ 6、ゲームを開始する際に操作されるスタートスイッチ 7、リール 2 L, 2 C, 2 R の回転を各々停止する際に操作されるストップスイッチ 8 L, 8 C, 8 R (以下、左ストップスイッチ, 中ストップスイッチ, 右ストップスイッチ)、および演出時に遊技者によって操作される演出用スイッチ 5 6 が遊技者により操作可能にそれぞれ設けられている。

30

【0014】

なお、以下では、スタートスイッチ 7 に対する操作 (たとえば、スタートスイッチ 7 を手で押下する操作) を「スタート操作」または「開始操作」、1 番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作 (たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作) を「第 1 停止操作」、2 番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作 (たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作) を「第 2 停止操作」、および 3 番目のリールの回転を停止するためのストップスイッチに対する操作 (たとえば、ストップスイッチを手で押下する操作) を「第 3 停止操作」とも称する。

40

【0015】

また、第 1 停止操作、第 2 停止操作、および第 3 停止操作を総称して「停止操作」とも称する。さらに、1 番目のストップスイッチに対する押下 (第 1 停止操作) が解除されること (たとえば、ストップスイッチから手を離すこと) を「第 1 停止離し」、2 番目のストップスイッチに対する押下 (第 2 停止操作) が解除されること (すなわち、ストップス

50

イッチから手を離すこと)を「第2停止離し」、および3番目のストップスイッチに対する押下(第3停止操作)が解除されること(すなわち、ストップスイッチから手を離すこと)を「第3停止離し」とも称する。また、第1停止操作によりリールが停止することを「第1停止」、第2停止操作によりリールが停止することを「第2停止」、第3停止操作によりリールが停止することを第3停止とも称する。

#### 【0016】

スロットマシン1の正面において、リール2L, 2C, 2Rの横には、複数のLEDで構成されるサイドランプ27が設けられている。また、リール2L, 2C, 2Rの近傍には、リール2L, 2C, 2Rのそれぞれに対応して設けられるとともにリール2L, 2C, 2Rのそれぞれに対してリールの裏側または横から光を照射するリールバックライト28L, 28C, 28C(以下、単に「リールバックライト28」とも称す)が設けられている。さらに、液晶表示器51の上方には、音を出力するスピーカ53, 54が設けられている。

10

#### 【0017】

スロットマシン1の正面には、図1に示すように、クレジットとして記憶されているメダル枚数が表示されるクレジット表示器11、入賞の発生により払い出されたメダル枚数やエラー発生時にその内容を示すエラーコードなどが表示される遊技補助表示器12、賭数が1設定されている旨を点灯により報知する1BETLED14、賭数が2設定されている旨を点灯により報知する2BETLED15、賭数が3設定されている旨を点灯により報知する3BETLED16、メダルの投入が可能な状態を点灯により報知する投入要求LED17、スタートスイッチ7の操作によるゲームのスタート操作が有効である旨を点灯により報知するスタート有効LED18、後述する有利区間に制御されている旨を点灯により報知する有利区間LED19、リプレイゲーム中である旨を点灯により報知するリプレイ中LED20が設けられた遊技用表示部13、疑似遊技中LED26(疑似遊技中ランプ)が設けられている。

20

#### 【0018】

スロットマシン1の内部には、遊技の進行を制御するとともに遊技の進行に応じて各種コマンドを出力するメイン制御部41が設けられている。メイン制御部41は、遊技の進行に係る各種制御を行うメインCPU41aと、遊技の進行に係る各種データを記憶するRAM41cとを備える。

30

#### 【0019】

メイン制御部41は、MAXBETスイッチ6、スタートスイッチ7、およびストップスイッチ8L, 8C, 8Rなどに対する操作、およびメダル投入部4に対するメダルの投入を検出し、検出した操作に応じて、リール2L, 2C, 2Rの回転/停止や、遊技用表示部13における各LEDの点灯/消灯など遊技の進行に係る制御を行う。また、メイン制御部41には、外部出力信号を外部に出力するための外部出力基板1000が接続されている。

#### 【0020】

リール2L, 2C, 2Rの内側には、リールセンサ33L, 33C, 33Rが設けられている。リールセンサ33L, 33C, 33Rは、回転中のリール2L, 2C, 2Rそれぞれの基準位置を検出する。メイン制御部41は、リールセンサ33L, 33C, 33Rからの検出信号に基づき、リール2L, 2C, 2Rそれぞれを回転または停止させるリールモータ32L, 32C, 32Rを駆動制御する。

40

#### 【0021】

具体的には、各リールセンサ33L, 33C, 33Rには投光部と受光部とが設けられ、各リール2L, 2C, 2Rは投光部と受光部とに挟まれるように設置されている。また、各リール2L, 2C, 2Rには切欠きが設けられている。各リールセンサ33L, 33C, 33Rの投光部と受光部との間を各リール2L, 2C, 2Rに設けられた切欠きが通過する際に、受光部は投光部からの光を受光し、これによりリール基準位置が検出される。

#### 【0022】

50

スロットマシン 1 の内部には、メイン制御部 4 1 からのコマンドに応じて演出を制御するサブ制御部 9 1 が設けられている。サブ制御部 9 1 は、演出に係る各種制御を行うサブ CPU 9 1 a と、演出に係る各種データを記憶する RAM 9 1 c とを備える。サブ制御部 9 1 は、メイン制御部 4 1 からのコマンドに基づいて、液晶表示器 5 1 における画像の表示、スピーカ 5 3 , 5 4 からの音出力、およびサイドランプ 2 7 やリールバックライト 2 8 の点灯 / 消灯などを制御する。液晶表示器 5 1 の画像表示やスピーカ 5 3 , 5 4 の音出力に用いられる演出データは、RAM 9 1 c に記憶されている。さらに、サブ制御部 9 1 は、演出用スイッチ 5 6 に対する操作を検出し、検出した操作に応じて液晶表示器 5 1 における画像の表示やスピーカ 5 3 , 5 4 からの音出力を制御する。

#### 【 0 0 2 3 】

スロットマシン 1 においてゲームを行う場合、遊技者は、メダル投入部 4 にメダルを投入するか、MAX BET スイッチ 6 を操作するなどして規定数の賭数を設定する。これにより、入賞ライン LN が有効となり、かつスタートスイッチ 7 への操作が有効となってゲームが開始可能な状態となる。入賞ライン LN とは、透視窓 3 に表示されたリール 2 L , 2 C , 2 R における図柄の組合せが入賞図柄の組合せと一致するか否かを判定するためのラインである。本実施形態では、リール 2 L の中段、リール 2 C の中段、リール 2 R の中段、すなわち中段に水平方向に並んだ図柄に跨がって設定された入賞ライン LN のみが入賞ラインとして定められているが、複数の入賞ラインが設けられているものであってもよい。また、入賞を構成する図柄の組合せが入賞ライン LN に揃ったことを認識しやすくする無効ラインが設けられていてもよい。

#### 【 0 0 2 4 】

ゲームが開始可能な状態でスタートスイッチ 7 が操作されると、リール 2 L , 2 C , 2 R が回転する。このとき、メイン制御部 4 1 によって内部抽選が行われる。内部抽選は、導出を許容する図柄組合せ（表示結果組合せ）を決定する処理である。内部抽選によって図柄組合せの導出が許容されることを、当該図柄組合せに対応する役に当選したともいう。

#### 【 0 0 2 5 】

ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されると、操作されたストップスイッチに対応するリールの回転が停止する。これにより、透視窓 3 に図柄組合せが導出表示される。入賞ライン LN 上において、当選役の図柄組合せと一致する図柄組合せが停止した場合、当該当選役に対応する入賞が発生する。

#### 【 0 0 2 6 】

リールの停止制御では、各ストップスイッチについて操作が行われたときから最大停止遅延時間（本実施の形態では、190ms（ミリ秒））以内に、操作に対応するリール 2 L , 2 C , 2 R の回転を停止させる制御が行われる。リール 2 L , 2 C , 2 R を 1 分間に 80 回転させ、80（回転）×21（1リール当たりの図柄コマ数、たとえば、21コマ）=1680コマ分の図柄を変動させるので、予め定められた最大停止遅延時間（190ms）が経過するまでの間では、最大で4コマ分の図柄を引き込むことができることとなる。つまり、停止制御では、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されたときに表示されている図柄と、そこから4コマ先までにある図柄、合計5コマ分（引込範囲）の図柄から一の図柄を選択して、リール 2 L , 2 R , 2 R に導出させることが可能である。

#### 【 0 0 2 7 】

入賞が発生可能な役としては、特別役（ボーナス）、小役、および再遊技役がある。特別役（ボーナス）は、入賞することによって、小役に当選する確率が非ボーナス状態よりも高まるボーナス状態に遊技状態が制御される役である。特別役（ボーナス）には、RB（レギュラーボーナス）やBB（ビッグボーナス）のような第一種特別役物、およびCB（チャレンジボーナス）のような第二種特別役物が含まれる。本実施の形態においては、特別役として、CBが設けられている。小役は、入賞することによって、メダルが付与される役である。再遊技役（リプレイ）は、入賞することによって、遊技者所有のメダルを消費することなく次の遊技が開始可能となる役である。

#### 【 0 0 2 8 】

10

20

30

40

50

遊技状態に応じて定められた各役の入賞が発生するためには、内部抽選に当選して、当該役の当選フラグが設定されている必要がある。内部抽選は、メイン制御部 4 1 が、上述の各役への入賞を許容するか否かを、全てのルール 2 L , 2 C , 2 R の表示結果が導出される以前（具体的には、スタートスイッチ 7 の検出時）に乱数を用いて決定するものである。

#### 【 0 0 2 9 】

なお、各役の当選フラグのうち、小役および再遊技役の当選フラグは、当該フラグが設定されたゲームにおいてのみ有効とされ、次のゲームでは無効となるが、特別役の当選フラグは、当該フラグにより許容された役の組合せが揃うまで有効とされ、許容された役の組合せが揃ったゲームにおいて無効となる。すなわち特別役の当選フラグが一度当選すると、当該フラグにより許容された役の組合せを揃えることができなかつた場合にも、その当選フラグは無効とされずに、次のゲームへ持ち越されるようになっている。

10

#### 【 0 0 3 0 】

また、内部抽選において、予め定められた所定の操作態様（たとえば、操作順序、操作タイミング）で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われた場合よりも有利となる小役や再遊技役（以下、「押し順役」とも称する）が当選し得るようになっている。押し順役には、たとえば、予め定められた所定の操作態様で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われる場合に停止する停止態様よりも有利な停止態様となる役や、予め定められた所定の操作態様で停止操作が行われる場合に他の操作態様で停止操作が行われる場合よりも有利な停止態様が停止する割合が高い役などを含む。また、有利な停止態様とは、メダルの付与を伴う停止態様だけでなく、有利な遊技状態への移行を伴う停止態様、不利な遊技状態への移行が回避される停止態様なども含む。

20

#### 【 0 0 3 1 】

メイン制御部 4 1 は、通常区間（以下、「通常区間通常」とも称する）において予め定められた所定の抽選条件が成立したときに、有利区間に制御するか否かを決定する有利区間移行抽選を行い、当該有利区間移行抽選に当選（以下、「有利区間当選」とも称する）することで、有利区間の制御を開始する。有利区間は、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様に対応するナビ情報を報知可能な区間である。これに対して、通常区間は、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様に対応するナビ情報を報知不可能な区間である。

30

#### 【 0 0 3 2 】

メイン制御部 4 1 は、内部抽選によって押し順役に当選したときに、遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様を報知するナビを実行可能である。具体的には、メイン制御部 4 1 は、ナビ情報として、内部抽選結果に応じて遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様を遊技補助表示器 1 2 の点灯態様により報知するナビ報知を実行可能な報知期間となるアシストタイム（ A T ）に制御可能である。

#### 【 0 0 3 3 】

有利区間中において、メイン制御部 4 1 は、押し順役に当選したときに、 A T の制御を行うことでナビ報知を実行し、遊技者にとって有利となるストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様（たとえば、操作順序、操作タイミングなど）を遊技補助表示器 1 2 を用いて報知するとともに、遊技者にとって有利となる操作態様を特定可能なコマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信することで、ナビ情報として、当該操作態様を液晶表示器 5 1 などをを用いて報知するナビ演出を実行させる。

40

#### 【 0 0 3 4 】

押し順役には、遊技者の操作態様が当選した押し順役に対応する操作態様（以下、「正解手順」とも称する）と一致したときにベルが入賞する押し順ベルと、遊技者の操作態様が当選した押し順役に対応する操作態様と一致したときにリプレイが入賞する押し順リプレイが含まれる。以下では、押し順ベルが当選したゲームで行われ得るナビを、ベルナビとも称する。

50



## 【 0 0 3 5 】

遊技者は、ベルナビに従って正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を操作することで、押し順ベルに含まれる役のうち、メダルの払い出しが多い方の役を入賞させることができる。あるいは、遊技者は、ベルナビに従って正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を操作することで、押し順ベルに含まれる役のうち、入賞を取りこぼす可能性のない役を入賞させることができる。なお、押し順ベルに含まれる役のうち、正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されたときに入賞可能な役を「主役」、正解手順とは異なる不正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されたときに入賞可能な役を「副役」とも称する。

## 【 0 0 3 6 】

ナビ報知およびナビ演出により報知される操作態様にて、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R を操作することで、内部抽選にて当選した押し順役に含まれる主役を確実に入賞させることができるようになっている。また、有利区間の制御では、有利区間 L E D 1 9 を点灯可能にして、有利区間の制御を行っている旨を報知する。

## 【 0 0 3 7 】

## 〔 遊技状態の遷移 〕

図 3 は、遊技状態の遷移を説明するための図である。図 3 に示すように、液晶表示器 5 1 によって制御される遊技状態には、非内部中および内部中が含まれる。

## 【 0 0 3 8 】

内部中は、遊技が進行可能な状態であってかつ予め定められた設計値に基づくメダルの払出率が担保されている状態である。なお、本実施形態のスロットマシン 1 では、殆どのゲームを内部中で遊技者に遊技させることになっている。

## 【 0 0 3 9 】

一方、非内部中は、遊技者によって遊技することがない、あるいは遊技することがあってもその時間が極端に短い状態である。非内部中においては、C B に当選し、かつ当該 C B の入賞を取りこぼしたときに、次のゲームから遊技状態が内部中に移行する。すなわち、内部中は、C B の当選を持ち越した状態である。一旦、遊技状態が内部中に制御されると、持ち越されている C B に入賞することはほとんどなく、あったとしても、極端に低い確率となっている。

## 【 0 0 4 0 】

なお、図 3 に示す例では、遊技状態として C B の図示を省略しているが、非内部中や内部中において C B に入賞することが仮にあれば、非内部中または内部中から C B へと遊技状態が移行する。この場合、C B は概ね 1 ゲームで終了し、再び非内部中へと遊技状態が移行する。

## 【 0 0 4 1 】

内部中における状態には、通常区間および有利区間が含まれる。前述のように、有利区間は、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様に対応するナビ情報を報知可能な区間である。これに対して、通常区間は、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R の操作態様に対応するナビ情報を報知不可能な区間である。通常区間においては、有利区間移行抽選で当選（有利区間当選）したときに、有利区間に状態が制御される。

## 【 0 0 4 2 】

有利区間における状態には、通常時（以下、「有利区間通常」とも称する）および A T （以下、「有利区間 A T」とも称する）が含まれる。有利区間通常は、ナビが実行され得る状態である。有利区間 A T は、有利区間通常よりもナビの実行確率が高い状態である。本実施の形態においては、有利区間通常におけるナビの実行確率は 0 % であるが、所定確率でナビを実行するようにしてもよい。

## 【 0 0 4 3 】

また、有利区間 A T において遊技者が獲得可能な 1 ゲーム当たりの純増数は、有利区間通常中や通常区間通常中において遊技者が獲得可能な 1 ゲーム当たりの純増数よりも大きい。1 ゲーム当たりの純増数（以下、「1 G 純増数」とも称する）とは、1 ゲーム当たり

10

20

30

40

50

で払い出されるメダルの枚数から1ゲーム当たりで賭数の設定に用いられるメダルの枚数を差し引いた数である。

【0044】

所定の状態(通常区間通常や有利区間通常や有利区間AT)における純増数とは、所定の状態(通常区間通常や有利区間通常や有利区間AT)において払い出されるメダルの総数から当該所定の状態(通常区間通常や有利区間通常や有利区間AT)において賭数の設定に用いられるメダルの総数を差し引いた数である。

【0045】

通常区間通常および有利区間通常はいずれも、メダルが減少する状態である。有利区間ATは、メダルが増加する状態である。有利区間ATは、通常区間通常や有利区間通常よりも遊技者にとって有利な状態である。具体的には、本実施の形態においては、通常区間通常および有利区間通常において、1G純増数が-1枚に設計されており、有利区間ATにおいて、1G純増数が8枚に設計されている。

10

【0046】

つまり、通常区間通常や有利区間通常における出玉率は1より小さく、有利区間ATにおける出玉率は1より大きい。また、通常区間通常と有利区間通常通常区間とでは、出玉率が等しい。ここで、出玉率とは、ある状態に制御されている期間において、賭数の設定に用いられるメダルの総数に対する払い出されるメダルの総数の比率である。

【0047】

通常区間通常において、有利区間当選した場合は有利区間通常に制御される。通常区間通常において、AT当選した場合は有利区間ATに制御される。AT当選時には、ATに制御されるATゲーム数が決定される。AT中においては、上乘せ抽選を行う。上乘せ抽選に当選(上乘せ当選)した場合は、ATゲーム数に上乘せしてATゲーム数が付与される。有利区間通常において、AT当選した場合は有利区間ATに制御される。有利区間ATが終了した場合、継続制御が行われたときは有利区間通常に制御され、終了制御が行われた場合は通常区間通常に制御される。また、有利区間通常において終了制御が行われた場合は、通常区間通常に制御される。

20

【0048】

メイン制御部41は、終了制御と継続制御とを実行可能である。終了制御は、有利区間において、遊技者にとって有利な有利状態(本実施の形態においては、有利区間AT)への制御が終了したとき、あるいは有利区間通常において所定の終了条件が成立したときに、当該有利区間への制御を終了する制御である。また、継続制御は、有利区間において、有利状態(有利区間AT)への制御が終了したときに、当該有利区間への制御を継続する制御である。

30

【0049】

終了制御によって有利区間ATや有利区間通常への制御が終了した場合は、有利区間への制御が終了する。この場合、次のゲームから通常区間(通常区間通常)に制御されることになる。その際、有利区間に関する情報は消去される。有利区間に関する情報は、有利区間における消化ゲーム数や有利区間中の純増数や有利区間AT中の純増数などの情報を含む。

40

【0050】

終了制御は、有利区間(有利区間通常や有利区間AT)においてリミッタ条件あるいは任意の終了条件が成立したときや、有利区間AT終了時において純増数に応じた終了条件が成立したとき(後述する)などに実行される。また、終了制御は、設定変更による初期化が行われた場合にも実行される。有利区間AT終了時において終了制御が行われなかった場合は、継続制御が行われる。

【0051】

たとえば、リミッタ条件には、有利区間における消化ゲーム数が予め定められた特定回数(1500G)に達すること、あるいは有利区間における純増数が予め定められた特定枚数(2400枚)に達することが含まれる。また、たとえば、任意の終了条件には、有

50

利区間通常において有利当選することなく予め定められた上限ゲーム数を消化したことが含まれる。

【 0 0 5 2 】

通常区間通常中において有利区間移行抽選に当選した場合、有利区間に再度制御されることになる。本実施の形態においては、通常区間に滞在するゲーム数は約1ゲームになるように設計されている（たとえば、有利区間移行抽選における当選確率を90%以上に設計する）。このようにすることで、大半の場合は、通常区間への制御が開始された1ゲーム目で有利区間当選し、次のゲームから有利区間（有利区間通常）に再度制御されることになる。

【 0 0 5 3 】

終了制御が行われた後に有利区間通常に再度制御されると、有利区間に関する情報は初期化され、有利区間における消化ゲーム数のカウントが開始される。また、この場合、メイン制御部41は、前回有利区間ATに制御されていたときの純増数を把握することができない。

【 0 0 5 4 】

これに対して、継続制御によって有利区間ATへの制御が終了したときは、有利区間への制御が継続され、有利区間通常に制御される。また、この場合、有利区間への制御が継続するため、有利区間に関する情報は初期化されない。つまり、メイン制御部41は、有利区間における消化ゲーム数のカウントを継続するとともに、前回有利区間ATに制御されていたときの純増数を把握することができる。

【 0 0 5 5 】

本実施の形態においては、継続制御により有利区間ATへの制御を終了して有利区間通常に制御される場合と、終了制御により有利区間ATへの制御を終了して通常区間通常に制御される場合とで、有利度が異なるように設計されている。たとえば、後述する図10において、継続制御が行われた場合と終了制御が行われた場合とで、AT当選率やAT獲得枚数や2400枚到達率が異なる。なお、継続制御が行われた場合よりも終了制御が行われた場合の方が有利であってもよい。また、終了制御が行われた場合よりも継続制御が行われた場合の方が有利であってもよい。

【 0 0 5 6 】

図4は、スロットマシンの構成を示すブロック図である。図4に示されるように、スロットマシン1は、遊技の進行を制御するとともに遊技の進行に応じて各種コマンドを出力する遊技制御基板40と、コマンドに応じて所定の演出を制御する演出制御基板90と、電気部品の駆動電源を生成する電源基板101と、遊技の進行に応じた信号を外部に出力する外部出力基板1000などを備える。

【 0 0 5 7 】

遊技制御基板40は、各種の操作手段や検出手段（図4の遊技制御基板40の左側に例示）などのスイッチ類からの検出信号に基づいて遊技を進行させ、報知手段（図4の遊技制御基板40の左側に例示）などの表示機器類を駆動制御する。また、遊技制御基板40は、リールセンサ33L, 33C, 33Rからの信号に基づき、リールモータ32L, 32C, 32Rを駆動制御する。

【 0 0 5 8 】

遊技制御基板40には、メイン制御部41などの回路構成（図4の遊技制御基板40内に例示）が搭載されている。メイン制御部41は、遊技の進行に関する処理を行うとともに、遊技制御基板40に搭載あるいは接続された構成を直接的または間接的に制御する。メイン制御部41は、1チップマイクロコンピュータであり、図示されないCPU、ROM、RAM、I/Oポートなどを備えている。

【 0 0 5 9 】

演出制御基板90は、演出用スイッチ56が接続される。また、演出制御基板90は、液晶表示器51などの演出装置（図4の演出制御基板90の左側に例示）を駆動制御する。演出制御基板90には、サブ制御部91などの回路構成（図4の演出制御基板90内に

10

20

30

40

50

例示)が搭載されている。サブ制御部91は、遊技制御基板40から送信されるコマンドを受けて、演出を行う処理を行うとともに、演出制御基板90に搭載あるいは接続された構成を直接的または間接的に制御する。サブ制御部91は、1チップマイクロコンピュータであり、図示されないCPU、ROM、RAM、I/Oポートなどを備えている。

#### 【0060】

サブ制御部91の回路構成には、たとえば、日および時刻のうちの少なくともいずれか一方を計時するための時計装置97(以下では、RTCともいう)を含む。サブ制御部91は、たとえば、RTC97により計時された日および時刻のうちの少なくともいずれか一方の値や、演出用スイッチ56からの検出信号などに応じて演出制御を実行可能である。電源基板101には、ホッパーモータ34b、各種の操作手段や検出手段(図4の電源基板101の右側に例示)などが接続されている。

10

#### 【0061】

##### [入賞役]

図5は、入賞役の種類、入賞役の図柄組合せ、および入賞時の付与について説明するための図である。図5の名称欄には、入賞役の名称が示され、図柄の組合せ欄には、その入賞役が入賞となる図柄の組合せが示されている。また、無効ラインに停止し得る図柄の組合せ欄には、入賞となる図柄の組合せが入賞ラインに停止したときに無効ラインに停止し得る図柄の組合せであって遊技者が認識しやすい図柄の組合せが示されている。付与欄には、入賞時に付与される価値(メダル払出枚数、再遊技付与など)が示されている。

#### 【0062】

図5に示すように、特別役としては、CBが設けられている。小役としては、中段ベル、上段ベル1~8、スイカ、およびチェリーが設けられている。再遊技役としては、通常リブが設けられている。

20

#### 【0063】

中段ベルは、上述した主役に対応する役である。上段ベル1~8は、上述した副役に対応する役であり、中段ベルよりも払い出し枚数が少ない。具体的には、中段ベルに入賞すると11枚の払い出しが行われ、上段ベル1~8に入賞すると2枚の払い出しが行われる。スイカが入賞した場合、ルール2L, 2C, 2Rにおいてスイカ図柄が揃う。

#### 【0064】

##### [抽選対象役]

図6は、遊技状態ごとに抽選対象役として読み出される入賞役の組合せについて説明するための図である。図6の役番号欄には、抽選対象役ごとに定められた役番号が示され、抽選対象役欄には、その名称が示され、入賞役の組合せ欄には、各抽選対象役に含まれる入賞役の組合せが示され、遊技状態欄には、遊技状態ごとに丸印でその抽選対象役が抽選対象であることが示されている。

30

#### 【0065】

図6に示すように、特別役の抽選対象役としては、CBが設けられている。小役の抽選対象役としては、6択ベル1~6、スイカ、およびチェリーが設けられている。再遊技役の抽選対象役としては、通常リブが設けられている。なお、スイカ、チェリーは、内部抽選における当選確率が6択ベルよりも低いため、「レア役」とも称する。

40

#### 【0066】

非内部中においては、全ての役が当選可能であるが、内部中においては、既にCBの当選が持ち越されているため、CBのみが当選不可能になっている。

#### 【0067】

##### [押し順役のリール制御]

図7は、押し順役当選時のリール制御を説明するための図である。図7に示すように、押し順役には、6択ベル1~6が設けられている。AT中(有利区間AT中)において6択ベルが当選したゲームでは、ベルナビが実行され、正解手順が遊技者に報知される。遊技者は、ベルナビに従って正解手順でストップスイッチ8L, 8C, 8Rを操作することで、遊技者にとって有利な入賞役を入賞させることができる。

50

## 【 0 0 6 8 】

たとえば、6 択ベル 1 ~ 6 のいずれかに当選したゲームでは、正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されたときに主役である中段ベルが入賞して 1 1 枚の払い出しが行われる一方、不正解手順でストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R が操作されたときに副役である上段ベルが入賞して 2 枚の払い出しが行われるか、あるいは入賞を取りこぼす。

## 【 0 0 6 9 】

## 〔 設定値 〕

本実施の形態のスロットマシン 1 は、設定値に応じてメダルの払出率が変わるものである。詳しくは、設定値に応じて、内部抽選で用いる当選確率を決定することにより、メダルの払出率が変わるようになっている。設定値は 1 ~ 6 の 6 段階からなり、6 が最も払出率が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど払出率が低くなる。すなわち設定値として 6 が設定されている場合には、遊技者にとって最も有利度が高く、5、4、3、2、1 の順に値が小さくなるほど有利度が段階的に低くなる。

10

## 【 0 0 7 0 】

設定値を変更するためには、スロットマシン 1 の内部に設けられている電源ボックスの電源スイッチを操作して、スロットマシン 1 の電源が ON 状態である場合には一旦 OFF 状態にし、さらに、設定キースイッチを操作して、設定キースイッチを ON 状態にしてから、スロットマシン 1 の電源を ON する必要がある。設定キースイッチを ON 状態にしてスロットマシン 1 の電源を ON 状態にすると、ドアが開放していることを条件に、遊技の進行が不可能な状態である設定変更状態に移行する。設定変更状態に移行すると、設定値表示器に RAM 4 1 c から読み出された現在の設定値が表示値として表示される。

20

## 【 0 0 7 1 】

設定変更状態においては、リセット / 設定スイッチが操作されると、設定値表示器に表示された表示値が 1 ずつ更新されていく（設定 6 からさらに操作されたときは、設定 1 に戻る）。その後、スタートスイッチ 7 が操作されると、表示値を設定値として確定する。設定キースイッチが OFF 状態にされると、確定した表示値（設定値）が RAM 4 1 c に格納され、遊技の進行が可能な状態に移行する。なお、電源スイッチを一旦 OFF 状態にし、設定キースイッチを ON 状態として電源スイッチを ON させる操作を行うことにより、設定変更状態に移行されるため、該操作をまとめて設定変更操作ともいう。

## 【 0 0 7 2 】

設定変更操作に基づいて、設定変更された場合、メイン制御部 4 1 は、RAM 4 1 c における記憶領域を初期化する初期化処理を行う。その際、RAM 4 1 c に格納された遊技に関する情報は初期化される。このため、たとえば、有利区間中に設定変更されると、有利区間に関する情報が初期化されるとともに、通常区間に制御される。この場合、前述のように、メイン制御部 4 1 は、前回有利区間 AT に制御されていたときの純増数を把握することができなくなる。

30

## 【 0 0 7 3 】

## 〔 リールの停止制御 〕

次に、リール 2 L , 2 C , 2 R の停止制御について説明する。メイン制御部 4 1 は、リールセンサからの検出信号に基づいてリールモータを駆動制御してリールの回転を開始させたとき、およびリールを停止させ、かつ未だ回転中のリールが残っているときに、当選番号および ROM 4 1 b に格納されているテーブルインデックス、テーブル作成用データを参照して、回転中のリール別に停止制御テーブルを作成する。そして、ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R のうち、回転中のリールに対応するいずれかの操作が有効に検出されたときに、該当するリールの停止制御テーブルを参照し、参照した停止制御テーブルの滑りコマ数に基づいて、操作されたストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R に対応するリール 2 L , 2 C , 2 R の回転を停止させる制御を行う。

40

## 【 0 0 7 4 】

本実施の形態では、滑りコマ数として 0 ~ 4 の値が定められており、停止操作を検出してから最大 4 図柄を引き込んでリールを停止させることが可能である。すなわち停止操作

50

を検出した停止操作位置を含め、最大5コマの範囲から図柄の停止位置を指定できるようになっている。また、1図柄分リールを移動させるのに1コマの移動が必要であるので、停止操作を検出してから最大4図柄を引き込んでリールを停止させることが可能であり、停止操作を検出した停止操作位置を含め、最大5図柄の範囲から図柄の停止位置を指定できることとなる。

#### 【0075】

本実施の形態では、停止操作が行われた際に、入賞ライン上に最大4コマの引込範囲で当選している役を揃えて停止させることができれば、これを揃えて停止させる制御が行われ、当選していない役は、最大4コマの引込範囲で揃えずに停止させる制御が行われることとなる。

10

#### 【0076】

##### [リールモータの構成]

次に、リールモータ32L、32C、32Rの構成および当該リールモータを励磁する際の制御方法について、図8および図9に基づいて説明する。

#### 【0077】

本実施の形態においては、外周部に互いに識別可能な複数種類の図柄がそれぞれ21個ずつ配置されたリール2L、2C、2Rを用いる。1リールに配置された21図柄の各々には、リール基準位置の図柄を基準として連続する番号(0~20)が図柄番号として予め割り当てられている。たとえば、右リール2Rの図柄番号2に対応する図柄2は、ベル図柄である。右リール2Rの図柄番号0に対応する図柄0は、リブレイ図柄である。また、リールモータは、各図柄に対して16ステップが均等に割り当てられ、全ステップ数は336ステップ(16ステップ×21図柄)となるものである。

20

#### 【0078】

図8は、リールモータ32L、32C、32Rの構成を示す図である。リールモータ32L、32C、32Rは、ハイブリッド型ステッピングモータであり、ステータ32bと、これに対向するロータ32aとで構成されている。なお、ロータ32aは、図示しない多数の歯車状突極を有し、これに回転軸と同方向に磁化された永久磁石が組み込まれている。

#### 【0079】

メイン制御部41は、各リール2L、2C、2Rに設けられたリールセンサ33L、33C、33Rによりリール基準位置が検出されるときステップ数を0として、各リールモータ32L、32C、32Rの回転を制御する。また、リールを所定の態様で回転させるための励磁パターンを設定し、励磁パターンおよびリール基準位置からのステップ数に基づき特定されるステッピングモータの各励磁相の励磁状態を指示する制御信号をモータ駆動回路に対して出力して、モータ駆動回路により制御信号に基づく励磁状態を示す位相信号を各リールモータ32L、32C、32Rに対して出力させる。これにより、各リールモータ32L、32C、32Rでは、位相信号よりリールモータの励磁相の励磁状態が切り替えられ、ステータ32bの各励磁相1~4が所定の手順に従って励磁されることにより、リールモータに対応する各リール2L、2C、2Rが回転を制御するようになっている。

30

40

#### 【0080】

また、メイン制御部41のRAM41cの所定領域には、リールモータを励磁するステップ数に対応して更新され、リール基準位置が検出される毎に初期化されることで、各リール2L、2C、2Rについてリール基準位置が検出されてからのステップ数を計数するためのステップ数カウンタが設けられている。

#### 【0081】

##### [リールモータの制御方法]

図9は、リールモータの励磁状況の一例を示すタイミングチャートである。図9(a)は、リールモータ32L、32C、32Rの始動時の制御方法(回転開始制御)を示すタイミングチャートである。図において、1~4は、各励磁相を示し、「ON」は励磁

50

状態を、「OFF」は消磁状態を、各々示す。メイン制御部41は、リールモータ32L、32C、32Rの始動時において、停止相のみが励磁された状態から停止相を始点として後述する1-2相励磁方式にて回転方向に励磁を開始する。詳しくは、たとえば停止相が(3、4)の場合には、(3、4)が励磁された状態から、(4)、(4、1)、(1)・・・の順で、1~4を1相、2相、1相と交互に励磁する。

【0082】

回転開始制御においては、前回のゲームにおいて導出された入賞図柄組合せに基づいて、今回のゲームにおいてリール2L、2C、2Rの回転を開始させる。このため、各リールにおいて、導出された入賞図柄に基づく停止相を始点として励磁を開始することになる。

【0083】

仮に停止相とは異なる相を始点として励磁を開始した場合には、急激にロータ32aの永久磁石が励磁相に吸引されることとなり、回転の開始時にリールが振動してしまうこととなるが、本実施例では、停止相を始点として励磁を開始するので、ロータ32aと一体的に結合されているリールが滑らかに始動するようになる。ただし、停止不良が発生した場合においては、入賞図柄に基づく停止相を始点として励磁を開始しないため、リールを通常よりも速く急激に回転動作させることもある。

【0084】

図9(b)は、リールモータ32L、32C、32Rの回転中および停止時の制御方法を示すタイミングチャートである。

【0085】

まず、回転中、すなわちリールを停止させる条件が成立するまでの間は、1-2相励磁方式でリールモータを駆動して各リール2L、2C、2Rを回転させる。例えば、1~4を励磁する旨を示すパルス信号を図9(b)に示すタイミングでON/OFFし、ロータ32aの回転方向に沿って、(4、1)、(1)、(1、2)、(2)、(2、3)、(3)、(3、4)、(4)、(4、1)・・・の順で、2相、1相、2相、1相、2相と1ステップ毎に交互に1~4を励磁して、ロータ32aを回転させることにより、リール2L、2C、2Rを回転させる。

【0086】

次に、回転中のリールを停止させる停止条件が成立した場合、リールの停止制御を開始する。ここで、「停止条件」とは、遊技者によるストップスイッチの操作によってリールを停止させる指令が入力されることである。

【0087】

リールの停止制御は、図9(b)に示されるように、全相励磁停止制御で行われる。全相励磁停止制御では、1-2相励磁方式でリールモータが駆動されている場合において、1相を励磁した状態から2相を励磁する状態に移行する時点Taから開始され、全相を励磁する状態を所定のホールド時間(T1+T2)だけ保持する制御である。例えば、図3(b)に示すように、(1)を励磁した状態から(1、2)を励磁する状態に移行する時点から、(1、2、3、4)を励磁した状態をホールド時間T1+T2だけ保持する。これにより、高速回転していた各リールモータのロータ32aは急制動がかけられる。その後、リールモータのロータ32aは、慣性力により数ステップ分(本実施例では、4ステップである。)回転して停止する。

【0088】

全相励磁停止制御がT1+T2の間実行された後(Tc)、1、2を消磁し、停止相3、4の励磁状態を維持したまま、リールモータに印加する電圧を通常値(High状態)よりも低下させる(Low状態)。ロータ32aの停止後も、停止相3、4の励磁状態を通常値よりもLow状態の電圧で維持するのは、ホールディングトルクとデイトメントトルクとの位相差や摩擦の影響によるずれによって、ロータ32aが停止相3、4のホールディングトルク安定点から外れることを防止するためである。

【0089】

ロータ32aの停止後も維持されている停止相3、4の励磁状態は、次ゲームの開

10

20

30

40

50

始操作が行われることなく所定時間（本実施例では30秒であり、待機状態（デモ演出）へ移行するのと同じタイミング）が経過した場合（T d）に解除される。すなわち、ロータ32aの停止後、次ゲームの開始操作が行われることなく所定時間が経過した場合には、1～4が全て消磁されることになる。

**【0090】**

[メイン処理]

メイン制御部41が行うメイン処理の制御内容について、図10に基づいて説明する。図10は、メイン制御部が行うメイン処理の制御内容を示すフローチャートである。なお、メイン処理は、一単位の遊技毎に繰り返し実行される。そして、メイン処理の一周期が遊技の一単位に相当している。

10

**【0091】**

図10に示すように、メイン制御部41は、メダル投入処理（S a 1）を行う。メダル投入処理では、メダル投入信号の遷移に基づいてメダルの投入状況を判定する。そして、正常なメダルの投入が検出された場合は、賭数の設定やクレジットにメダルを受け付けて、メダル投入処理を終了する。一方、異常なメダルの投入が検出された場合は、エラーコードを準備してエラー処理を行う。その後、エラー状態が解除されてエラー処理が終了されることで、メダル投入処理を終了する。

**【0092】**

次に、スタートスイッチ7による有効な操作が検出されたか否かを判定する（S a 2）。スタートスイッチ7による有効な操作が検出されなかったと判定した場合（S a 2でN O）は、S a 1のステップに戻り、スタートスイッチ7による有効な操作が検出されるまで、S a 1～S a 2の処理を繰り返す。スタートスイッチ7による有効な操作が検出されたと判定した場合（S a 2でY E S）は、S a 3に進む。

20

**【0093】**

S a 3のステップでは、入賞の発生を許容するか否かを決定（内部抽選）するための内部抽選処理を行う。内部抽選処理では、スロットマシン1において予め設定された設定値（1～6）やスタートスイッチ7の検出による遊技の開始と同時に取得された内部抽選用の乱数値に基づいて、入賞の発生を許容するか否か（すなわち、表示結果の導出を許容するか否か）を決定する内部抽選を行う。有利区間に制御するか否かを決定する有利区間移行抽選を行い、当該有利区間移行抽選に当選した場合において有利区間当選フラグを設定する有利区間当選フラグ生成処理（S a 4）を行う。

30

**【0094】**

次に、当選情報出力処理を行う（S a 5）。当選情報出力処理では、内部抽選の抽選結果を参照し、内部抽選における特別役の当選状況、一般役の当選状況を特定可能なデータを、R A M 4 1 c の所定領域に設定する。これにより、特別役の当選状況、一般役の当選状況は、試験信号として出力可能となる。

**【0095】**

次に、A T 抽選などを行う開始操作時の出玉処理（S a 6）を行った後、周辺基板コマンド送信処理（S a 7）を実行する。周辺基板コマンド送信処理では、一遊技の開始時点における各種の制御状態を特定可能な複数のコマンドを含む制御状態コマンド群や一遊技が開始された旨を特定可能な遊技開始コマンドをサブ制御部91に対して送信する。

40

**【0096】**

次に、レバーフリーズ処理（S a 8）を実行する。レバーフリーズ処理では、フリーズ制御を実行する。フリーズ制御は、1ゲーム内で所定の遅延制御の実行期間（以下、フリーズ期間とも称する）にわたってゲームの進行を遅延させるための制御である。レバーフリーズ処理では、フリーズ制御を行う旨の要求の有無を確認して、要求がある場合にフリーズ制御の種類や当該フリーズ制御を行うタイミングをR A M 4 1 c の所定領域に設定し、当該設定に基づいてフリーズ制御を実行する。

**【0097】**

レバーフリーズ処理では、遊技の開始時にフリーズ制御を行う旨が設定されている場合

50



には、フリーズ制御を実行して所定期間にわたり遊技の制御を遅延させる。また、フリーズ制御の種類として、リール2L、2C、2Rを用いた演出（以下、リール演出と呼ぶ）を伴うフリーズ制御の種類が設定されている場合には、フリーズ制御を行っている期間内においてリール演出を行うように制御する。本実施の形態においては、フリーズ期間において、リール演出として、疑似遊技を行う。疑似遊技の詳細については、図11などを用いて後述する。

**【0098】**

Sa8のステップにおいてレバーフリーズ処理を行った後は、前回の遊技におけるリール回転開始時点からの経過時間を計時するためにRAM41cの所定領域に設定されている一遊技時間管理用タイマを参照して、一遊技時間管理用タイマに基づいて前回の遊技におけるリール回転開始時点から一遊技の規定時間（本実施例では4.1秒）が経過したか否かを判定する（Sa9）。

10

**【0099】**

そして、一遊技の規定時間が経過していないと判定した場合は、一遊技時間管理用タイマに基づいて一遊技の規定時間が経過するまで待機し、一遊技時間管理用タイマに基づいて一遊技規定時間が経過した後に、Sa10に進む。なお、一遊技時間管理用タイマは、遊技におけるリール回転開始時点から一遊技の規定時間（本実施例では4.1秒）が経過したときに、0となるようになっており、一遊技時間管理用タイマが0か否かに基づいて一遊技規定時間が経過したか否かを判定できるようになっている。

**【0100】**

Sa10のステップにおいて、有利区間LED19の設定処理などを行う遊技開始時設定処理を行う。本実施の形態においては、レバーフリーズ処理において、疑似遊技の実行処理が行われている場合は、疑似遊技の終了後に有利区間LED19が点灯することになる。疑似遊技が行われず、通常遊技のみが行われる場合は、スタートスイッチ7の操作後に有利区間LED19が点灯することになる。

20

**【0101】**

次に、リール回転開始時外部信号処理を行う（Sa11）。リール回転開始時外部信号処理において、リールの回転を開始させ、リール2L、2C、2Rの回転制御を開始させる旨を特定可能な信号を送信する処理を行う。Sa12のステップにおいて、回転制御中のすべてのリールが定速回転で回転されている場合には、回転制御中のリールの停止操作の受け付けを有効化する。

30

**【0102】**

停止操作が有効化されているリールについて有効な停止操作が検出されることで、有効な停止操作が行われたリールについて、リール停止初期設定処理にて設定された情報などに基づいて所定の停止位置で停止させるリール停止制御を行う。このようなリール停止制御を、回転制御中のリールについて繰り返し行って、すべてのリールの回転が停止したか否かを判定する（Sa13）。そして、すべてのリールの回転が停止していないと判定した場合は、すべてのリールの回転が停止するまで待機し、すべてのリールの回転が停止したときは、Sa14に進む。

**【0103】**

Sa14のステップにおいて、入賞検索処理（Sa14）を行う。入賞検索処理（「入賞判定処理」とも称する）では、内部抽選結果およびリール2L、2C、2Rに停止している図柄組合せに基づいて入賞が発生しているか否かを判定する。

40

**【0104】**

そして、Sa14のステップにおける入賞検索処理を行った後は、役比モニタ用データ計算処理を行う（Sa15）。役比モニタ用データ処理では、予め定められた所定期間（例えば、現在のゲームから6000ゲーム前までの期間、現在のゲームから175000ゲーム前までの期間、遊技者にとって有利な状態に制御された区間（有利区間）など）におけるメダルの払い出し枚数に関するデータを更新する。

**【0105】**

50

次に、ボーナス終了条件の判定処理を行うボーナス終了チェック処理（S a 1 6）を実行し、遊技状態設定処理（S a 1 7）を実行する。遊技状態設定処理では、ボーナス終了チェック処理で実行される処理以外のボーナス開始条件の判定処理や各種データの更新処理などを実行する。そして、遊技終了時に実行される有利区間の終了判定などを行うゲーム終了時の出玉処理（S a 1 8）を実行し、RT情報コマンドなどを送信する周辺基板コマンド送信処理（S a 1 9）を行う。

#### 【0106】

次に、ゲームの結果として発生した入賞に応じた枚数のメダルを払い出すメダル払出処理を行う（S a 2 0）。メダル払出処理では、発生した入賞に応じて、入賞役毎に予め定められた所定枚数のメダルを遊技者に対して付与して、付与するメダル枚数分をクレジットに加算し、クレジットが上限数（本実施例では、50）に達した場合には、ホッパーモータ34bを駆動させてクレジットに加算されなかった分のメダルをメダル払出口9から払い出す。

10

#### 【0107】

次に、遊技終了時に出力する外部出力信号の出力処理を行う遊技終了時外部出力信号出力処理を行う（S a 2 1）。そして、再遊技役の図柄組合せがリール2L, 2C, 2Rに停止しているか否かを判定し、再遊技役の図柄組合せが停止している場合には、次ゲームにおいて再遊技を行うための賭数を設定する処理や、リプレイフラグをRAM41cの所定領域に設定する遊技終了時設定処理（S a 2 2）を行う。次に、有利区間終了処理（S a 2 3）を実行する。有利区間終了処理では、有利区間終了時のRAMの初期化処理や、有利区間中信号や有利区間LED19の設定処理などを行う。そして、遊技終了時のRAM初期化領域を設定し、設定したRAM初期化領域を初期化する遊技終了時の初期化処理（S a 2 4）を実行する。

20

#### 【0108】

S a 2 4の後にS a 1のステップに戻った後は、S a 1～S a 2 4のステップを繰り返し行う。メイン処理が一巡することで、一単位の遊技の制御に関する処理が終了することとなり、一単位の遊技毎にメイン処理が繰り返し実行されることとなる。

#### 【0109】

##### [型式試験]

スロットマシン1は、遊技状態やエラーの発生状況などを示す外部出力信号を出力可能である。これら外部出力信号は、メイン制御部41の制御により遊技制御基板40より出力され、外部出力基板1000、スロットマシン1が設置される遊技店（ホール）の情報提供端子板を介してホールコンピュータやスロットマシン1に対応して設置されたデータ表示端末などの外部機器に出力されるようになっている。

30

#### 【0110】

これとは別に、スロットマシン1は、型式試験に用いる信号についても外部出力可能に構成されている。スロットマシンなどの遊技機が流通する業界においては、出荷前段階において第三者機関による検査（型式試験）が義務づけられており、当該型式試験において所定の基準を満たしていると判定された機種のみ遊技場への出荷が許されるといった特別な事情を有している。

40

#### 【0111】

型式試験は、著しく射幸心をそそるおそれのある遊技機を規制することを目的として実施されるものである。たとえば、規定のゲーム数（たとえば、400ゲーム）を実行した結果、出玉率が上限値（たとえば、220%）を超えた場合、著しく射幸心をそそるおそれのある遊技機に該当することになり、型式試験に合格しない。このように、型式試験によって、著しく射幸心をそそる虞のあるスロットマシンを排除している。ここで、出玉率は、規定のゲーム数を実行する期間において、賭数の設定に用いられるメダルの総数に対する払い出されるメダルの総数の比率である。

#### 【0112】

スロットマシン1は、試験に用いる信号を入出力するための入出力基板を備えている。

50

入出力基板は、遊技制御基板 40 および演出制御基板 90 と電氣的に接続されている。スロットマシン 1 から試験装置に出力される試験信号には、開始操作を特定可能な信号や、停止操作を特定可能な信号や、払出枚数を特定可能な信号などが含まれる。

【0113】

スロットマシン 1 に搭載された入出力基板には、遊技制御基板 40 と電氣的に接続するためのコネクタと、演出制御基板 90 と電氣的に接続するためのコネクタと、試験装置と電氣的に接続するためのコネクタとが設けられている。型式試験は、入出力基板と試験装置とがコネクタにより接続された状態で、各種信号を入出力させることにより行なわれる。スロットマシン 1 が試験信号を出力することで、試験信号が入出力基板を介して試験装置に入力される。これにより、試験装置において、スロットマシン 1 において実行されたゲーム数、設定された賭数、払い出されたメダル枚数などが特定可能になる。

10

【0114】

以上のように、入出力基板を介して、スロットマシン 1 と試験装置との間で情報の入出力が繰り返し行なわれ、自動的にゲームを繰り返し行なうことができる。その結果、自動的にスロットマシン 1 についての型式試験を行うことができる。

【0115】

本実施の形態においては、後述する疑似遊技を実行可能である。疑似遊技においては、型式試験に不要な信号が出力される。具体的には、実際の遊技（通常遊技）とは関係なく、疑似遊技において行われた開始操作や停止操作などを特定する信号がスロットマシン 1 から試験装置に対して出力されることになる。このような信号を排除するため、本実施の形態においては、遊技制御基板 40 は、入出力基板に対して疑似遊技中であることを特定可能な信号（疑似遊技試験信号）を送信する処理を行う。入出力基板は、当該信号により疑似遊技中であることを特定すると、試験装置に対して上記の開始操作や停止操作などの型式試験に不要な信号を送信しないようにするなど、試験に必要な信号のみを送受信可能とする制御を行っている。

20

【0116】

[連続演出について]

サブ制御部 91 は、メイン制御部 41 からのコマンドに基づき遊技の状態を把握し、RAM 91c に記憶された演出データを用いて各種演出を実行する。このような演出として、サブ制御部 91 は、連続演出を実行可能である。本実施の形態においては、連続演出の一例として、複数種類のバトル演出のいずれかを実行可能である。

30

【0117】

バトル演出は、バトル演出の演出結果（勝利または敗北）によって AT に制御されるか否かを示唆する演出であり、有利区間通常中または CZ 中において実行される演出である。バトル演出においては、味方キャラクタと敵キャラクタとがバトルを繰り広げる演出画像が液晶表示器 51 に表示される。そして、一連のバトルを行い、最終的に味方キャラクタが敵キャラクタに勝利するか敗北するかが液晶表示器 51 に表示される。たとえば、複数ゲーム（4 ゲーム）あるいは 1 ゲームに亘ってバトル演出を実行するようにしてもよい。

【0118】

バトル演出において最終的に味方キャラクタが敵キャラクタに勝利または敗北した場合は、バトル演出の演出結果（勝利または敗北）が報知される。味方キャラクタが敵キャラクタに勝利した場合は、演出結果として、「WIN」の文字画像が液晶表示器 51 に表示される。これにより、特典の付与の決定（AT 当選）が行われたことが遊技者に報知される。一方、味方キャラクタが敵キャラクタに敗北した場合は、演出結果として、液晶表示器 51 の画面が暗くなる（暗転する）表示が行われる。この場合、特典が付与されることが遊技者に報知されない。

40

【0119】

[疑似遊技]

以下、本実施の形態において行われる疑似遊技について説明する。上述のように、メイン制御部 41 は、フリーズ制御を実行可能である。本実施の形態においては、スタートス

50

イッチ 7 の操作（開始操作）を契機にフリーズに制御され、通常遊技におけるリールの回転開始タイミングを遅延させる遅延制御が所定期間（フリーズ期間）にわたり遅延されるようになっている。

【 0 1 2 0 】

上述のように、メイン制御部 4 1 は、リールの制御を行う。このようなリールの制御を行う処理をリール制御処理と呼ぶ。このようなリール制御処理には、通常リール制御処理と疑似遊技リール制御処理とがある。

【 0 1 2 1 】

通常リール制御処理は、入賞判定に用いられる入賞図柄組合せを導出させる通常リール制御を行う処理である。通常リール制御において、スタートスイッチ 7 が操作された後、ストップスイッチの操作が受け付けられたとき、当該ストップスイッチの操作に応じて入賞図柄組合せを導出する制御を行う。図 1 0 において、通常リール制御は、S a 1 1 ~ S a 1 3 において行われる。本実施の形態において、通常リール制御中に行われる遊技を「通常遊技」と呼ぶ。通常リール制御の具体例については、図 1 4 ( a 7 ) ~ ( a 1 1 ) などを用いて後述する。

10

【 0 1 2 2 】

本実施の形態においては、フリーズ期間において、疑似遊技を行うことが可能である。疑似遊技は、入賞判定に用いられない入賞図柄組合せを導出させる遊技であって、通常遊技とは異なる遊技である。疑似遊技では、フリーズ期間において、リールを回転させるとともにストップスイッチの操作を有効に受け付け可能とし、ストップスイッチの操作によりリールを停止させて仮停止図柄組合せ（たとえば、赤 7 図柄揃い）を導出させるリール演出が実行される。

20

【 0 1 2 3 】

本実施の形態においては、開始操作が行われたときに、フリーズに制御される（疑似遊技が行われる）場合は、疑似遊技が終了した後に通常遊技が行われる。一方で、開始操作が行われたときに、フリーズに制御されない（疑似遊技が行われない）場合は、通常遊技のみが行われる。

【 0 1 2 4 】

疑似遊技リール制御処理は、入賞判定に用いられない仮停止図柄組合せを導出させる疑似遊技リール制御を行う処理である。疑似遊技リール制御では、スタートスイッチ 7 が操作された後、通常リール制御が行われるまでの間に、ストップスイッチの操作が受け付けられたとき、当該ストップスイッチの操作に応じて仮停止図柄組合せを導出する制御を行う。図 1 0 において、疑似遊技リール制御は、レバーフリーズ処理（S a 8）において行われる。本実施の形態において、疑似遊技リール制御中に行われる遊技を「疑似遊技」と呼ぶ。疑似遊技リール制御の具体例については、図 1 3 ( a 3 ) ~ ( a 6 ) を用いて後述する。

30

【 0 1 2 5 】

上述のように、遊技補助表示器 1 2 においては、ストップスイッチの操作態様（押し順、操作タイミング）を特定可能なナビ報知を行い、液晶表示器 5 1 においては、ストップスイッチの操作態様を特定可能なナビ演出を行う。

40

【 0 1 2 6 】

本実施の形態においては、通常リール制御が行われるときは、ナビ報知およびナビ演出が行われる。疑似遊技リール制御が行われるときは、ナビ報知が行われない一方で、ナビ演出が行われるように構成されている。

【 0 1 2 7 】

このように、通常リール制御が行われるときはナビ報知およびナビ演出が行われる一方で、疑似遊技リール制御が行われるときはナビ演出が行われるがナビ報知が行われないようにするため、遊技者がナビ報知を誤認することを防止することができる。これにより、仮停止図柄組合せを導出する疑似遊技リール制御を好適に行うことができる。

【 0 1 2 8 】

50

また、メイン制御部 4 1 は、疑似遊技が行われた後に通常遊技が行われる場合、通常遊技において、まず、ランダム遅延回転処理を実行する。ランダム遅延回転処理は、各リールの相対的な位置関係がランダムとなる位置関係となるように各リールを移動させるランダム遅延回転（「ランダム遅延」とも称する）を行う処理である。

【0129】

本実施の形態においては、疑似遊技において、図柄組合せ「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」を導出可能である。その後に行われる通常遊技において、赤 7 図柄が揃った状態のままで全てのリールを回転させることを回避するために、ランダム遅延を行っている。

【0130】

ランダム遅延回転処理においては、リール回転開始の順序および各リールにおける現在の位置に対する変更量を設定し、設定されたリール回転開始の順序および上記変更量に基づきリール 2 L、2 C、2 R を回転させる。リール回転開始の順序や上記変更量は、たとえば、スタートスイッチ 7 の検出時に乱数を用いて決定してもよい。

【0131】

これにより、決められた順序に基づいて回転開始タイミングがずれて各リールが回転するため、各リールの相対的な位置関係がランダムな位置関係となる。そして、各リールの相対的な位置関係をランダムな位置関係としたまま各リールを同期回転させ、リールの回転速度が定速になるまでリール回転を加速させる。全てのリールの回転速度が定速になると、全てのストップスイッチの操作が有効になる。

【0132】

一方、疑似遊技を行うことなく通常遊技のみを行う場合は、ランダム遅延回転は行わない。この場合、開始操作に基づき、リールの回転を開始させると直ぐにリール回転を加速し、全てのリールが定速回転となった時点で全てのストップスイッチの操作を有効化する。

【0133】

たとえば、各リールにおける現在の位置に対する変更量は、0 ~ 4 図柄の範囲でランダムに決定する抽選を実行するようにしてもよい。たとえば、左リール 2 L の変更量を決定する抽選では、0 ~ 996 の範囲で更新される乱数を用いられ、中リール 2 C の変更量を決定する抽選では、0 ~ 997 の範囲で更新される乱数を用いられ、右リール 2 R の変更量を決定する抽選では、0 ~ 998 の範囲で更新される乱数を用いてもよい。メイン制御部 4 1 は、この乱数を用いた抽選によって、各リールにおける現在の位置に対する変更量を 0 ~ 4 図柄の範囲で決定し、各リールの相対的な位置関係を決定する。

【0134】

[疑似遊技および通常遊技のタイミングチャート]

以下、タイミングチャートを用いて、疑似遊技および通常遊技について説明する。図 1 1 は、疑似遊技および通常遊技を説明するためのタイミングチャートである。

【0135】

図 1 1 のタイミングチャートにおいて、横軸はタイミング  $t$  を示す。縦軸は、上から、疑似遊技リール制御（疑似遊技）の実行有無、通常リール制御（通常遊技）の実行有無、ストップスイッチの有効化有無、ナビ演出の実行有無、ナビ報知の実行有無、有利区間 LED 19（「有利区間ランプ」とも称する）の点灯有無をそれぞれ示す。

【0136】

$t_1$  以前において、有利区間通常に制御されているとする。メイン制御部 4 1 は、開始操作に基づき、A T を付与するか否かの決定を行う A T 抽選を行う。具体的には、開始操作がされたときに実行される内部抽選において、押し順ベル（6 択ベル）またはレア役（チェリーまたはスイカ）が当選したときに、A T 抽選が実行される。A T 中においては、上乘せ抽選が行われる。

【0137】

そして、A T 抽選により A T を付与することが決定されたことに基づき、疑似遊技リール制御が実行可能である。具体的には、A T が付与されることが決定された場合は、フリーズ抽選（「疑似遊技抽選」とも称する）を行う。また、上乘せ当選した場合においても

10

20

30

40

50

、疑似遊技抽選が行われる。疑似遊技抽選に当選した場合は、疑似遊技リール制御処理が実行される。ここで、疑似遊技抽選に当選することを、疑似遊技当選（フリーズ当選）とも称する。

【0138】

疑似遊技リール制御処理においては、疑似遊技リール制御（疑似遊技）が実行される。本例においては、AT当選した（ATを付与することが決定された）ゲームにおいてATに制御される。また、当該ゲームにおいて疑似遊技が行われる。すなわち、疑似遊技リール制御は、ATを開始するゲームにおいて行われる。

【0139】

本実施の形態においては、t1において、開始操作に基づき行われる内部抽選において6択ベル4に当選し、6択ベル4当選に基づき行われるAT抽選においてAT当選し、AT当選に基づき行われる疑似遊技抽選において疑似遊技当選したとする。これにより、ATに制御される。また、疑似遊技リール制御（疑似遊技）が実行される。

10

【0140】

疑似遊技リール制御（疑似遊技）が実行されると、疑似遊技試験信号をONにする処理が行われる。上述のように、疑似遊技試験信号がONになることで、入出力基板は疑似遊技中であることを特定し、試験装置に対して試験に必要な信号のみを送受信可能とする制御を行う。

【0141】

さらに、メイン制御部41は、サブ制御部91に対して疑似遊技コマンドを送信する。疑似遊技コマンドには、疑似遊技リール制御期間の開始（疑似遊技リール制御の開始）を特定可能な疑似遊技開始コマンドと、疑似遊技リール制御期間の終了（疑似遊技リール制御の終了）を特定可能な疑似遊技終了コマンドとが含まれる。疑似遊技開始コマンドは、疑似遊技リール制御期間の開始時に送信される。疑似遊技終了コマンドは、疑似遊技リール制御期間の終了時に送信される。

20

【0142】

また、メイン制御部41およびサブ制御部91は、特定報知を行う。特定報知は、疑似遊技リール制御期間において実行される。疑似遊技リール制御期間は、疑似遊技リール制御を開始してから疑似遊技リール制御が終了するまでの期間（図11のt1～t3）である。

30

【0143】

メイン制御部41が実行する特定報知は、疑似遊技リール制御処理において、疑似遊技中LED26を点灯させることで行われる。サブ制御部91が実行する特定報知は、液晶表示器51において、疑似遊技中表示を行うことにより行われる。具体的には、サブ制御部91は、疑似遊技開始コマンドを受信すると、液晶表示器51に文字画像「疑似遊技中」を表示させる処理を行う。

【0144】

さらに、サブ制御部91は、ナビ演出として、7を狙え演出を実行する。7を狙え演出については、図12を用いて後述する。一方で、メイン制御部41は、疑似遊技中においては、ナビ報知を実行しない。つまり、遊技補助表示器12には、何も表示されない。

40

【0145】

次に、メイン制御部41は、疑似遊技リール制御処理において、全てのリールの回転を開始させる処理を行う。全てのリールの回転が定速に達すると、t2において、全てのストップスイッチが有効化する。ただし、このとき、停止有効LED22L, 22C, 22L（単に「停止有効LED」とも称する）は点灯（発光）しない（ストップボタンが点灯しない）。

【0146】

ここで、遊技者が、第1停止操作～第3停止操作を行い、全てのリールが停止したとする。詳しくは、図12を用いて後述するが、停止操作により、図柄組合せ「赤7 - 赤7 - 赤7」が導出される。しかしながら、疑似遊技中においては、停止操作により、図柄組合

50

せが導出されても、導出された図柄組合せに基づき、入賞判定が行われることがない。なお、遊技者が赤7図柄を引き込み可能なタイミングで停止操作を行ったときに赤7図柄を導出させるようにしてもよいし、停止操作のタイミングにかかわらず赤7図柄を導出させるようにしてもよい。

【0147】

そして、図柄組合せ「赤7 - 赤7 - 赤7」が導出された後のt3において、疑似遊技が終了する。疑似遊技の終了の際、疑似遊技リール制御処理において、次のような処理が行われる。

【0148】

まず、メイン制御部41は、疑似遊技リール制御処理において、サブ制御部91に対して疑似遊技終了コマンドを送信する。次に、疑似遊技リール制御処理において、疑似遊技試験信号をOFFにする処理が行われ、疑似遊技中LED26を消灯させる処理が行われる。サブ制御部91は、疑似遊技終了コマンドを受信すると、疑似遊技中表示を終了させるとともに、ナビ演出(7を狙え演出)を終了させる。

10

【0149】

そして、疑似遊技中処理が終了したt3において、通常リール制御(通常遊技)が開始する。このように、図11のt1~t3に示すように、疑似遊技リール制御期間は、開始操作に基づいて開始し、通常リール制御を行うためにリールが回転を開始するまで継続する。通常リール制御が開始すると、ランダム遅延の実行が開始されるとともに、有利区間LED19が点灯し、さらに、ナビ報知が行われる。

20

【0150】

このように、有利区間LED19は、ATへの制御に基づいて点灯する。具体的には、ATを開始するゲームにおいて疑似遊技リール制御が行われた後に、t3において、有利区間LED19が点灯するようにしている。なお、通常区間通常から有利区間通常に制御されたタイミングで有利区間LED19を点灯させるものであってもよい。

【0151】

また、t3において、ナビ報知が行われる。本ゲームにおいては、6択ベル4が当選している。このため、通常リール制御が行われるときは、遊技補助表示器12には、6択ベル4が当選した場合の正解手順「中右左」を特定可能なナビ報知(「02」の表示)が行われる。

30

【0152】

このように、疑似遊技リール制御期間中はナビ報知を行うことなく、疑似遊技リール制御期間が終了した後にナビ報知を開始する。

【0153】

疑似遊技が行われることなく通常遊技のみが行われる場合において、ATに制御される場合は、ATに制御されるゲームを開始させるための開始操作を行ったタイミングで有利区間LED19を点灯させればよい。また、当該ゲームにおいて、ナビ報知を行う場合は、開始操作を行ったタイミングでナビ報知を行う。

【0154】

ランダム遅延が終了して全てのリールの回転が定速に到達したt4において、全てのストップスイッチが有効化される。このとき、全ての停止有効LEDが点灯する。疑似遊技リール制御が行われているときは停止有効LEDが点灯することはないが、通常リール制御が行われているときは停止有効LEDは点灯する。

40

【0155】

また、t4において、ナビ演出が実行される。本ゲームにおいては、6択ベル4が当選しているため、通常リール制御が行われるときは、液晶表示器51には、6択ベル4が当選した場合の正解手順「中右左」を特定可能なナビ演出(「312」の表示)が行われる。通常リール制御において、図柄組合せが導出されたときは、入賞判定処理が行われる。

【0156】

[疑似遊技および通常遊技の演出の一例]

50

次に、図 1 2 ~ 図 1 6 を用いて疑似遊技および通常遊技の演出の一例を説明する。

【 0 1 5 7 】

開始操作に基づき、疑似遊技当選して疑似遊技が開始した場合、図 1 2 ( a ) に示すように、全リールの回転が開始する。この状況は、図 1 1 の t 1 の状況と同じである。このとき、疑似遊技中 L E D 2 6 ( 疑似遊技中ランプ ) が点灯する。また、疑似遊技中においてはナビ報知が実行されず、遊技補助表示器 1 2 には何も表示されない。また、停止有効 L E D は点灯しない。

【 0 1 5 8 】

また、液晶表示器 5 1 において、疑似遊技中表示が行われるとともに、7 を狙え演出が実行される。疑似遊技中表示は、液晶表示器 5 1 の特定報知領域において行われる。具体的には、特定報知領域において、文字画像「疑似遊技中」が表示される。

10

【 0 1 5 9 】

ここで、液晶表示器 5 1 の特定報知領域は、液晶表示器 5 1 の液晶画面が 7 インチ未満であれば 6 4 2 平方ミリメートル以上の大きさとし、液晶表示器 5 1 の液晶画面が 7 インチ以上であれば液晶画面の面積の 0 . 0 8 2 倍以上の大きさとする。

【 0 1 6 0 】

また、ナビ演出 ( 7 を狙え演出 ) は、液晶表示器 5 1 のナビ演出領域において行われる。ナビ演出領域は、特定報知領域とは異なる領域である。具体的には、ナビ演出領域において、赤 7 図柄揃いを示唆する文字画像「7 を狙え」と左向きの矢印画像が表示される。

【 0 1 6 1 】

これにより、右第 1 停止、中第 2 停止、左第 3 停止の押し順が示唆されるとともに、赤 7 を引き込み可能な操作タイミングで各ストップスイッチを操作すべきことが示唆される。このように、7 を狙え演出においては、ストップスイッチの操作態様 ( 押し順や操作タイミング ) を遊技者に報知するナビが行われる。

20

【 0 1 6 2 】

このように、疑似遊技中表示は特定報知領域で行われ、ナビ演出 ( 7 を狙え演出など ) は特定報知領域とは異なるナビ演出領域において行われる。疑似遊技中表示とナビ演出とを重ならない位置で表示することにより、疑似遊技中に行われるナビ演出と通常遊技中に行われるナビ演出とを共通の位置に表示させることが可能となる。

【 0 1 6 3 】

疑似遊技中表示の表示位置は、液晶表示器 5 1 の上部領域に表示されるものに限らず、下部領域に表示されるものであってもよく、遊技者が視認しやすい位置であれば、どのような位置に表示してもよい。

30

【 0 1 6 4 】

全てのストップスイッチが操作されると、図 1 2 ( b ) に示すように、図柄組合せ「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」が導出される。このとき、A T が開始することを報知する A T 開始報知が行われる。画面上には、文字画像「A T スタート」と女の子の画像を含む画像が表示されている。

【 0 1 6 5 】

また、図柄組合せ「赤 7 - 赤 7 - 赤 7」が導出されると、全てのリールのが仮停止状態 ( 「微振動状態」とも称する ) となる。微振動状態とは、リールが完全に停止することなく、リールが微振動している状態を指す。このように、リールを微振動状態にするような措置 ( 「措置 1」と称する ) を行うことで、遊技者に対して疑似遊技中であることを認識させることができる。

40

【 0 1 6 6 】

微振動状態においては、各リールを停止状態とすることなく、5 0 0 m s 未満の間隔でリールモータ 3 2 L の位相信号を変化させつづける。たとえば、微振動状態においては、導出された停止位置にて各リールを上下に振動させる制御おこなわれる。たとえば、( 1 )、( 1、 2 )、( 1 )、( 1、 2 )、( 1 )、( 1、 2 ) . . . のように 5 0 0 m s 未満の間隔で励磁して各リール微振動させる。

50



## 【 0 1 6 7 】

なお、これに限らず、500ms未満の間隔でリールモータ32Lの位相信号を変化させつづけるものであれば、どのようなものであってもよい。また、全てのリールが仮停止したときに全てのリールを微振動状態にするものであってもよいが、第1停止状態や第2停止状態においても、微振動状態にしてもよい。

## 【 0 1 6 8 】

また、疑似遊技中においては、ナビ演出として、7を狙え演出以外に、ベルの押し順を示唆する演出などを行ってもよい。たとえば、図12(c)に示すように、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ画像を表示してもよい。この場合、右第1停止、中第2停止、左第3停止の押し順を示唆するナビ画像「312」が表示される。

10

## 【 0 1 6 9 】

この場合においても、図12(a)で説明した例と同様に、液晶表示器51において疑似遊技中表示が行われるとともに、疑似遊技中LED26が点灯する。また、ナビ報知は行われず、停止有効LEDは点灯しない。

## 【 0 1 7 0 】

このように、疑似遊技中LED26を点灯させるような措置（「措置2」と称する）を行うことで、遊技者に対して疑似遊技中であることを認識させることができる。また、液晶表示器51において疑似遊技中表示が行われるような措置（「措置3」と称する）を行うことで、遊技者に対して疑似遊技中であることを認識させることができる。以上説明した措置1~3は、全ての措置を行ってもよいし、措置1および措置2、あるいは措置1および措置3を行うようにしてもよい。

20

## 【 0 1 7 1 】

このように、図12(b), (c)に示すように、疑似遊技リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは、ストップスイッチの操作が受け付け可能であることを示唆する押し順ナビ演出や7を狙え演出が行われる。

## 【 0 1 7 2 】

一方で、通常遊技中においても、疑似遊技中と同じ報知態様でナビ演出が実行可能である。6択ベル4が当選している場合は、図12(c)の例と同様に、6択ベル4の正解手順を特定可能なナビ画像「312」が表示される。

## 【 0 1 7 3 】

ただし、疑似遊技中においては、通常遊技中と異なり、液晶表示器51において疑似遊技中表示は行われず、疑似遊技中LED26は消灯している。また、ナビ報知は行われ、停止有効LEDは点灯する。

30

## 【 0 1 7 4 】

このように、図12(c), (d)に示すように、通常リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは停止有効LEDが点灯する一方で、疑似遊技リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは停止有効LEDが点灯しない。

## 【 0 1 7 5 】

このように、図12(a)~(d)を用いて説明した特定報知は、専用の報知部を用いて行われる。つまり、疑似遊技中であることを報知すること以外の用途で用いられないことがない。液晶表示器51による特定報知においては、専用の報知部は、特定報知領域(図12(a))である。LEDによる特定報知においては、専用の報知部は、図12(e)に示すような、疑似遊技中ランプ(疑似遊技中LED26)である。図12(e)は、疑似遊技中ランプが点灯状態であることを示し、図12(f)は、疑似遊技中ランプが消灯状態であることを示している。

40

## 【 0 1 7 6 】

特定報知は、一辺が所定の大きさ以上の大きさであり、面積は所定の面積以上の領域において行われる。疑似遊技中ランプは、一辺が10ミリメートル以上の大きさであり、面積は642平方ミリメートル以上である。また、疑似遊技中ランプの設置位置は、たとえ

50

ば、図 1 に示したように、スタートスイッチやストップスイッチなどの操作部よりも上部に設置されており、かつ、遊技中に遊技者が視認可能な位置に設置されている。

【 0 1 7 7 】

また、疑似遊技中ランプは、単色で点灯する。たとえば、疑似遊技中ランプは、赤色で点灯してもよいし、黄色で点灯してもよい。ただし、赤色と黄色を含むような複数の色により点灯させることはしない。また、点灯中に点灯態様が変わることもない。

【 0 1 7 8 】

また、疑似遊技中ランプには、疑似遊技中であることを特定可能な文字「疑似遊技」が記載されている。文字「疑似遊技」が記載されている領域の面積は、疑似遊技中ランプ全体の面積の  $1/3$  以上となっている。

10

【 0 1 7 9 】

次に、図 1 3 ~ 図 1 5 を用いて、具体的な演出の流れについて説明する。図 1 3 , 図 1 4 は、6 択ベル 4 の当選後に、疑似遊技中において 7 を狙え演出が実行された後に、通常遊技中において 6 択ベル 4 の正解手順を報知するナビ演出が実行される例である。

【 0 1 8 0 】

図 1 5 は、6 択ベル 4 の当選後に、疑似遊技中においてチェリーの当選を示唆するナビ演出が実行された後に、通常遊技中において 6 択ベル 4 の正解手順を報知するナビ演出が実行される例である。

【 0 1 8 1 】

図 1 6 は、チェリーの当選後に、疑似遊技中において 6 択ベル 4 の正解手順を報知するナビ演出が実行された後に、通常遊技中においてチェリーの当選を示唆するナビ演出が実行される例である。

20

【 0 1 8 2 】

まず、図 1 3 , 図 1 4 を用いて、6 択ベル 4 の当選後に、疑似遊技中において 7 を狙え演出が実行された後に、通常遊技中において 6 択ベル 4 の正解手順を報知するナビ演出が実行される例について説明する。

【 0 1 8 3 】

現在、有利区間通常に制御されているとする。図示しないが、有利区間通常においては、液晶表示器 5 1 には、道の背景画像とともにキャラクタが道を歩いていることを示す画像が表示される。このとき、有利区間 LED 1 9 は消灯状態である。

30

【 0 1 8 4 】

次のゲームを開始するための開始操作を行ったときに実行される内部抽選において、レア役に当選したとする。さらに、このとき実行される A T 抽選において A T が付与される決定が行われたとする。また、疑似遊技抽選において疑似遊技当選したとする。本例においては、レア役当選を契機に複数ゲーム ( 4 ゲーム ) に亘るバトル演出の実行が決定され、その後に、A T に制御されるものとする。

【 0 1 8 5 】

上記の開始操作が行われると、図 1 3 ( a 1 ) に示すように、4 ゲームに亘るバトル演出が実行される。液晶表示器 5 1 には、コロッセオで味方キャラクタ ( 画面左側のキャラクタ ) と敵キャラクタ ( 画面右側のキャラクタ ) とが対峙する画像が表示される。

40

【 0 1 8 6 】

図示しないが、バトル演出が進行すると、味方キャラクタと敵キャラクタとがバトルを繰り広げる画像が液晶表示器 5 1 に表示される。このとき、全リールの回転が開始する。また、疑似遊技中 LED 2 6 は消灯しており、有利区間 LED 1 9 も消灯している。全リールの回転が定速に達すると、停止有効 LED が点灯する。

【 0 1 8 7 】

バトル演出の開始から 4 ゲーム後において、バトル演出の演出結果 ( 勝利または敗北 ) によって A T に制御されるか否かが示唆される。当該ゲームにおいて第 3 停止操作し、全てのリールが停止すると、図 1 3 ( a 2 ) に示すように、味方キャラクタが敵キャラクタに勝利し、液晶表示器 5 1 には「W I N」の文字画像が表示される。これにより、A T に

50

制御されることが示唆される。このときにおいても、疑似遊技中LED26や有利区間LED19や停止有効LEDは消灯している。

【0188】

そして、次のゲームを開始するための開始操作が行われたとき、ATに制御される。また、6択ベル4が当選したとする。このとき、図13(a3)に示すように、疑似遊技制御が開始する。また、疑似遊技中LED26は点灯する。そして、特定報知として疑似遊技中表示が行われるとともに、ナビ演出として7を狙え演出が実行される。ただし、このとき、ナビ報知は行われず、有利区間LED19は消灯状態である。また、停止有効LEDも点灯しない。

【0189】

そして、右第1停止操作が行われると、図13(a4)に示すように、右リールに赤7図柄が導出され、中第2停止操作が行われると、図13(a5)に示すように、中リールに赤7図柄が導出される。

【0190】

さらに、左第3停止操作が行われると、図13(a6)に示すように、左リールに赤7図柄が導出される。第3停止により、図柄組合せ「赤7-赤7-赤7」が導出されると、全てのリールが微振動状態となる。また、このとき、7を狙え演出の表示が終了する。そして、AT開始報知により、ATが開始することが報知される。また、疑似遊技中表示は継続して行われる。また、疑似遊技中LED26は点灯している。また、有利区間LED19や停止有効LEDは消灯している。

【0191】

ATへ制御する際には、たとえば、特定のリプレイが当選するのを待ち、当該リプレイの当選時に、7図柄を狙って操作させるような演出を行うことも考えられる。これにより、ATが開始することを遊技者に報知する。これに対して、疑似遊技を行った場合は、任意の図柄組合せを導出させることができる。このため、上述のように、疑似遊技において7を揃えさせる7を狙え演出を行うことで、複数のゲームを遊技者に消費させることなく、ATが開始することを遊技者に報知することができ、これにより、遊技の興趣を向上させることができる。

【0192】

そして、所定時間経過後に、疑似遊技が終了する。このとき、図14(a7)に示すように、7を狙え演出や疑似遊技中表示は終了する。また、疑似遊技中LED26は消灯する。

【0193】

そして、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ報知(「02」の表示)が開始する。また、有利区間LED19が点灯する。停止有効LEDは消灯しない。さらに、ランダム遅延が開始する。液晶表示器51には、ATに制御されていることを特定可能に、土星と流れ星の背景画像が表示されている。

【0194】

ランダム遅延が終了し、全てのリールの回転が定速に達したとき、図14(a8)に示すように、全ての停止有効LEDが点灯する。また、画面上では、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ画像「312」が表示される。

【0195】

中第2停止操作が行われると、図14(a9)に示すように、中停止有効LEDが消灯するとともに、中リールにベル図柄が導出される。また、ナビ画像「1」は消去される。

【0196】

右第1停止操作が行われると、図14(a10)に示すように、右リールにベル図柄が導出されるとともに、右リールに赤7図柄が導出される。また、ナビ画像「2」は消去される。

【0197】

左第3停止操作が行われると、図14(a11)に示すように、左リールにベル図柄が

10

20

30

40

50

導出されるとともに、左リールに赤7図柄が導出される。また、ナビ画像「3」は消去される。

【0198】

このように、図13(a3)に示したように、液晶表示器51においては、疑似遊技リール制御が行われる場合、ストップスイッチの操作タイミングを特定可能なナビ演出(7を狙え演出)が実行可能である。

【0199】

一方、図14(a8)に示したように、通常リール制御が行われるとき、遊技補助表示器12においてはストップスイッチの押し順を特定可能なナビ報知、および、液晶表示器51においてはストップスイッチの押し順を特定可能なナビ演出が実行可能である。

10

【0200】

以上、図13, 図14で示した例においては、AT抽選においてATの付与が決定されると複数ゲームに亘るバトル演出を実行し、バトル演出の実行後に疑似遊技を実行する例について説明した。図15, 図16では、AT中の上乗せ当選したゲームにおいて、疑似遊技を行う例について説明する。

【0201】

まず、図15を用いて、6択ベル4の当選後に、疑似遊技中においてチェリーの当選を示唆するナビ演出が実行された後に、通常遊技中において6択ベル4の正解手順を報知するナビ演出が実行される例について説明する。

【0202】

現在、ATに制御されているとする。図15(a)に示すように、ATに制御されていることを特定可能に、土星と流れ星の背景画像が表示されている。このとき、疑似遊技中LED26は消灯している。また、ナビ報知も行われていない。

20

【0203】

次のゲームを開始するための開始操作を行ったときに実行される内部抽選において、6択ベル4に当選したとする。さらに、このとき実行される上乗せ抽選において上乗せ当選したとする。さらに、上乗せ当選時に行われる疑似遊技抽選において疑似遊技当選したとする。

【0204】

このとき、図15(b)に示すように、全てのリールの回転が開始するとともに、疑似遊技制御が開始する。このとき、疑似遊技中LED26は点灯する。そして、特定報知として疑似遊技中表示が行われるとともに、ナビ演出としてチェリー当選示唆が実行される。

30

【0205】

液晶表示器51には、チェリー画像が表示される。これにより、各リールにおいて、チェリーを引き込み可能なタイミングで停止操作を行うべきことが示唆される。また、このとき、ナビ報知は行われない。また、停止有効LEDは点灯しない。

【0206】

さらに、全てのストップボタンの停止操作が行われると、図15(c)に示すように、全てのリールにチェリー図柄が導出されるとともに、全てのリールが微振動状態となる。また、このとき、バトル演出に発展することを示唆する発展演出が実行される。液晶表示器51には、文字画像「発展」を含む画像が表示される。このとき、疑似遊技中表示は継続している。また、疑似遊技中LED26や停止有効LEDは消灯している。

40

【0207】

そして、所定時間経過後に、疑似遊技が終了する。あるいは、開始操作が行われることで疑似遊技を終了するようにしてもよい。このとき、図15(d)に示すように、チェリー当選示唆や疑似遊技中表示は終了する。また、疑似遊技中LED26は消灯する。そして、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ報知(「02」の表示)が開始する。停止有効LEDは消灯しない。液晶表示器51では、バトル演出が実行される。さらに、ランダム遅延が開始する。

【0208】

50

ランダム遅延が終了し、全てのリールの回転が定速に達したとき、図15(e)に示すように、全ての停止有効LEDが点灯する。また、画面上では、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ画像「312」が表示される。なお、このタイミングで、バトル演出を実行してもよい。その場合、図15(d)において、発展演出を実行してもよいし、AT中であることを特定可能な背景画像を表示してもよい。

【0209】

図示しないが、停止操作を行うと、バトル演出が進行し、味方キャラクタと敵キャラクタとがバトルを繰り広げる画像が液晶表示器51に表示される。そして、第3停止操作により全てのリールが停止すると、バトル演出の演出結果(勝利または敗北)によって上乗せ当選したか否かが示唆される。図示しないが、本例では、全てのリールにベル図柄が導出されるとともに、味方キャラクタが敵キャラクタに勝利し、液晶表示器51には「WIN」の文字画像が表示される。

10

【0210】

その後、図15(f)に示すように、文字画像「+50」と女の子の画像が表示される。これにより、ATゲーム数として50ゲームが上乗せされたことが報知される。このように、上乗せ当選を示唆するバトル演出を行う場合において、疑似遊技によりチェリー当選示唆を行うことで、バトル演出に発展することを示唆することができ、遊技の興趣を向上させることができる。なお、バトル演出は複数ゲームに亘って実行するようにしてもよい。また、AT中に上乗せ当選した場合に限らず、有利区間通常中にAT当選した場合に、図15を用いて説明したような演出を実行するようにしてもよい。

20

【0211】

以上説明したように、6択ベル4が当選した場合は、通常遊技中において6択ベル4の正解手順を報知するナビ演出が実行される。一方で、6択ベル4が当選した場合であっても、疑似遊技中においてチェリーの当選を示唆するナビ演出を実行している。このように、通常遊技中においては当選した役のナビ演出を行うのに対し、通常遊技中においては当選した役とは異なる役(チェリー)のナビ演出を行ってもよい。

【0212】

次に、図16を用いて、チェリーの当選後に、疑似遊技中において6択ベル4の正解手順を報知するナビ演出が実行された後に、通常遊技中においてチェリーの当選を示唆するナビ演出が実行される例について説明する。

30

【0213】

現在、ATに制御されているとする。図16(a)に示すように、ATに制御されていることを特定可能に、土星と流れ星の背景画像が表示されている。このとき、疑似遊技中LED26は消灯している。また、ナビ報知も行われていない。

【0214】

次のゲームを開始するための開始操作を行ったときに実行される内部抽選において、チェリーに当選したとする。さらに、このとき実行される上乗せ抽選において上乗せ当選したとする。さらに、上乗せ当選時に行われる疑似遊技抽選において疑似遊技当選したとする。

【0215】

このとき、図16(b)に示すように、全てのリールの回転が開始するとともに、疑似遊技制御が開始する。このとき、疑似遊技中LED26は点灯する。そして、特定報知として疑似遊技中表示が行われるとともに、6択ベル4の正解手順「中右左」を特定可能なナビ画像「312」が表示される。また、このとき、ナビ報知は行われず、停止有効LEDは点灯しない。

40

【0216】

さらに、全てのストップボタンの停止操作が行われると、図16(c)に示すように、全てのリールにベル図柄が導出されるとともに、全てのリールが微振動状態となる。また、このとき、チェリーなどの何らかの有利な役に当選していることを示唆する文字画像「次のゲームが・・・」を含む画像が表示される。このとき、疑似遊技中表示は継続している

50

。また、疑似遊技中 L E D 2 6 や停止有効 L E D は消灯している。

【 0 2 1 7 】

そして、所定時間経過後に、疑似遊技が終了する。あるいは、開始操作が行われることで疑似遊技を終了するようにしてもよい。このとき、図 1 6 ( d ) に示すように、疑似遊技中表示は終了する。また、疑似遊技中 L E D 2 6 は消灯する。そして、チェリーを引き込み可能なタイミングで停止操作を行うべきことを特定可能なナビ報知 ( 「 1 0 」 の表示 ) が開始する。また、停止有効 L E D は消灯しない。さらに、ランダム遅延が開始する。液晶表示器 5 1 には、A T に制御されていることを特定可能に、土星と流れ星の背景画像が表示されている。

【 0 2 1 8 】

ランダム遅延が終了し、全てのリールの回転が定速に達したとき、図 1 6 ( e ) に示すように、全ての停止有効 L E D が点灯する。また、画面上では、ナビ演出としてチェリー当選示唆が実行される。液晶表示器 5 1 には、チェリー画像が表示される。これにより、各リールにおいて、チェリーを引き込み可能なタイミングで停止操作を行うべきことが示唆される。全てのストップボタンの停止操作が行われると、図 1 6 ( f ) に示すように、全てのリールにチェリー図柄が導出されている。

【 0 2 1 9 】

さらに、画面上には、バトル演出に発展することを示唆する発展演出が実行される。液晶表示器 5 1 には、文字画像「発展」を含む画像が表示される。そして、次のゲームよりバトル演出が開始する。バトルに勝利すると、上乗せ当選したことが報知される。バトル演出の流れは、図 1 5 で説明したものと同様である。

【 0 2 2 0 】

なお、図 1 6 の例に限らず、たとえば、6 択ベルが当選した場合において複数回の疑似遊技を行い ( たとえば、チェリーを複数回導出させる疑似遊技を行う ) 、その間、バトル演出を行うものであってもよい。そして、疑似遊技終了後に A T を開始させるようなものであってもよい。

【 0 2 2 1 】

このように、図 1 5 , 図 1 6 に示したように、開始操作に基づき上乗せ抽選が行われ、上乗せ抽選により上乗せ当選したことに基づき疑似遊技リール制御が行われる。

【 0 2 2 2 】

また、ナビ演出において、通常リール制御が行われるときと疑似遊技リール制御が行われるときとで、共通のストップスイッチの操作態様を特定可能な報知が行われる。すなわち、図 1 5 ( b ) の疑似遊技中であっても図 1 6 ( e ) の通常遊技中であっても、いずれも、チェリー画像が表示されるチェリー当選示唆が行われている。また、図 1 5 ( e ) の通常遊技中であっても図 1 6 ( b ) の疑似遊技中であっても、いずれも、6 択ベル 4 の正解手順「中右左」を特定可能なナビ画像「 3 1 2 」が表示されている。

【 0 2 2 3 】

[ リールの回転とリールの回転異常 ]

リール 2 L , 2 C , 2 R の内側には、リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R が設けられている。リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R は、回転中のリール 2 L , 2 C , 2 R それぞれの基準位置を検出する。メイン制御部 4 1 は、リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R からの検出信号に基づき、リール 2 L , 2 C , 2 R それぞれを回転または停止させるリールモータ 3 2 L , 3 2 C , 3 2 R を駆動制御する。

【 0 2 2 4 】

具体的には、各リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R には投光部と受光部とが設けられ、各リール 2 L , 2 C , 2 R は投光部と受光部とに挟まれるように設置されている。また、各リール 2 L , 2 C , 2 R には切欠きが設けられている。各リールセンサ 3 3 L , 3 3 C , 3 3 R の投光部と受光部との間を各リール 2 L , 2 C , 2 R に設けられた切欠きが通過する際に、受光部は投光部からの光を受光し、これにより、リール基準位置が検出される。リール基準位置が検出されることで、リールが正常に回転していることを特定するこ

10

20

30

40

50

とができる。

【0225】

本実施の形態においては、外周部に互いに識別可能な複数種類の図柄がそれぞれ21個ずつ配置されたリール2L, 2C, 2Rを用いている。1リールに配置された21図柄の各々には、リール基準位置の図柄を基準として連続する番号(0~20)が図柄番号として予め割り当てられている。たとえば、図2に示されるように、左リール2Lの図柄番号2に対応する図柄2は、リプレイ図柄である。また、リールモータは、各図柄に対して16ステップが均等に割り当てられ、全ステップ数は336ステップ(16ステップ×21図柄)となるものである。

【0226】

メイン制御部41は、変動開始条件が成立したときに、全てのリールの回転を開始させる処理を行う。変動開始条件は、疑似遊技リール制御の開始条件と通常リール制御の開始条件とを含む。疑似遊技リール制御の開始条件は、疑似遊技リール制御が開始したときに成立する。通常リール制御の開始条件は、通常リール制御が開始したときに成立する。

【0227】

ここで、疑似遊技が行われない場合、すなわち、通常リール制御のみが行われる場合、通常リール制御の開始条件は、開始操作がされたことに基づき成立する。一方で、疑似遊技が行われる場合、疑似遊技リール制御の開始条件は、開始操作がされたことに基づき成立する。そして、通常リール制御の開始条件は、疑似遊技リール制御が終了して、ランダム遅延が開始するタイミングで成立する。

【0228】

メイン制御部41は、疑似遊技リール制御の開始条件が成立したこと(疑似遊技リール制御が開始したこと)を特定可能なコマンド、および、通常遊技リール制御の開始条件が成立したこと(通常遊技リール制御が開始したこと)を特定可能なコマンドをサブ制御部91に送信する。疑似遊技が行われない場合には、開始操作がされたことを特定可能なコマンドをサブ制御部91に送信してもよい。

【0229】

また、メイン制御部41は、停止操作受付処理を行う。停止操作受付処理は、ストップスイッチの有効な操作を受け付ける処理である。具体的には、開始操作により全てのリールが回転を開始し、全てのリールの回転速度が所定速度(定速)に達したとき、各ストップスイッチ(ストップスイッチ8L, 8C, 8R)の操作が有効化する。リールの回転速度が定速に達している状態を、「定速回転」とも称する。

【0230】

これにより、停止操作受付処理において、各ストップスイッチの有効な操作が受け付けられる。停止操作が行われた場合、停止操作が行われたストップスイッチの操作が無効化する。これにより、停止操作が行われたストップスイッチの有効な操作が受け付けられなくなる。

【0231】

また、メイン制御部41は、停止操作受付処理において、全てのリールが正常に回転しているときは、全てのストップスイッチの操作が有効化され、全てのストップスイッチの操作を有効に受け付ける。一のリールが正常に回転していないときは、全てのストップスイッチの操作が無効化され、全てのストップスイッチの操作を有効に受け付けない。

【0232】

リールが正常に回転しているとは、リールが定速回転しており、後述するリールの回転異常が検出されていない状態を指す。リールが正常に回転していないとは、リールの回転異常が検出されており、リールが定速回転していない状態を指す。

【0233】

本実施の形態においては、通常リール制御を行っている場合であっても、疑似遊技リール制御を行っている場合であっても、上記のような停止操作受付処理を行う。

【0234】

10

20

30

40

50

なお、いずれかのリールが正常に回転しているときは、当該リールに対応するストップスイッチの操作が有効化され、当該ストップスイッチの操作を有効に受け付けるようにしてもよい。また、一のリールが正常に回転していないときは、当該リールに対応するストップスイッチの操作が無効化され、当該ストップスイッチの操作を有効に受け付けないようにしてもよい。

【0235】

以下、リールの回転異常について説明する。メイン制御部41は、回転中のリールについてステップ数カウンタの値が所定ステップ数以上となったとき、当該リールについて回転異常が発生していると判定する。所定ステップ数は、リールが1周するために要する336ステップよりも多く設定されるステップ数であり、例えば、400ステップである。

10

【0236】

各リールは、リール基準位置からのステップ数（ステップ数カウンタの値）に基づき各リールモータが駆動することで回転する。各リールは、1周するごとにリール基準位置を検出し、リール基準位置が検出されるたびにステップ数カウンタが初期化される。つまり、リールが正常に回転し続けている状態においては、リールが1周するために要する336ステップごとにステップ数カウンタが初期化されることになる。

【0237】

しかし、たとえば、リールに引っ掛かりが生じて回転が止まってしまった場合、リールモータはリールを回転させようとするが、実際にはリールは回転していない。つまり、ステップ数カウンタは更新されているのだが、リールはステップ数カウンタに対応した位置に位置しないことになる。さらに、リールが停止することで、リール基準位置が検出されなくなるため、リールカウンタは336ステップを超えても初期化されなくなる。

20

【0238】

このような状態が継続し、回転中のリールについてステップ数カウンタの値が所定ステップ数（400ステップ）以上となったときに、リールの回転異常を検出する。また、瞬停が発生して極短時間にわたりリールの回転制御が停止されたり、トルク不足などの原因によりリールモータが動作しなかったり、リールセンサの動作不良により基準位置が検出されないような場合などに、回転異常は発生し得る。

【0239】

本実施の形態において、メイン制御部41は、リールの回転が開始した後、対応するストップスイッチの操作がされる前において回転異常が発生したときには、全てのストップスイッチを無効化する。また、複数のリールが回転している状態において、任意のリールに回転異常が発生した場合、全てのストップスイッチを無効化する。

30

【0240】

なお、メイン制御部41は、回転異常が発生した場合に、サブ制御部91に対して回転異常が発生したことを特定可能なコマンドを送信するようにしてもよい。この場合、サブ制御部91は、液晶表示器51に回転異常が発生したことを特定可能に報知可能である。このようにした場合、遊技店の店員などは、回転異常が発生したことを認識することができる。店員の処置によって回転異常が解消された後は、遊技者は遊技を続行することができる。なお、回転異常が発生しても、回転異常の発生を報知しないようにしてもよい。

40

【0241】

[停止促進報知演出]

サブ制御部91は、停止促進報知演出（以下、「停止促進報知」とも称する）を実行可能である。停止促進報知演出は、遊技者に対して、ストップスイッチの操作を促す演出である。

【0242】

また、サブ制御部91は、停止促進報知演出を実行するための計時処理を実行する。計時処理において、変動開始条件の成立以降において計時開始条件が成立してからの経過時間を計時する。計時開始条件は、疑似遊技リール制御の開始条件（「特定計時開始条件」とも称する）と通常リール制御の開始条件（「通常計時開始条件」とも称する）を含む

50



。本実施の形態においては、計時開始条件は、変動開始条件が成立したときに成立する。

【0243】

通常リール制御が行われるときは、当該通常リール制御が開始したことに基づいて、通常計時開始条件が成立する。疑似遊技リール制御が行われるときは、当該疑似遊技リール制御が開始したことに基づいて、特定計時開始条件が成立する。

【0244】

疑似遊技が行われた後に通常遊技が行われる場合について、具体的に説明する。疑似遊技が行われる場合、開始操作がされたことに基づき、疑似遊技リール制御の開始条件（特定計時開始条件）が成立して、リールの回転が開始するとともに、計時処理において計時を開始する。次の、通常リール制御の開始条件（通常計時開始条件）は、疑似遊技リール制御が終了して、ランダム遅延が開始するタイミングで成立して、リールの回転が開始するとともに、計時処理において計時を開始する。

10

【0245】

疑似遊技が行われずに通常遊技のみ行われる場合は、開始操作がされたことに基づき、通常リール制御の開始条件（通常計時開始条件）が成立する。

【0246】

メイン制御部41は、計時開始条件（通常計時開始条件や特定計時開始条件）が成立したことを特定可能なコマンドを送信する。サブ制御部91は、計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンドを受信すると、計時処理において、計時を開始する。

【0247】

疑似遊技が行われることなく通常遊技のみが行われる場合は、開始操作がされたときに、開始操作がされたことを特定可能なコマンドを送信してもよい。サブ制御部91が当該コマンドを受信すると、計時処理において、計時を開始する。

20

【0248】

すなわち、サブ制御部91は、計時処理において、通常計時開始条件や特定計時開始条件が成立してからの経過時間（通常リール制御のみが行われる場合は、開始操作がされたからの経過時間）を計時する。サブ制御部91は、計時された経過時間が所定時間になったときに、停止促進報知演出を実行可能である。所定時間は、たとえば、3分である。

【0249】

その際、サブ制御部91は、計時処理において、リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時する。そして、通常リール制御が行われるときは、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が所定時間（3分）になったときに、通常計時開始条件の成立に基づく停止促進報知演出が実行される。一方で、疑似遊技リール制御が行われるときは、特定計時開始条件の成立に基づく停止促進報知演出が行われない。

30

【0250】

本実施の形態においては、ストップスイッチの操作が無効化され、遊技者によるストップスイッチの操作ができなくなった場合であっても、停止促進報知を実行する点に特徴がある。具体例については、図17、図18を用いて後述する。

【0251】

このように、開始操作がされたタイミングから一律に経過時間を計時する処理を行うため、たとえば、リールの回転状態に応じて処理を分岐させるような必要がなく、計時処理における処理負担を低減することができる。また、リールを回転させたまま遊技者がストップスイッチの操作を行わないような場合、遊技店の店員はその状態を確認する必要がある。リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時し、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が3分になったときに、停止促進報知演出を実行することで、遊技店の店員は、当該停止促進報知演出により、遊技者がストップスイッチの操作を行っていないという状況を認識することができるとともに、リールが正常に回転しておらず遊技者がストップスイッチの操作を行えないという状況についても認識することができる。このように、停止促進報知演出を好適に実行すること

40

50

ができる。

【 0 2 5 2 】

本実施の形態においては、停止促進報知演出として、液晶表示器 5 1 およびスピーカ 5 3 , 5 4 を用いた演出を行う。具体的には、サブ制御部 9 1 は、液晶表示器 5 1 に文字画像「リールを止めてください」を表示させることで停止促進報知演出を実行する。また、サブ制御部 9 1 は、スピーカ 5 3 , 5 4 から音声「リールを止めてください」を出力させることで停止促進報知演出を実行する。

【 0 2 5 3 】

[ リール回転中の異常検出時の制御 ]

次に、リールの回転中にエラー（異常）が検出された場合の処理について説明する。異常には、上述の回転異常や、メダル投入部からのメダルの投入に関する投入異常や、ホッパーからのメダルの払い出しに関する払出異常や、メイン制御部 4 1 に記憶されている R A M 4 1 c のデータに異常が発生しているときに検出される R A M 異常や、内部抽選により入賞が許容されていない役の入賞が検知される異常入賞などがある。なお、本実施の形態において、異常が検出された場合において、ストップスイッチの操作が無効化されるのは、回転異常が発生した場合のみである。

10

【 0 2 5 4 】

本実施の形態においては、スタートスイッチ 7 の操作が有効な状態でスタートスイッチ 7 が操作（開始操作）されたときにゲームが開始し、全てのリールが停止したときにゲームが終了する。メイン制御部 4 1 は、エラー（異常）を検出したときに、遊技の進行を中断してエラー状態に制御する。そして、サブ制御部 9 1 において、当該異常に関する異常制御を行う。その後、エラー状態が解除されたときには、遊技の進行が再開する。

20

【 0 2 5 5 】

ただし、メイン制御部 4 1 およびサブ制御部 9 1 は、スロットマシンに関する所定の異常が検出された場合に、リールが回転しているときに所定の異常が検出された場合、リールの回転が停止した後に、異常制御を行う。所定の異常は、たとえば、投入異常や払出異常である。

【 0 2 5 6 】

リールの回転中に投入異常や払出異常のエラーが検出された場合は、全てのリールが停止するまでの期間は、エラー状態には制御されず、遊技の進行は継続する。そして、全てのリールが停止すると（図柄組合せが導出されると）、検出された異常に基づき、エラー状態に制御される。これにより、遊技の進行が中断する。

30

【 0 2 5 7 】

メイン制御部 4 1 は、リールの回転中に投入異常や払出異常のエラーが発生した場合は、全てのリールが停止したとき、遊技補助表示器 1 2 に投入異常や払出異常に対応するエラーコードを表示する。

【 0 2 5 8 】

また、メイン制御部 4 1 は、エラーが発生したことを特定可能なエラーコマンドをサブ制御部 9 1 に対して送信する。サブ制御部 9 1 は、受信したエラーコマンドに基づき、異常制御として、エラー報知を行う。

40

【 0 2 5 9 】

サブ制御部 9 1 は、リールの回転中に投入異常や払出異常のエラーが発生した場合は、全てのリールが停止したとき、液晶表示器 5 1 に文字画像「投入異常発生」または文字画像「払出異常発生」を表示させる。なお、これに限らず、サブ制御部 9 1 は、リールの回転中に投入異常や払出異常のエラーが発生したときに、液晶表示器 5 1 に文字画像「投入異常発生」または文字画像「払出異常発生」を表示させるようにしてもよい。

【 0 2 6 0 】

次に、タイミングチャートを用いて、停止促進報知演出の具体例について説明する。図 1 7 , 図 1 8 は、停止促進報知演出を説明するためのタイミングチャートである。

【 0 2 6 1 】

50

図17(a)は、疑似遊技が行われることなく通常遊技のみが行われる場合であって、回転異常が発生しなかった場合において、停止促進報知演出が実行される例について示すものである。図17(a)のタイミングチャートにおいて、横軸はタイミング $t$ を示す。縦軸は、上から、リールの回転速度、リール状態(リール回転異常の発生有無)、ストップスイッチの有効化有無、停止促進報知演出の実行有無、液晶表示器51の表示例を示す。

【0262】

また、タイミングチャートにおいて、リールは、左リールについて例示する。また、ストップスイッチは、左リールに対応する左ストップスイッチについて例示する。また、停止操作は、左ストップスイッチを第1停止操作するものとする。また、リール異常は、左リールにおいて発生するものとする。以下の図17(b)~図18の説明においても同様である。

10

【0263】

図17(a)に示すように、 $t_1$ 以前においては、全てのリールは停止している。また、現在、通常区間通常に制御されており、液晶表示器51には、通常区間通常における演出画像が表示されている。

【0264】

$t_1$ において、開始操作がされると、全てのリールの回転が開始する。サブ制御部91は、開始操作がされたことを特定可能なコマンド(通常計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンド)を受信すると、計時処理において、停止促進報知演出を実行するための計時を開始する。

20

【0265】

$t_2$ において、全てのリールの回転速度が定速に達したとき(定速回転となったとき)、各ストップスイッチが有効化する。

【0266】

そして、計時された経過時間が3分になった $t_3$ において、停止促進報知演出が実行される。具体的には、液晶表示器51には、文字画像「リールを止めてください」が表示される。また、スピーカ53, 54から音声「リールを止めてください」が出力される。

【0267】

停止促進報知演出が開始した後、少なくともストップスイッチが操作されるまで、停止促進報知演出が継続する。本実施の形態においては、いずれかのストップスイッチが操作されたときに、停止促進演出を終了させる。なお、全てのストップスイッチが操作されたときに、停止促進演出を終了させるようにしてもよい。

30

【0268】

$t_4$ において、左ストップスイッチが第1停止操作されると、左ストップスイッチの操作が無効化される。それとともに、停止促進報知演出が終了し、液晶表示器51には、元の演出画像が表示される。 $t_5$ において、左リールが停止する。

【0269】

図17(b)は、疑似遊技が行われることなく通常遊技のみが行われる場合であって、開始操作時に回転異常が発生し、計時処理により計時された経過時間が3分になる前に回転異常が解消された場合において、停止促進報知演出が実行される例について示すものである。

40

【0270】

図17(b)に示すように、 $t_1$ 以前においては、リールは停止しており、液晶表示器51には、通常区間通常における演出画像が表示されている。 $t_1$ において、開始操作がされたとする。サブ制御部91は、開始操作がされたことを特定可能なコマンド(通常計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンド)を受信すると、計時処理において、計時を開始する。

【0271】

このとき、中リールおよび右リールは回転を開始して定速に達するが、左リールに回転異常が発生し、左リールの回転が開始されなかったとする。ただし、この場合であっても

50

、計時が停止することなく、計時は継続する。

【0272】

t3において、左リールの回転異常が解消され、左リールの回転が開始したとする。t4において、左リールの回転速度が定速に達したとする。これにより、全てのリールの回転速度が定速に達し、全てのストップスイッチが有効化される。

【0273】

そして、計時された経過時間が3分になったt5において、停止促進報知演出が実行される。具体的には、液晶表示器51は、文字画像「リールを止めてください」が表示される。また、スピーカ53, 54から音声「リールを止めてください」が出力される。

【0274】

t6において、左ストップスイッチが第1停止操作されると、左ストップスイッチの操作が無効化される。それとともに、停止促進報知演出が終了し、液晶表示器51には、元の演出画像が表示される。t7において、左リールが停止する。

【0275】

図18(a)は、疑似遊技が行われることなく通常遊技のみが行われる場合であって、開始操作時に回転異常が発生し、計時処理により計時された経過時間が3分になった後に回転異常が解消された場合において、停止促進報知演出が実行される例について示すものである。

【0276】

図18(a)に示すように、t1以前においては、リールは停止しており、液晶表示器51には、通常区間通常における演出画像が表示されている。t1において、開始操作がされたとする。サブ制御部91は、開始操作がされたことを特定可能なコマンド(通常計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンド)を受信すると、計時処理において、計時を開始する。

【0277】

このとき、中リールおよび右リールは回転を開始して定速に達するが、左リールに回転異常が発生し、左リールの回転が開始されなかったとする。ただし、この場合であっても、計時が停止されることなく、計時は継続する。

【0278】

そして、回転異常が解消されることなく計時された経過時間が3分になったt2において、停止促進報知演出が実行される。具体的には、液晶表示器51は、文字画像「リールを止めてください」が表示される。また、スピーカ53, 54から音声「リールを止めてください」が出力される。

【0279】

t3において、左リールの回転異常が解消され、左リールの回転が開始したとする。t4において、左リールの回転速度が定速に達したとする。これにより、全てのリールの回転速度が定速に達したため、全てのストップスイッチが有効化される。このとき、停止促進報知演出は継続して実行される。

【0280】

t6において、左ストップスイッチが第1停止操作されると、左ストップスイッチの操作が無効化される。それとともに、停止促進報知演出が終了し、液晶表示器51には、元の演出画像が表示される。t7において、左リールが停止する。

【0281】

図18(b)は、疑似遊技が行われた後に通常遊技が行われる場合において、停止促進報知演出が実行される例について示すものである。本例においては、疑似遊技リール制御の開始時および通常リール制御の開始時において回転異常が発生したものとする。

【0282】

図18(b)に示すように、t1以前においては、全てのリールは停止しているものとする。現在、有利区間通常に制御されており、図示しないが、液晶表示器51には、有利区間通常における演出画像が表示されているものとする。

10

20

30

40

50

## 【0283】

t 1において、開始操作がされると、6択ベル4に当選するとともに、AT抽選においてAT当選し、疑似遊技抽選において疑似遊技当選したものとす。これにより、疑似遊技リール制御が開始する。

## 【0284】

疑似遊技リール制御において、通常計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンド（疑似遊技開始コマンド）を送信する。サブ制御部91は、疑似遊技開始コマンドを受信すると、計時処理において、計時を開始する。また、液晶表示器51においては、疑似遊技中表示および7を狙え演出が実行される。

## 【0285】

疑似遊技リール制御の開始により、全てのリールが回転を開始しようとする。しかし、中リールおよび右リールは回転を開始して定速に達するが、左リールに回転異常が発生し、左リールの回転が開始されなかったとする。

## 【0286】

t 2において、左リールの回転異常が解消され、左リールの回転が開始したとする。t 3において、左リールの回転速度が定速に達したとする。これにより、全てのリールの回転速度が定速に達し、全てのストップスイッチが有効化される。

## 【0287】

計時された経過時間が3分になったt 4において、停止促進報知演出が実行されない。液晶表示器51においては、疑似遊技中表示および7を狙え演出が実行された状態である。

## 【0288】

t 5において、左ストップスイッチが第1停止操作されると、左ストップスイッチの操作が無効化される。t 6において、リールが停止する。その後、疑似遊技リール制御が終了し、t 7において通常リール制御が開始したとする。

## 【0289】

通常リール制御において、通常計時開始条件が成立したことを特定可能なコマンド（通常リール制御が開始したことを特定可能なコマンド）を送信する。サブ制御部91は、当該コマンドを受信すると、計時処理において、計時を開始する。液晶表示器51においては、AT中であることを特定可能な背景画像が表示されている。

## 【0290】

通常リール制御の開始により、ランダム遅延を開始するため、左リールの回転を開始しようとする。しかし、左リールに回転異常が発生し、左リールの回転が開始されなかったとする。ただし、中リールおよび右リールは回転を開始して定速に達したとする。

## 【0291】

t 8において、左リールの回転異常が解消され、左リールの回転が開始したとする。t 9において、左リールの回転速度が定速に達すると、ランダム遅延が終了するとともに、全てのリールの回転速度が定速に達し、全てのストップスイッチが有効化される。

## 【0292】

そして、計時された経過時間が3分になったt 10において、停止促進報知演出が実行される。具体的には、液晶表示器51は、文字画像「リールを止めてください」が表示される。また、スピーカ53、54から音声「リールを止めてください」が出力される。

## 【0293】

t 11において、左ストップスイッチが第1停止操作されると、左ストップスイッチの操作が無効化される。それとともに、停止促進報知演出が終了し、液晶表示器51には、元の演出画像が表示される。t 12において、左リールが停止する。

## 【0294】

以上示したように、計時処理においては、リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時する。また、図18(b)のt 10に示したように、通常リール制御が行われるときは、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が所定時間（3分）になったときに、通常計時開始条件の成立に基づく停止促進

10

20

30

40

50

報知演出が実行される。一方で、図18(b)のt4に示したように、疑似遊技リール制御が行われるときは、特定計時開始条件の成立に基づく停止促進報知演出が行われない。

【0295】

[疑似遊技の実行割合]

次に、疑似遊技の実行割合（各ゲームにおいて疑似遊技リール制御が実行される割合）について、図19を用いて説明する。図19は、疑似遊技の実行割合について説明するための図である。

【0296】

図19に示すように、通常区間（通常区間通常）においてAT当選したときは、有利区間に制御されるとともにATに制御される。また、有利区間においてリミッタ条件などが成立したときに、有利区間への制御が終了して通常区間に制御される。

10

【0297】

前述のように、リミッタ条件は、有利区間における消化ゲーム数が1500Gに達することや、有利区間における純増数が2400枚に達することなどで成立する。

【0298】

また、本実施の形態においては、AT中において、エンディング状態に制御可能である。たとえば、エンディング状態は、有利区間における純増数が2400枚に到達することが確定しており、有利区間における純増数が所定枚数（たとえば、2000枚）に到達したときに制御するようにしてもよい。

【0299】

エンディング状態は、有利区間における純増数が2400枚に到達するまで継続する。エンディング状態においては、液晶表示器51において、もうすぐリミッタ条件が成立することを示唆するような演出が行われる。

20

【0300】

本実施の形態においては、各ゲームにおいて開始操作がされたときに疑似遊技抽選を行う。そして、通常区間と有利区間とで、疑似遊技リール制御が行われる割合が異なるようにしている。たとえば、有利区間に制御されているときは、通常区間に制御されているときよりも、疑似遊技リール制御が行われる割合が高くなるようにしてもよい。

【0301】

また、通常区間に制御されているときは疑似遊技リール制御を実行せず、有利区間に制御されているときは疑似遊技リール制御を実行可能にしてもよい。この場合において、有利区間やATに制御されるゲームにおいて、疑似遊技リール制御を行うようにしてもよい。

30

【0302】

また、その際、有利区間（AT）に制御されるゲームにおいて、疑似遊技抽選により遊技疑似遊技リール制御を行うか否かを決定するようにしてもよいし、必ず遊技疑似遊技リール制御を行うようにしてもよい。有利区間（AT）に制御されるゲームにおいて遊技疑似遊技リール制御を実行する例は、図13～図16を用いて説明した例の通りである。

【0303】

また、AT中において、有利区間における純増数が多いほど、疑似遊技リール制御が行われる割合が小さくなるようにしてもよい。また、消化ゲーム数がエンディング到達前の消化ゲーム数であるときと、消化ゲーム数がエンディング中の消化ゲーム数であるときとで、疑似遊技リール制御が行われる割合が異なるようにしてもよい。

40

【0304】

つまり、AT中において、エンディング状態に制御されていないときと、エンディング状態に制御されているときとで、疑似遊技リール制御が行われる割合が異なるようにする。たとえば、AT中において、エンディング状態に制御されていないときは疑似遊技リール制御を実行可能として、エンディング状態に制御されているときは疑似遊技リール制御を実行しないようにしてもよい。

【0305】

また、AT中において、消化ゲーム数が大きいほど、疑似遊技リール制御が行われる割

50

合が小さくなるようにしてもよい。たとえば、消化ゲーム数が1～1200Gであるときは疑似遊技リール制御を実行可能として、消化ゲーム数が1201～1500G（リミッタ条件成立前の300G）であるときは疑似遊技リール制御を実行しないようにしてもよい。

**【0306】**

[主な効果]

次に、前述した実施の形態により得られる主な効果を説明する。

**【0307】**

各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、

前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシン（たとえば、スロットマシン1）において、

表示結果を導出させるために操作される導出操作手段（たとえば、ストップスイッチ8L、8C、8R）と、

変動開始条件（たとえば、開始操作）が成立したときに、前記可変表示部の変動表示を開始させる変動表示開始手段（たとえば、メイン制御部41によるリールの回転を開始させる処理）と、

前記変動開始条件の成立以降において計時開始条件（たとえば、開始操作）が成立してからの経過時間を計時する計時手段（たとえば、サブ制御部91による計時処理）と、

前記導出操作手段の有効な操作を受け付ける操作受付手段（たとえば、メイン制御部41による停止操作受付処理）と、

前記導出操作手段の操作を促す促進報知（たとえば、停止促進報知演出）を行う促進報知手段（たとえば、サブ制御部91による停止促進報知演出を実行する処理）と、を備え、

前記操作受付手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているときに前記導出操作手段の操作を有効に受け付ける一方で、前記可変表示部が正常に変動表示していないときに前記導出操作手段の操作を有効に受け付けず（たとえば、図19（a））、

前記計時手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているか否かに関わらず、前記経過時間を計時し（たとえば、図19（a））、

前記促進報知手段は、前記操作受付手段によって前記導出操作手段の操作が有効に受け付けられることなく前記計時手段によって計時された前記経過時間が所定時間（たとえば、3分）になったときに、前記促進報知を行う（たとえば、図19（a））。

**【0308】**

具体的には、メイン制御部41は、開始操作がされたときに、リールの回転を開始させる処理を行う。また、サブ制御部91は、開始操作がされたからの経過時間を計時する計時処理を行う。また、メイン制御部41は、ストップスイッチの有効な操作を受け付ける停止操作受付処理を行う。また、サブ制御部91は、ストップスイッチの操作を促す停止促進報知演出を実行する。また、図19（a）に示すように、メイン制御部41は、停止操作受付処理において、リールが正常に回転しているときにストップスイッチの操作を有効に受け付ける一方で、リールが正常に回転していないときにストップスイッチの操作を有効に受け付けない。また、サブ制御部91は、計時処理において、リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時する。また、サブ制御部91は、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が3分になったときに、停止促進報知演出を実行する。

**【0309】**

このように、開始操作がされたタイミングから一律に経過時間を計時する処理を行うため、たとえば、リールの回転状態に応じて処理を分岐させるような必要がなく、計時処理における処理負担を低減することができる。また、リールを回転させたまま遊技者がストップスイッチの操作を行わないような場合、遊技店の店員はその状態を確認する必要がある。リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時し、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が3分になったときに、停

10

20

30

40

50

止促進報知演出を実行することで、遊技店の店員は、当該停止促進報知演出により、遊技者がストップスイッチの操作を行っていないという状況を認識することができるとともに、リールが正常に回転しておらず遊技者がストップスイッチの操作を行えないという状況についても認識することができる。このように、停止促進報知演出を好適に実行することができる。

【0310】

ところで、従来のスロットマシンとして、たとえば、特開2014-233423号公報に開示されているように、所定期間にわたりゲームを進行させるための操作が無効化されるフリーズ状態に制御可能であって、フリーズ状態中にストップスイッチの操作に基づきリールを停止させる制御を行うものがあった。

10

【0311】

しかしながら、上述したスロットマシンにおいては、フリーズ状態中にストップスイッチの操作に基づきリールを停止させるような、仮表示結果を導出させる特定導出制御を行うにあたり未だ改良の余地があった。

【0312】

本実施の形態のスロットマシンは、かかる実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、仮表示結果を導出させる特定導出制御を好適に行うことのできるスロットマシンを提供することである。

【0313】

(1) 各々が識別可能な複数種類の識別情報を変動表示可能な可変表示部を備え、  
前記可変表示部を変動表示した後、前記可変表示部の変動表示を停止することで表示結果を導出し、該表示結果に応じて入賞が発生可能なスロットマシン(たとえば、スロットマシン1)において、

20

前記可変表示部の変動表示を開始させる開始手段(たとえば、スタートスイッチ7)と、  
導出された表示結果に基づいて入賞が発生したか否かの入賞判定を行う入賞判定手段(たとえば、メイン制御部41による入賞判定処理)と、

表示結果を導出させるための導出操作手段(たとえば、ストップスイッチ8L, 8C, 8R)の操作を受け付ける導出操作受付手段(たとえば、メイン制御部41による停止操作受付処理)と、

前記入賞判定に用いられる入賞判定用表示結果(たとえば、入賞図柄組合せ)を導出させる通常導出制御(たとえば、通常リール制御)を行う通常導出制御手段(たとえば、メイン制御部41による通常リール制御処理)と、

30

前記入賞判定に用いられない仮表示結果(たとえば、仮停止図柄組合せ「赤7-赤7-赤7」)を導出させる特定導出制御(たとえば、疑似遊技リール制御)を行う特定導出制御手段(たとえば、メイン制御部41による疑似遊技リール制御処理)と、

前記導出操作手段の操作態様(たとえば、押し順、操作タイミング)を特定可能な第1報知(たとえば、ナビ報知)を行う第1報知手段(たとえば、遊技補助表示器12)と、

前記導出操作手段の操作態様を特定可能な第2報知(たとえば、ナビ演出)を行う第2報知手段(たとえば、液晶表示器51)と、を備え、

前記通常導出制御手段は、前記開始手段が操作された後、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記入賞判定用表示結果を導出する前記通常導出制御を行い(たとえば、図14(a7)~(a11))、

40

前記特定導出制御手段は、前記開始手段が操作された後、前記通常導出制御が行われるまでの間に、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記仮表示結果を導出する前記特定導出制御を行い(たとえば、図13(a3)~(a6))、

前記通常導出制御が行われるときは、前記第1報知および前記第2報知が行われ(たとえば、図11)、

前記特定導出制御が行われるときは、前記第1報知が行われない一方で前記第2報知が行われる(たとえば、図11)。

50



## 【 0 3 1 4 】

具体的には、メイン制御部 4 1 は、リールの回転を開始させる処理を行う。また、メイン制御部 4 1 は、導出された図柄組合せに基づいて入賞が発生したか否かの入賞判定を行う入賞判定処理を行う。また、メイン制御部 4 1 は、ストップスイッチ（ストップスイッチ 8 L , 8 C , 8 R ）の操作を受け付ける停止操作受付処理を行う。また、メイン制御部 4 1 は、入賞判定に用いられる入賞図柄組合せを導出させる通常リール制御を行う。また、メイン制御部 4 1 は、入賞判定に用いられない仮停止図柄組合せを導出させる疑似遊技リール制御を行う。また、遊技補助表示器 1 2 は、ストップスイッチの操作態様（押し順、操作タイミング）を特定可能なナビ報知を行う。また、液晶表示器 5 1 は、ストップスイッチの操作態様を特定可能なナビ演出を行う。また、図 1 4 ( a 7 ) ~ ( a 1 1 ) に示すように、メイン制御部 4 1 は、スタートスイッチ 7 が操作された後、ストップスイッチの操作を受け付けられたとき、当該ストップスイッチの操作に応じて入賞図柄組合せを導出する通常リール制御を行う。また、図 1 3 ( a 3 ) ~ ( a 6 ) に示すように、メイン制御部 4 1 は、スタートスイッチ 7 が操作された後、通常リール制御が行われるまでの間に、ストップスイッチの操作を受け付けられたとき、当該ストップスイッチの操作に応じて仮停止図柄組合せを導出する疑似遊技リール制御を行う。また、図 1 1 に示すように、通常リール制御が行われるときは、ナビ報知およびナビ演出が行われる。図 1 1 に示すように、疑似遊技リール制御が行われるときは、ナビ報知が行われない一方でナビ演出が行われる。

10

## 【 0 3 1 5 】

このように、通常リール制御が行われるときはナビ報知およびナビ演出が行われる一方で、疑似遊技リール制御が行われるときはナビ演出が行われるがナビ報知が行われないため、遊技者がナビ報知を誤認することを防止することができる。これにより、仮停止図柄組合せを導出する疑似遊技リール制御を好適に行うことができる。

20

## 【 0 3 1 6 】

( 2 ) 遊技者にとって有利な有利状態（たとえば、A T ）に制御する有利状態制御手段（たとえば、メイン制御部 4 1 が A T に制御する処理）をさらに備え、

前記特定導出制御手段は、前記有利状態を開始する単位遊技（たとえば、ゲーム）において前記特定導出制御を行う（たとえば、図 1 3 ( a 3 ) ~ ( a 6 ) ）。

## 【 0 3 1 7 】

具体的には、メイン制御部 4 1 は、遊技者にとって有利な A T に制御可能である。また、図 1 3 ( a 3 ) ~ ( a 6 ) に示すように、メイン制御部 4 1 は、A T を開始するゲームにおいて疑似遊技リール制御を行う。このようにすることで、疑似遊技リール制御の実行に遊技者を注目させることができる。

30

## 【 0 3 1 8 】

( 3 ) 前記有利状態への制御に基づいて特別報知（たとえば、有利区間 L E D 1 9 の点灯）を行う特別報知手段（たとえば、メイン制御部 4 1 が有利区間 L E D 1 9 を点灯させる処理）をさらに備え、

前記特別報知手段は、前記有利状態を開始する単位遊技において前記特定導出制御が行われた後に前記特別報知を開始する（たとえば、図 1 4 ( a 7 ) ）。

40

## 【 0 3 1 9 】

具体的には、メイン制御部 4 1 は、A T への制御に基づいて有利区間 L E D 1 9 を点灯させる。また、図 1 4 ( a 7 ) に示すように、メイン制御部 4 1 は、A T を開始するゲームにおいて疑似遊技リール制御が行われた後に有利区間 L E D 1 9 を点灯させる。このようにすることで、有利区間 L E D 1 9 が点灯することを遊技者に予め知られてしまうことがない。

## 【 0 3 2 0 】

( 4 ) 前記第 1 報知手段は、前記通常導出制御が行われるとき、前記導出操作手段の操作順序（たとえば、押し順）を特定可能な前記第 1 報知を行い（たとえば、図 1 4 ( a 9 ) ） 、

50

前記第 2 報知手段は、前記通常導出制御が行われるとき、前記導出操作手段の操作順序を特定可能な前記第 2 報知を行い（たとえば、図 1 4（a 8））、

前記第 2 報知手段は、前記特定導出制御が行われるとき、前記導出操作手段の操作タイミングを特定可能な前記第 2 報知を行う（たとえば、図 1 3（a 3））。

【0321】

具体的には、図 1 4（a 9）に示すように、遊技補助表示器 1 2 は、通常リール制御が行われるとき、ストップスイッチの押し順を特定可能なナビ報知を行う。また、図 1 4（a 8）に示すように、液晶表示器 5 1 は、通常リール制御が行われるとき、ストップスイッチの押し順を特定可能なナビ演出を行う。また、図 1 3（a 3）に示すように、液晶表示器 5 1 は、疑似遊技リール制御が行われるとき、ストップスイッチの操作タイミングを特定可能なナビ演出を行う。このようにすることで、通常遊技と疑似遊技が区別されて分かりやすい。

10

【0322】

（5）前記開始手段の操作に基づき、特典（たとえば、上乗せゲーム数）を付与するか否かの決定を行う特典付与決定手段（たとえば、メイン制御部 4 1 による上乗せ抽選処理）をさらに備え、

前記特定導出制御手段は、前記特典付与決定手段により前記特典を付与することが決定されたことに基づき、前記特定導出制御を行う（たとえば、図 1 5，図 1 6）。

【0323】

具体的には、メイン制御部 4 1 は、スタートスイッチ 7 の操作に基づき、上乗せ抽選を行う。また、図 1 5，図 1 6 に示すように、メイン制御部 4 1 は、上乗せ抽選により上乗せ当選したことに基づき、疑似遊技リール制御を行う。このようにすることで、疑似遊技リール制御の実行に遊技者を注目させることができる。

20

【0324】

（6）前記第 2 報知において、前記通常導出制御が行われるときと前記特定導出制御が行われるときとで、共通の前記導出操作手段の操作態様を特定可能な報知（たとえば、押し順ナビ演出、チェリー当選示唆）が行われる（たとえば、図 1 5，図 1 6）。

【0325】

具体的には、図 1 5，図 1 6 に示すように、ナビ演出において、通常リール制御が行われるときと疑似遊技リール制御が行われるときとで、共通のストップスイッチの操作態様を特定可能な報知（押し順ナビ演出、チェリー当選示唆）が行われる。このようにすることで、通常遊技と疑似遊技とを同じ遊技として遊技することができる。

30

【0326】

（7）変動開始条件（たとえば、通常リール制御の開始条件、疑似遊技リール制御の開始条件）が成立したときに、前記可変表示部の変動表示を開始させる変動表示開始手段と、

前記変動開始条件の成立以降において計時開始条件（たとえば、疑似遊技リール制御の開始条件、通常リール制御の開始条件）が成立してからの経過時間を計時する計時手段（たとえば、サブ制御部 9 1 による計時処理）と、

前記導出操作手段の操作を促す促進報知（たとえば、停止促進報知演出）を行う促進報知手段（たとえば、サブ制御部 9 1 による停止促進報知演出を実行する処理）と、をさらに備え、

40

前記計時開始条件は、通常計時開始条件（たとえば、通常リール制御の開始条件）と特定計時開始条件（たとえば、疑似遊技リール制御の開始条件）とを含み、

前記通常導出制御が行われるときは、当該通常導出制御が開始したことに基づいて、前記通常計時開始条件が成立し（たとえば、図 1 8（b）の t 6）、

前記特定導出制御が行われるときは、当該特定導出制御が開始したことに基づいて、前記特定計時開始条件が成立し（たとえば、図 1 8（b）の t 1）、

前記導出操作受付手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているときに前記導出操作手段の操作を有効に受け付ける一方で、前記可変表示部が正常に変動表示していないと

50

きに前記導出操作手段の操作を有効に受け付けず（たとえば、図 18（b））、

前記計時手段は、前記可変表示部が正常に変動表示しているか否かに関わらず、前記経過時間を計時し（たとえば、図 18（b））、

前記促進報知手段は、

前記通常導出制御が行われるときは、前記操作受付手段によって前記導出操作手段の操作が有効に受け付けられることなく前記計時手段によって計時された前記経過時間が所定時間（たとえば、3分）になったときに、前記通常計時開始条件の成立に基づく前記促進報知を行い（たとえば、図 18（b）の t10）、

前記特定導出制御が行われるときは、前記特定計時開始条件の成立に基づく前記促進報知を行わない（たとえば、図 18（b）の t4）。

10

#### 【0327】

具体的には、メイン制御部 41 は、変動開始条件（通常リール制御の開始条件、疑似遊技リール制御の開始条件）が成立したときに、リールの回転を開始させる。また、サブ制御部 91 は、変動開始条件の成立以降において計時開始条件（疑似遊技リール制御の開始条件（特定計時開始条件）、通常リール制御の開始条件（通常計時開始条件））が成立してからの経過時間を計時する計時処理を行う。また、サブ制御部 91 は、ストップスイッチの操作を促す停止促進報知演出を行う停止促進報知演出を実行する。また、計時開始条件は、通常計時開始条件（通常リール制御の開始条件）と特定計時開始条件（疑似遊技リール制御の開始条件）とを含む。また、図 18（b）の t7 に示すように、通常リール制御が行われるときは、当該通常リール制御が開始したことに基いて、通常計時開始条件が成立する。また、図 18（b）の t1 に示すように、疑似遊技リール制御が行われるときは、当該疑似遊技リール制御が開始したことに基いて、特定計時開始条件が成立する。また、図 18（b）に示すように、リールが正常に回転しているときにストップスイッチの操作を有効に受け付ける一方で、リールが正常に回転していないときにストップスイッチの操作を有効に受け付けない。また、図 18（b）に示すように、サブ制御部 91 は、計時処理において、リールが正常に回転しているか否かに関わらず、経過時間を計時する。また、図 18（b）の t10 に示すように、通常リール制御が行われるときは、ストップスイッチの操作が有効に受け付けられることなく計時された経過時間が所定時間（3分）になったときに、通常計時開始条件の成立に基づく停止促進報知演出が実行される。一方で、図 18（b）の t4 に示すように、疑似遊技リール制御が行われるときは、特定計時開始条件の成立に基づく停止促進報知演出が行われない。このようにすることで、通常遊技において、遊技者に表示結果を導出させることができる。

20

30

#### 【0328】

（8）前記通常導出制御手段は、前記開始手段が操作された後、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記入賞判定用表示結果を導出する前記通常導出制御を行い（たとえば、図 14（a7）～（a11））、

前記特定導出制御手段は、前記開始手段が操作された後、前記通常導出制御が行われるまでの間に、前記導出操作手段の操作が受け付けられたとき、当該導出操作手段の操作に応じて前記仮表示結果を導出する前記特定導出制御を行い（たとえば、図 13（a3）～（a6））、

40

前記スロットマシンは、前記特定導出制御を開始してから前記特定導出制御が終了するまでの特定導出制御期間（たとえば、図 11 の t1～t3 の疑似遊技リール制御期間）において、特定報知（たとえば、図 12（c））を行う特定報知手段（たとえば、メイン制御部 41 が特定報知を行う処理、サブ制御部 91 が特定報知を行う処理）をさらに備える。

#### 【0329】

具体的には、図 11 の t1～t3 に示すように、メイン制御部 41 は、疑似遊技リール制御を開始してから疑似遊技リール制御が終了するまでの疑似遊技リール制御期間において、特定報知を行う。また、図 11 の t1～t3 に示すように、サブ制御部 91 は、疑似遊技リール制御を開始してから疑似遊技リール制御が終了するまでの特定導出制御期間（図 11 の t1～t3）において、特定報知を行う。このようにすることで、疑似遊技中で

50

あることが分かりやすい。

【0330】

(9) 前記開始手段の操作に基づき、導出を許容する表示結果を決定する事前決定手段(たとえば、内部抽選処理)をさらに備え、

前記第1報知手段は、

前記事前決定手段の決定結果が特定決定結果(たとえば、6択ベル4当選)となった場合に、前記通常導出制御が行われるときは、前記導出操作手段の特定操作態様(正解手順「中右左」)を特定可能な前記第1報知を行い(たとえば、図11のt4)、

前記特定導出制御期間中は前記第1報知を行うことなく、前記特定導出制御期間が終了した後に前記第1報知を開始する(たとえば、図11のt4)。

10

【0331】

具体的には、図11のt4に示すように、遊技補助表示器12は、6択ベル4が当選した場合に、通常リール制御が行われるときは、ストップスイッチの正解手順「中右左」を特定可能なナビ報知を行う。また、図11のt4に示すように、疑似遊技リール制御期間中はナビ報知を行うことなく、疑似遊技リール制御期間が終了した後にナビ報知を開始する。このようにすることで、遊技者がナビ報知を誤認することを防止することができる。

【0332】

(10) 前記特定報知は、専用の報知部(たとえば、疑似遊技中LED26、疑似遊技中表示)を用いて行われる(たとえば、図12(a)、(e))。

【0333】

具体的には、図12(a)、(e)に示すように、特定報知は、専用の報知部(疑似遊技中LED26、疑似遊技中表示)を用いて行われる。このようにすることで、疑似遊技中であることが分かりやすい。

20

【0334】

(11) 前記特定報知は、所定の面積以上の領域において行われる(たとえば、図12(a)、(e))。

【0335】

具体的には、図12(a)、(e)に示すように、特定報知は、所定の面積以上の領域において行われる。このようにすることで、疑似遊技中であることが分かりやすい。

【0336】

(12) 前記特定導出制御期間は、前記開始手段の操作に基づいて開始し、前記通常導出制御を行うために前記可変表示部が変動表示を開始するまで継続する(たとえば、図11のt1~t3)。

30

【0337】

具体的には、図11のt1~t3に示すように、疑似遊技リール制御期間は、スタートスイッチ7の操作に基づいて開始し、通常リール制御を行うためにリールが回転を開始するまで継続する。このようにすることで、遊技者がナビ報知を誤認し得る期間が全て疑似遊技リール制御期間とされる。

【0338】

(13) 前記通常導出制御の実行中において、前記導出操作手段の操作が受け付け可能であるときは所定の発光手段(たとえば、停止有効LED)が発光する一方で、前記特定導出制御の実行中において、前記導出操作手段の操作が受け付け可能であるときは前記所定の発光手段が発光しない(たとえば、図12(c)、(d))。

40

【0339】

具体的には、図12(c)、(d)に示すように、通常リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは停止有効LEDが発光する一方で、疑似遊技リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは停止有効LEDが発光しない。このようにすることで、通常遊技と疑似遊技を遊技者が誤認しない。

【0340】

50

(14) 前記特定導出制御の実行中において、前記導出操作手段の操作が受け付け可能であるときは、前記導出操作手段の操作が受け付け可能であることを示唆する演出(たとえば、押し順ナビ演出、7を狙え演出)が行われる(たとえば、図12(b),(c))。

【0341】

具体的には、図12(b),(c)に示すように、疑似遊技リール制御の実行中において、ストップスイッチの操作が受け付け可能であるときは、ストップスイッチの操作が受け付け可能であることを示唆する押し順ナビ演出や7を狙え演出が行われる。このようにすることで、疑似遊技において停止操作を行うことができることを遊技者が認識することができる。

10

【0342】

(15) 遊技の進行を制御する遊技制御手段(たとえば、メイン制御部41)と、演出を制御する演出制御手段(たとえば、サブ制御部91)と、をさらに備え、前記遊技制御手段は、前記特定導出制御期間の開始時および前記特定導出制御期間の終了時に、前記演出制御手段に対して所定コマンド(たとえば、疑似遊技コマンド)を送信し(たとえば、図11)、

前記特定報知手段は、前記所定コマンドに基づき前記特定報知を行う(たとえば、図11)。

【0343】

具体的には、図11に示すように、メイン制御部41は、疑似遊技リール制御期間の開始時および疑似遊技リール制御期間の終了時に、サブ制御部91に対して疑似遊技コマンドを送信する。また、図11に示すように、サブ制御部91は、疑似遊技コマンドに基づき特定報知を行う。このようにすることで、疑似遊技中であることを遊技者が認識することができる。

20

【0344】

(16) 第1状態(たとえば、通常区間)と第2状態(たとえば、有利区間)とを含む複数種類の状態のうちいずれかに制御する状態制御手段(たとえば、メイン制御部41による状態を制御する処理)と、

前記第2状態において、遊技者にとって有利な有利状態(たとえば、AT)に制御する有利状態制御手段(たとえば、メイン制御部41によるATに制御する処理)と、をさらに備え、

30

前記第1状態と前記第2状態とで、前記特定導出制御が行われる割合が異なる(たとえば、図19)。

【0345】

具体的には、メイン制御部41は、通常区間と有利区間とを含む複数種類の状態のうちいずれかに制御可能である。また、メイン制御部41は、有利区間において、遊技者にとって有利なATに制御可能である。また、図19に示すように、通常区間と有利区間とで、疑似遊技リール制御が行われる割合が異なる。このようにすることで、通常区間中であるか有利区間中であるかに応じて好適に疑似遊技を実行することができる。

【0346】

40

(17) 前記第2状態において、所定の数値(たとえば、消化ゲーム数)を計数する計数手段(たとえば、メイン制御部41による消化ゲーム数を計数する処理)をさらに備え、

前記状態制御手段は、前記計数手段が計数した所定の数値の合計が特定値(たとえば、1500G)に達したときに、前記第2状態への制御を終了させ(たとえば、図3)、

前記計数手段が計数した所定の数値の合計が第1数値(たとえば、エンディング到達前の消化ゲーム数)であるときと、前記計数手段が計数した所定の数値の合計が第2数値(たとえば、エンディング中の消化ゲーム数)であるときとで、前記特定導出制御が行われる割合が異なる(たとえば、図19)。

【0347】

50

具体的には、メイン制御部 4 1 は、有利区間において、消化ゲーム数を計数する処理を行う。また、メイン制御部 4 1 は、消化ゲーム数が 1 5 0 0 G に達したときに、有利区間への制御を終了させる。また、図 1 9 に示すように、消化ゲーム数がエンディング到達前の消化ゲーム数であるときと、消化ゲーム数がエンディング中の消化ゲーム数であるときとで、疑似遊技リール制御が行われる割合が異なる。このようにすることで、有利区間においてリミッタに到達するまでの期間に応じて好適に疑似遊技を実行することができる。

【 0 3 4 8 】

[ 変形例 ]

以上、本発明における主な実施の形態を説明してきたが、本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形例について説明する。

10

【 0 3 4 9 】

[ 疑似遊技について ]

本実施の形態においては、開始操作を契機にフリーズに制御され、通常遊技におけるリールの回転開始タイミングを遅延させる遅延制御が所定期間にわたり遅延されるようにした。しかし、これに限らず、所定のフリーズ条件が成立しているときに、ストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作を有効に受付ける有効受付状態となるタイミングを遅延させるフリーズに制御可能なものや、所定のフリーズ条件が成立しているときに、スタート操作されてからストップスイッチ 8 L、8 C、8 R の操作の受け付けを有効化するタイミングを遅延させるフリーズに制御可能なものであってもよい。その際、フリーズ期間中において、停止操作を有効にするリール演出を行うものであってもよく、停止操作を有効にしないリール演出を行うものであってもよい。

20

【 0 3 5 0 】

また、フリーズ中に行われるリール演出として、疑似遊技以外にも、3つのリール同士の相対的な位置関係が、特定の図柄（たとえば、赤 7 図柄）が一直線上に並ぶ位置関係（特定位置関係とも称する）となったままリールが同期回転してフリーズするといった演出を行うようにしてもよい。

【 0 3 5 1 】

[ 疑似遊技について ]

本実施の形態においては、図 1 1 ~ 図 1 3 で示した例において、有利区間通常において A T 当選および疑似遊技当選し、これにより A T に制御される例を示した。その際、A T に制御されたゲームにおいて有利区間 L E D 1 9 を点灯させるようにした。しかし、これに限らず、通常区間通常において A T 当選および疑似遊技当選し、これにより A T に制御されるものであってもよい。その際、A T に制御されたゲームにおいて有利区間 L E D 1 9 を点灯させるようにしてもよい。この場合であっても、図 1 1 ~ 図 1 3 で示したような動作を行う。また、A T に制御されたゲームにおいて有利区間ランプを点灯させるものに限らず、有利区間に制御されたゲームにおいて有利区間 L E D 1 9 を点灯させるものであってもよい。

30

【 0 3 5 2 】

[ 有利区間 L E D 1 9 の点灯状態について ]

本実施の形態においては、有利区間への制御に基づき、有利区間 L E D 1 9 を点灯状態として、有利区間の制御を行っている旨を報知している。有利区間 L E D 1 9 の点灯タイミングは、たとえば、有利区間当選したゲームにおいて第 3 停止したときや、有利区間への制御を開始するゲームを開始するための開始操作が行われたときである。しかし、これに限らず、有利区間 L E D 1 9 を点灯するタイミングを、次のようにしてもよい。

40

【 0 3 5 3 】

たとえば、終了制御によって有利区間への制御が終了して、通常区間通常への制御を開始した 2 G 目（あるいは、これ以降のゲーム）において第 3 停止したタイミング以降で、有利区間 L E D 1 9 を点灯するようにしてもよい。また、有利区間 L E D 1 9 の点灯により、有利区間への移行を示唆するとともに、液晶表示器 5 1 に有利区間へ移行を示唆する

50

旨の画像を表示する有利区間移行示唆演出を実行するようにしてもよい。また、通常区間通常において有利区間当選したときは、当該ゲームにおいて、有利区間当選したことを示唆する旨の画像を表示するようにしてもよい。また、有利区間移行示唆演出は2 G目（あるいは、これ以降のゲーム）において開始操作を行ったタイミングで実行するようにしてもよい。

#### 【0354】

[有利区間について]

本実施の形態においては、有利区間における状態には、通常区間通常および有利区間A Tが含まれるが、そのほかにも、C Zが含まれるようにしてもよい。C Zは、ナビが実行され得る状態である。A Tは、ナビが実行され得る状態であってC Zよりもナビの実行確率が高い状態である。A T中において遊技者が獲得可能な1ゲーム当たりの純増数は、C Z中において遊技者が獲得可能な1ゲーム当たりの純増数よりも大きい。通常時においては、C Z抽選で当選したときにC Zに状態が制御される。C Zへの制御は、ゲーム数で管理されており、C Z中に消化したゲーム数が予め設けられた上限ゲーム数に達したことを条件に、当該C Zが終了する。また、C ZにおいてA T当選したことに基づき、C ZからA Tに状態が制御される。C ZからA Tに制御された場合は、A T終了後にC Zに再度制御される。C ZにおいてA T当選すると、再びA Tに制御される。一方、C ZにおいてA T当選することなく、消化ゲーム数が上限ゲーム数に達すると、通常時に状態が制御される。本実施の形態に適用する場合は、たとえば、A T当選ゲーム数抽選を行った際に、同時にC Zに移行するか否かの抽選を行うようにしてもよい。C Zに当選した場合は、A T当選ゲーム数からC Zの実行ゲーム数を差し引いたゲーム数目にC Zに制御するようにしてもよい。

#### 【0355】

なお、本実施の形態で説明したスロットマシンの構成を、遊技媒体である遊技球を発射装置によって遊技領域に発射し、遊技領域に設けられた入賞口などの入賞領域に遊技球が入賞すると、遊技用価値を遊技者に付与するパチンコ遊技機に適用するようにしてもよい。

#### 【0356】

なお、上述した本実施の形態および変形例における各種構成、各種処理、各種処理のタイミングなどは、適宜組合せることができる。

#### 【0357】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

#### 【符号の説明】

#### 【0358】

1 スロットマシン、1 a 筐体、1 b 前面扉、2 L, 2 C, 2 R リール、3 透視窓、4 メダル投入部、6 MAX BETスイッチ、7 スタートスイッチ、8 L, 8 C, 8 R ストップスイッチ、9 メダル払出口、11 クレジット表示器、12 遊技補助表示器、13 遊技用表示部、26 疑似遊技中LED、27 サイドランプ、28 L, 28 C, 28 R リールバックライト、41 メイン制御部、41 a メインCPU、41 c RAM、51 液晶表示器、53, 54 スピーカ、56 演出用スイッチ、91 サブ制御部、91 a サブCPU、91 c RAM。

10

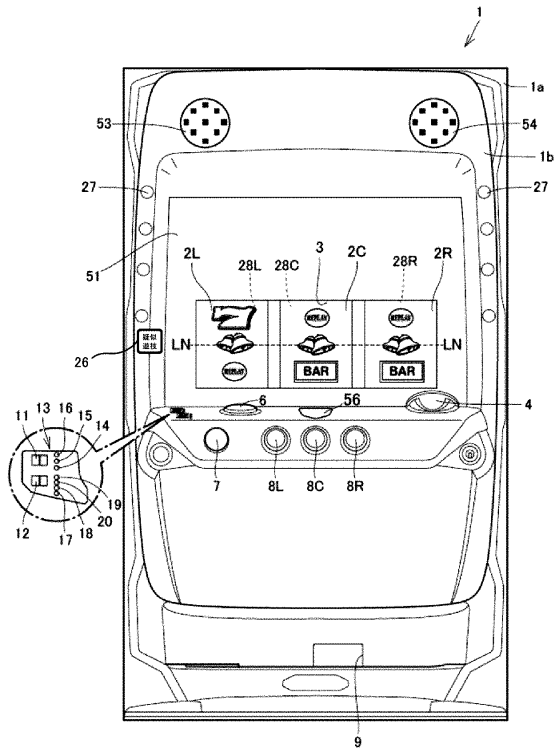
20

30

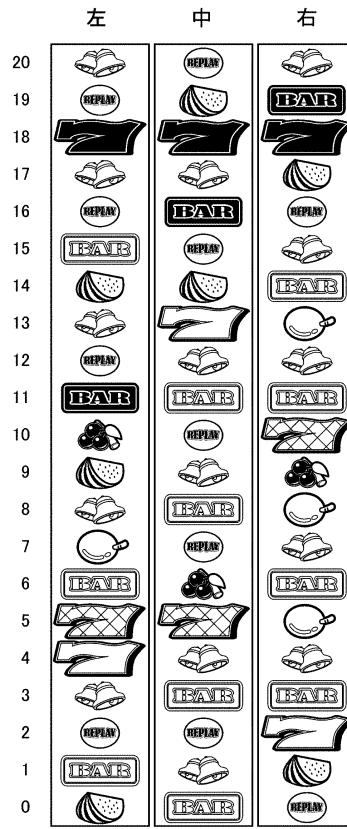
40

50

【図面】  
【図 1】



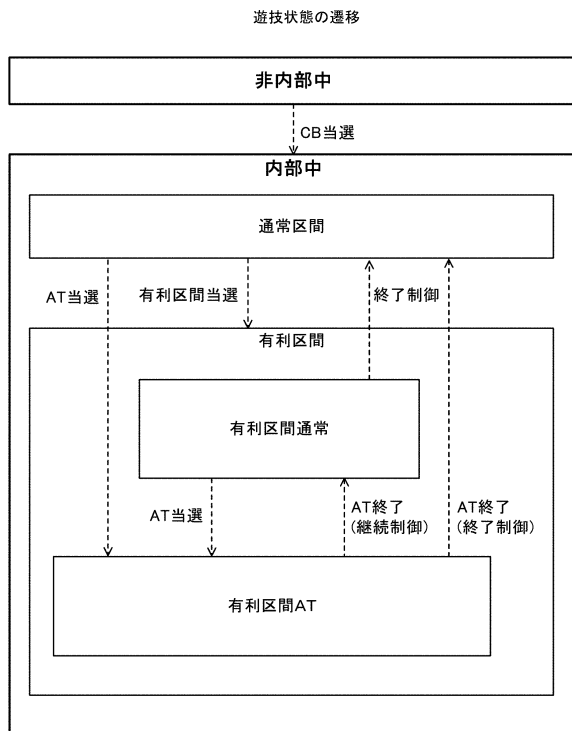
【図 2】



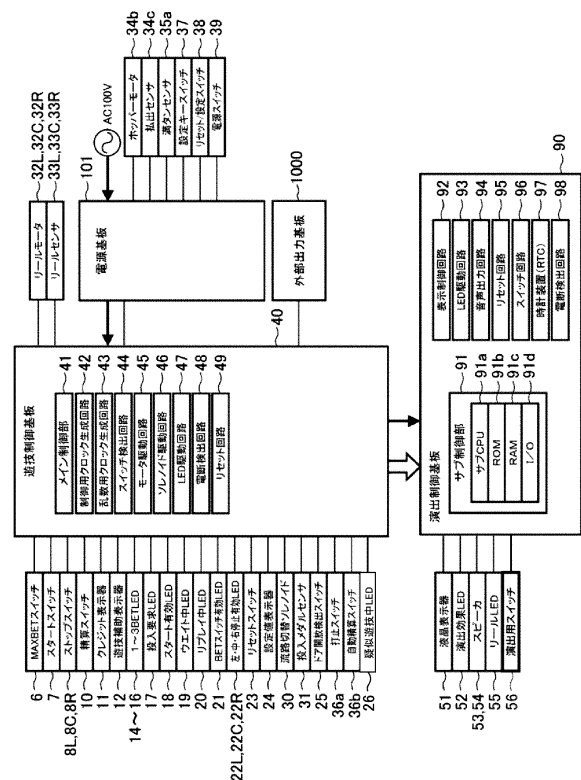
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50



【 図 5 】

名称	図柄の組合せ	無効ラインに停止し得る 図柄の組合せ	付与
CB	網7-網7-網7	-	CB作動
中段ベル	ベル-ベル-ベル	-	11枚
上段ベル1	リプレイ-白BAR-白BAR	ベル-ベル-ベル	2枚
上段ベル2	リプレイ-白BAR-黒BAR		
上段ベル3	リプレイ-黒BAR-白BAR		
上段ベル4	リプレイ-黒BAR-黒BAR		
上段ベル5	ブラム-白BAR-白BAR		
上段ベル6	ブラム-白BAR-黒BAR		
上段ベル7	ブラム-黒BAR-白BAR		
上段ベル8	ブラム-黒BAR-黒BAR		
スイカ	ベル-スイカ-黒7	スイカ-スイカ-スイカ	5枚
	ベル-スイカ-白7		
	ベル-黒7-リプレイ		
	黒7-スイカ-スイカ		
	白7-スイカ-スイカ		
	スイカ-スイカ-スイカ		
チェリー	黒BAR-ベル-ベル	-	2枚
	黒BAR-黒BAR-ベル		
	黒BAR-白BAR-ベル		
	チェリー-チェリー-チェリー		
通常リブ	リプレイ-リプレイ-リプレイ	-	再遊技
	リプレイ-リプレイ-ブラム		
	ブラム-リプレイ-リプレイ		
	ブラム-リプレイ-ブラム		

【 図 6 】

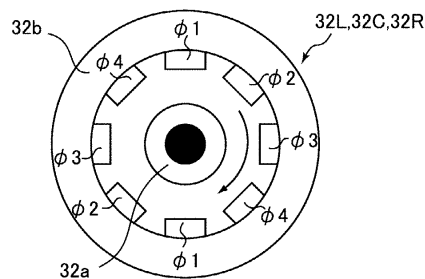
役番号	抽選対象役	入賞役の組合せ	遊技状態	
			非内部中	内部中
1	CB	CB	○	×
2	6択ベル1	中段ベル+上段ベル5+上段ベル8	○	○
3	6択ベル2	中段ベル+上段ベル2+上段ベル3	○	○
4	6択ベル3	中段ベル+上段ベル1+上段ベル4	○	○
5	6択ベル4	中段ベル+上段ベル6+上段ベル7	○	○
6	6択ベル5	中段ベル+上段ベル1+上段ベル8	○	○
7	6択ベル6	中段ベル+上段ベル4+上段ベル5	○	○
8	スイカ	スイカ	○	○
9	チェリー	チェリー	○	○
10	通常リブ	通常リブ	○	○

10

【 図 7 】

当選役	押し順	停止し得る図柄組合せ
6択ベル1	左中右	中段ベル
	左中右以外	上段ベル1 or 上段ベル4 or ハズレ目
6択ベル2	左右中	中段ベル
	左右中以外	上段ベル2 or 上段ベル3 or ハズレ目
6択ベル3	中左右	中段ベル
	中左右以外	上段ベル5 or 上段ベル8 or ハズレ目
6択ベル4	中右左	中段ベル
	中右左以外	上段ベル6 or 上段ベル7 or ハズレ目
6択ベル5	右左中	中段ベル
	右左中以外	上段ベル1 or 上段ベル8 or ハズレ目
6択ベル6	右中左	中段ベル
	右中左以外	上段ベル4 or 上段ベル5 or ハズレ目

【 図 8 】



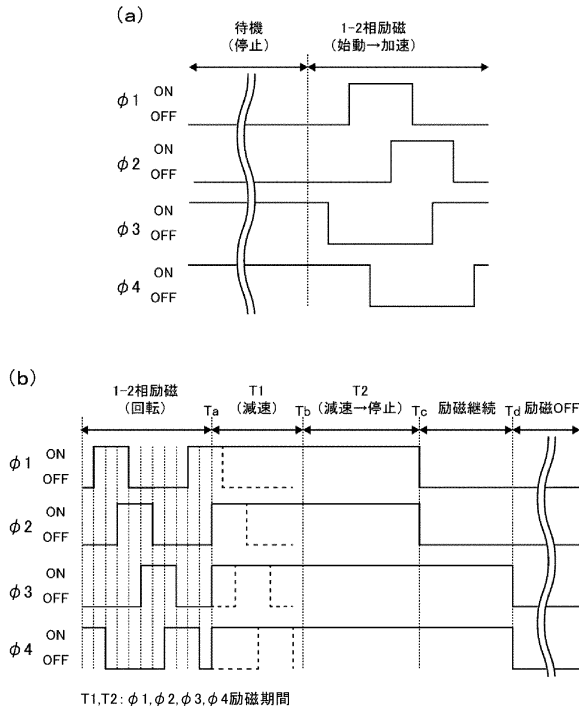
20

30

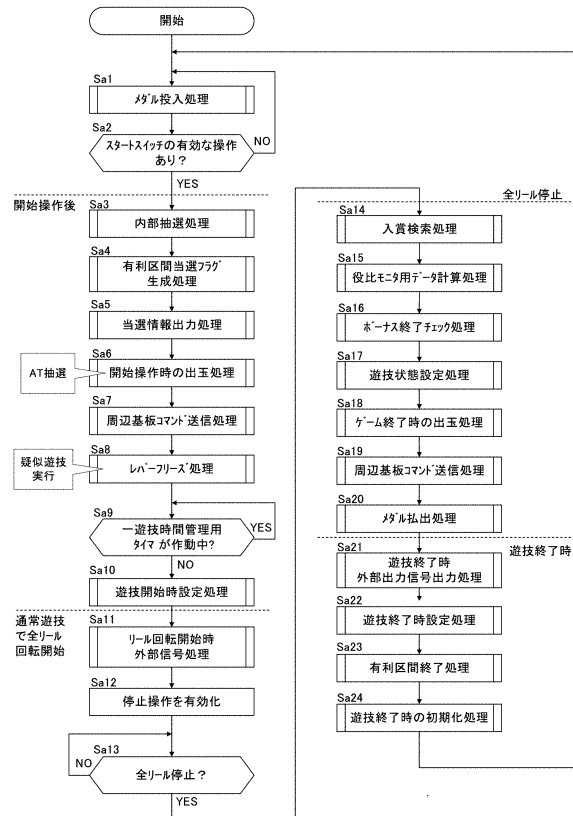
40

50

【図9】



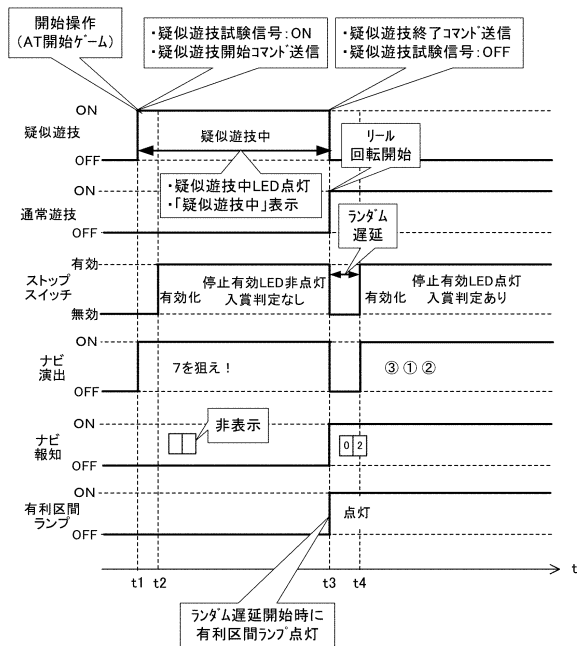
【図10】



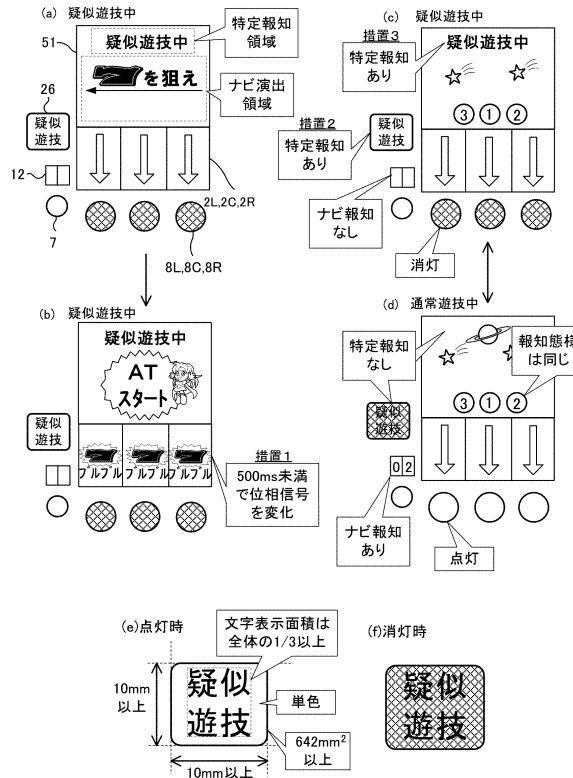
10

20

【図11】



【図12】

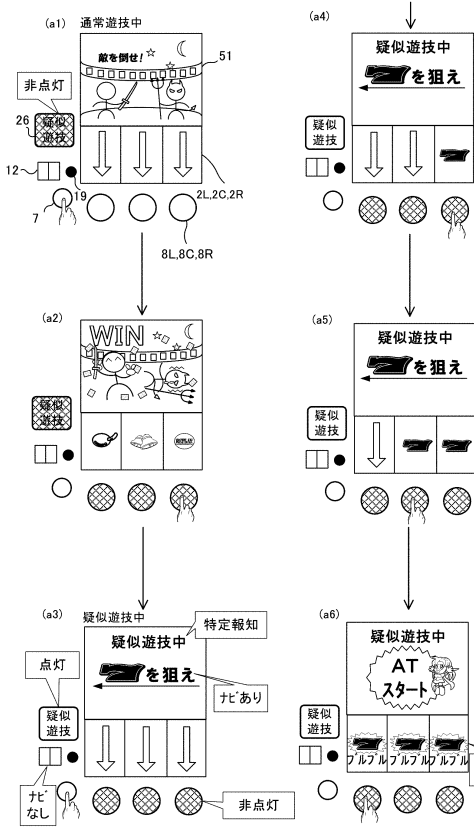


30

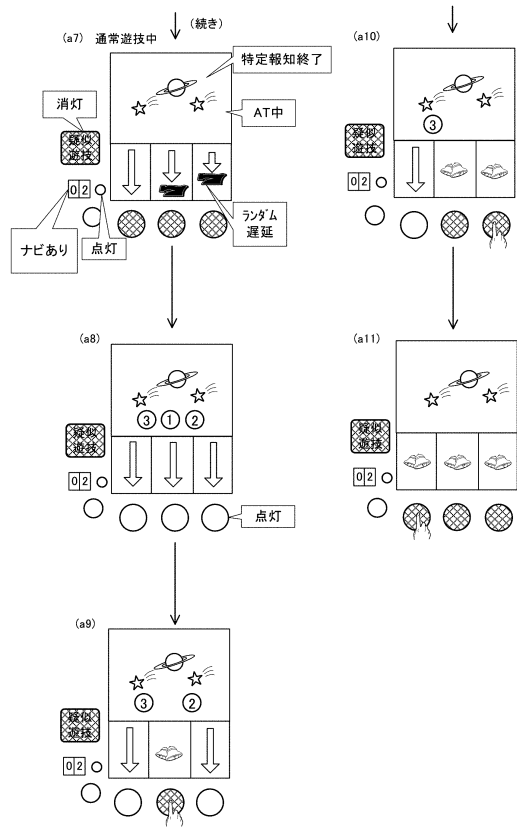
40

50

【図 1 3】



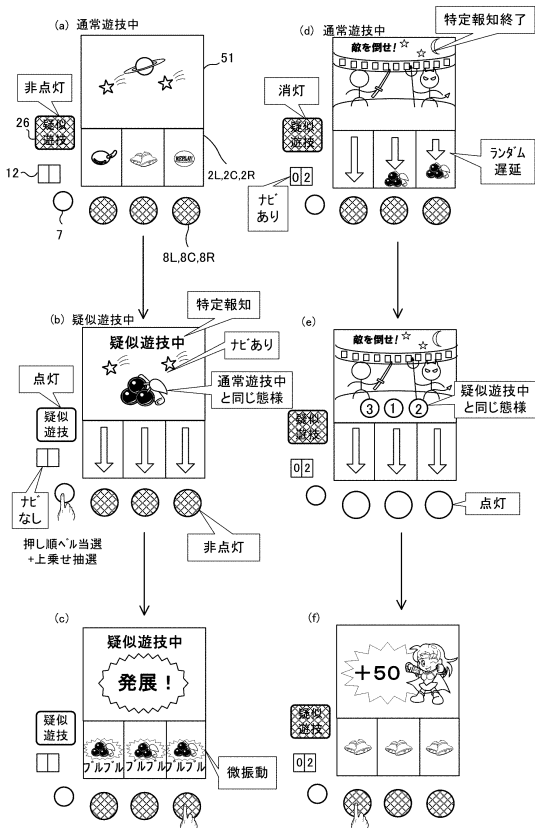
【図 1 4】



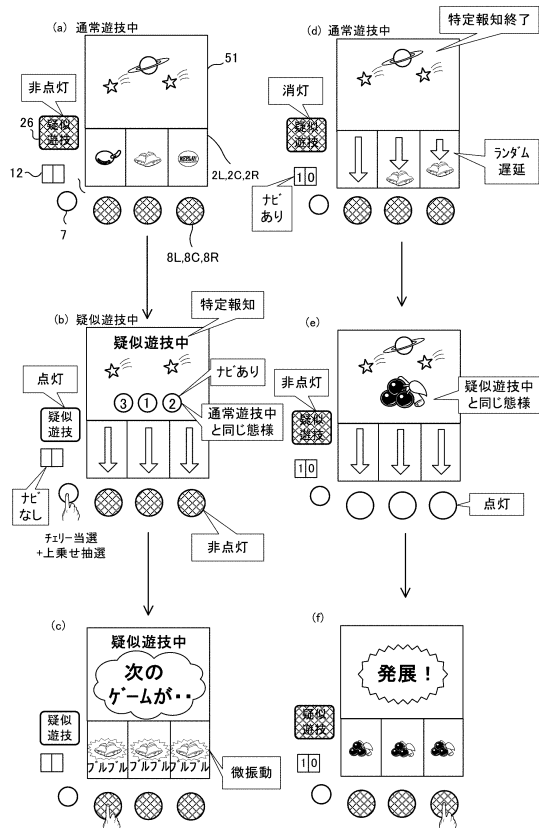
10

20

【図 1 5】



【図 1 6】

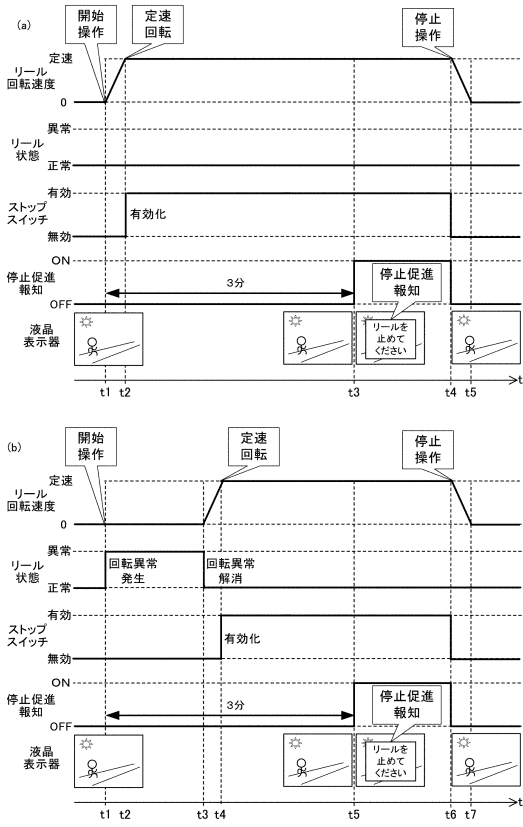


30

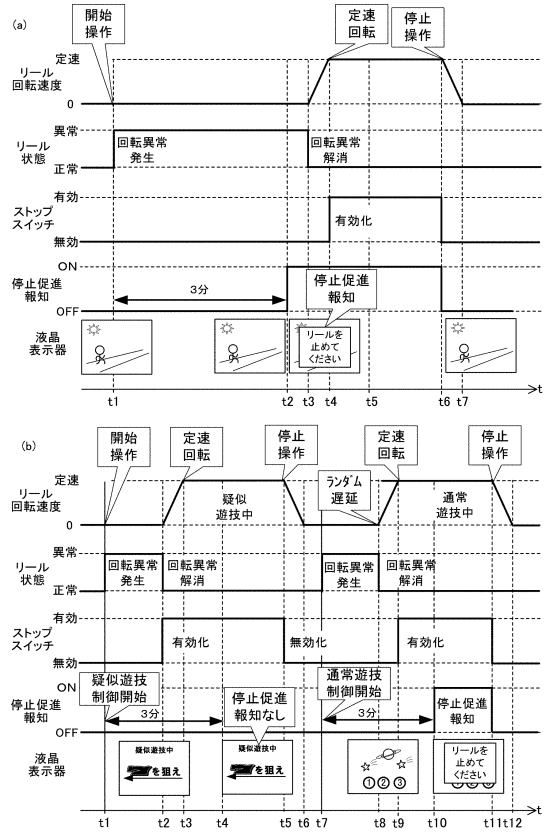
40

50

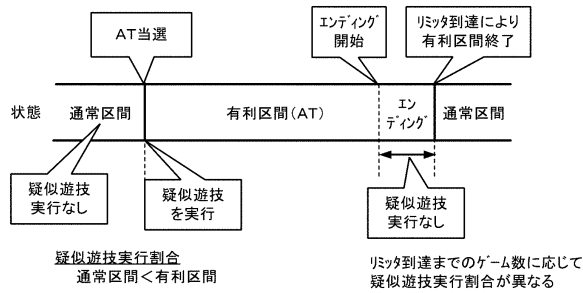
【図 17】



【図 18】



【図 19】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2016-022333(JP,A)  
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04