

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4850294号  
(P4850294)

(45) 発行日 平成24年1月11日(2012.1.11)

(24) 登録日 平成23年10月28日(2011.10.28)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 1 (全 44 頁)

(21) 出願番号 特願2010-30187 (P2010-30187)  
 (22) 出願日 平成22年2月15日 (2010.2.15)  
 (62) 分割の表示 特願2000-359993 (P2000-359993)  
     分割  
     原出願日 平成12年11月27日 (2000.11.27)  
 (65) 公開番号 特開2010-104837 (P2010-104837A)  
 (43) 公開日 平成22年5月13日 (2010.5.13)  
 審査請求日 平成22年2月15日 (2010.2.15)

(73) 特許権者 000144153  
     株式会社三共  
     東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号  
 (74) 代理人 100064746  
     弁理士 深見 久郎  
 (74) 代理人 100085132  
     弁理士 森田 俊雄  
 (74) 代理人 100095418  
     弁理士 塚本 豊  
 (74) 代理人 100114801  
     弁理士 中田 雅彦  
 (72) 発明者 原嶋 一雄  
     東京都渋谷区渋谷三丁目29番14号 株式会社三共内

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】

1 ゲームに賭ける賭数が設定されることによりゲームを開始させることができとなり、可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態になるスロットマシンであって、

前記スロットマシンの入賞役として、複数種類の小役および遊技者所有の有価価値を前記賭数として使用することなく次回のゲームを行なうことが可能となる再ゲーム役が予め定められており、

前記特別遊技状態になる遊技条件の成立を条件にして前記特別遊技状態とは異なる遊技状態であって遊技者に有利な特定遊技状態にするか否かを決定し、前記特定遊技状態になると決定したときには、前記特別遊技状態の終了に関連したタイミングにおいて、前記特定遊技状態を発生させる制御を行なう特定遊技状態制御手段を含み、

前記特定遊技状態制御手段は、

前記再ゲーム役による入賞の発生が許容される確率を向上させる確率向上制御が可能な遊技制御手段と、

入賞の発生が許容されている小役による入賞を発生させるための補助情報を報知する報知制御が可能な演出制御手段とを含み、

前記遊技制御手段は、入賞の発生が許容されている入賞役を特定するための情報および遊技に係る制御状態を特定するための情報を前記演出制御手段へ送信し、

10

20

前記演出制御手段は、遊技に係る制御状態を特定するための情報を受信した場合に前記報知制御の有無を決定し、

前記特定遊技状態制御手段は、前記遊技条件が前記特定遊技状態で成立した場合には前記特定遊技状態以外で成立した場合よりも高い割合で前記特定遊技状態にすると決定し、当該遊技条件による前記特別遊技状態の終了に関連したタイミングにおいて、前記特定遊技状態を発生させる制御を行ない、

前記遊技制御手段は、

前記特別入賞の発生が許容されたゲームにおいて前記特別入賞が発生しなかった場合に、次回のゲームに前記特別入賞の発生が許容された状態を持越し持越し手段と、

前記特別遊技状態でない通常遊技状態において前記特定遊技状態への制御の有無を決定する特定遊技状態決定手段とを含み、

前記特定遊技状態決定手段は、前記特別入賞の発生が許容された状態が持越されたゲームでないことを条件として、前記特定遊技状態を発生させることを決定可能であることを特徴とする、スロットマシン。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、スロットマシンに関し、詳しくは、1ゲームに賭ける賭数が設定されることによりゲームを開始させることができとなり、可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態になるスロットマシンに関する。

##### 【背景技術】

##### 【0002】

この種のスロットマシンとして従来から知られているものに、たとえば、1ゲームに賭ける賭数が設定されることによりゲームを開始させることができとなり、可変表示装置の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞（たとえば、ビッグボーナス入賞）が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になるスロットマシンがある。

##### 【0003】

この種の従来のスロットマシンの中には、たとえば、ビッグボーナス状態等の特別遊技状態の終了後に所定の確率で特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態になるものがある。たとえば、この特定遊技状態としては、所定の小役による入賞がスロットマシンの内部の制御により当選すると、その旨がランプ等により告知されるA T (Assist Time) 状態等が知られている。

##### 【0004】

この種の特定遊技状態は、たとえば、特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になる遊技条件（たとえば、ビッグボーナス当選、あるいはビッグボーナス入賞）が成立了の場合に終了する。そして、遊技者の運がよければ、その遊技条件の成立後にやがて発生する特別遊技状態の終了後、再度、特定遊技状態が発生する場合もあり得る。

##### 【発明の概要】

##### 【発明が解決しようとする課題】

##### 【0005】

しかしながら、従来のスロットマシンでは、A T 状態等の特定遊技状態にすることが決定される確率が、ゲーム状況にかかわらず常に一定（たとえば、1 / 2）に定められていたため、特定遊技状態（たとえば、A T 状態）中に前記遊技条件が成立したことでその特定遊技状態が終了した後、特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）を経て、再度、特定遊技状態が発生することが繰返される可能性は、その一定に定められた確率に左右される。したがって、たとえば、特定遊技状態が連續して発生し易くしてゲームの面白み

10

20

30

40

50

を高めるためには、その確率を高く設定する必要があるが、単にその確率を高く設定するのみでは、特定遊技状態の発生確率が全般的に向上され過ぎてしまい、遊技場の経営を悪化させるおそれがある。また、特定遊技状態の発生確率が全般的に向上されると、その発生確率に遊技者が慣れてしまい、特定遊技状態が連続することに対する遊技者の感激が薄れてしまう。

#### 【0006】

本発明は係る実情に鑑み考え出されたものであり、その目的は、一旦、特定遊技状態が発生すると、その後、連続して特定遊技状態が発生し易くなるようにして興趣の向上を図ることである。

#### 【課題を解決するための手段の具体例およびその効果】

10

#### 【0007】

(1) 1ゲームに賭ける賭数が設定されることによりゲームを開始させることができとなり、可変表示装置（リール23）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞（たとえば、ビッグボーナス入賞）が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になるスロットマシン（1）であって、

前記スロットマシンの入賞役として、複数種類の小役および遊技者所有の有価価値を前記賭数として使用することなく次回のゲームを行なうことが可能となる再ゲーム役が予め定められており、

前記特別遊技状態になる遊技条件の成立を条件にして前記特別遊技状態とは異なる遊技状態であって遊技者に有利な特定遊技状態にするか否かを決定し、前記特定遊技状態にすると決定したときには、前記特別遊技状態の終了に関連したタイミングにおいて、前記特定遊技状態（たとえば、A T状態、R T状態、C T状態、S T状態、操作順告知状態）を発生させる制御を行なう特定遊技状態制御手段を含み、

前記特定遊技状態制御手段は、

前記再ゲーム役による入賞の発生が許容される確率を向上させる確率向上制御が可能な遊技制御手段と、

入賞の発生が許容されている小役による入賞を発生させるための補助情報を報知する報知制御が可能な演出制御手段とを含み、

前記遊技制御手段は、入賞の発生が許容されている入賞役を特定するための情報および遊技に係る制御状態を特定するための情報を前記演出制御手段へ送信し、

前記演出制御手段は、遊技に係る制御状態を特定するための情報を受信した場合に前記報知制御の有無を決定し、

前記特定遊技状態制御手段は、前記遊技条件（たとえば、ビッグボーナス当選フラグの設定、ビッグボーナス入賞の発生）が前記特定遊技状態で成立した場合には前記遊技条件が前記特定遊技状態以外で成立した場合よりも高い割合で前記特定遊技状態にすると決定し、当該遊技条件による前記特別遊技状態の終了に関連したタイミングにおいて、前記特定遊技状態を発生させる制御を行ない、

前記遊技制御手段は、

前記特別入賞の発生が許容されたゲームにおいて前記特別入賞が発生しなかった場合に、次回のゲームに前記特別入賞の発生が許容された状態を持越し持越し手段と、

前記特別遊技状態でない通常遊技状態において前記特定遊技状態への制御の有無を決定する特定遊技状態決定手段とを含み、

前記特定遊技状態決定手段は、前記特別入賞の発生が許容された状態が持越されたゲームでないことを条件として、前記特定遊技状態を発生させることを決定可能である。

#### 【0008】

上記の構成によれば、一旦、特定遊技状態が発生すると、その後、その特定遊技状態で前記特別遊技状態になる遊技条件が成立すれば、その特別遊技状態の終了に関連したタイミングで、高い割合で特定遊技状態が発生するため、特定遊技状態において前記遊技条件が成立する限りにおいて、連続して特定遊技状態が発生し易くなり、これにより興趣向上

20

30

40

50

を図ることができる。また、前記特別入賞の発生が許容された状態が持越されたゲームでないことを条件として、前記特別遊技状態でない通常遊技状態において、前記特定遊技状態への制御の有無が決定される。

**【図面の簡単な説明】**

**【0023】**

【図1】スロットマシンの全体正面図である。

【図2】スロットマシンに設けられた各種基板と電気部品との接続状況を説明するためのブロック図である。

【図3】遊技制御基板に設けられた制御部の構成を説明するためのブロック図である。

【図4】遊技制御基板から演出制御基板に送信されるコマンドを説明するための説明図である。 10

【図5】各リール外周に描かれた図柄を示す展開図である。

【図6】入賞役の図柄の組合せと入賞役の当選率について説明するための説明図である。

【図7】A T 状態を説明するためのタイミングチャートである。

【図8】制御部が行なう処理の概略の処理手順を示すフローチャートである。

【図9】抽選処理を説明するためのフローチャートである。

【図10】払出処理を説明するためのフローチャートである。

【図11】A T 演出処理を説明するためのフローチャートである。

【図12】A T 演出処理を説明するためのフローチャートである。 20

【図13】抽選処理2を説明するためのフローチャートである。

【図14】払出処理2を説明するためのフローチャートである。

【図15】R T 演出処理を説明するためのフローチャートである。

【図16】払出処理3を説明するためのフローチャートである。

【図17】S T 演出処理を説明するためのフローチャートである。

**【発明を実施するための形態】**

**【0024】**

以下に本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。

**第1実施の形態**

図1は、スロットマシン1の全体正面図である。スロットマシン1の前面扉42は、施錠装置39の鍵穴に挿入した所定のキーを時計回り方向に回動操作することにより開放させることができになる。また、鍵穴に挿入したキーを反時計回り方向に回動すると、その操作が第1リセットスイッチ390(図2参照)により検出され、スロットマシン1がリセットされる。このため、たとえば、後述するビッグボーナスゲームが終了して打止状態になった場合、鍵穴に挿入したキーの反時計回り方向の回動操作によって、再びゲームを提供できる状態になる。なお、ビッグボーナスゲームが終了し、打止状態になってから所定の打止時間が経過した後に、自動的にスロットマシン1がリセットされるように設定することも可能である。 30

**【0025】**

前面扉42下部の左右には、略三角形状の右下部遊技効果ランプ部9、左下部遊技効果ランプ部10が設けられている。また、前面扉42上部の左右にはスピーカカバー44, 45が設けられ、スロットマシン1の下方には下部スピーカ部36aが設けられている。スピーカカバー44, 45および下部スピーカ部36aの内部には、スピーカ66(図2参照)が設けられており、スピーカ穴49からステレオで、演出効果を高めるための音声やメロディ等の効果音が出力される。なお、スロットマシン1には、その背面側から効果音を出力するスピーカも内蔵されている。 40

**【0026】**

スピーカカバー44, 45、右下部遊技効果ランプ部9、および左下部遊技効果ランプ部10によって囲まれる領域部分には、上部前面飾り枠50が設けられており、上部前面飾り枠50の下方には、下部前面飾り枠52が設けられている。 50

## 【0027】

上部前面飾り枠 50 は、遊技効果ランプ部 2a ~ 2e および入賞図柄説明表示パネル 11 が設けられた上段部分と、遊技パネル 12 や各種表示部等が設けられた略橢円型の中段部分と、遊技パネル 12 の下部から前面側に突出して形成され、メダル投入部 27 や各種操作ボタン 28, 30 ~ 32, 29L, 29C, 29R、スタートレバー 33 等が設けられた下段部分とからなる。下部前面飾り枠 52 には、スロットマシンの機種名称等が描かれたタイトルパネル 35 が設けられている。

## 【0028】

入賞図柄説明表示パネル 11 の略中央部分には演出用の液晶表示器 65 が設けられている。この液晶表示器 65 には、様々な演出用の画像が表示される。たとえば、液晶表示器 65 には、特定遊技状態の一例となる、後述の A T 状態へ突入するか否かを遊技者に示すための A T 抽選用の演出画面が表示される。この A T 抽選用の演出画面では、複数種類の図柄の変動が開始された後、当り図柄または外れ図柄が導出表示される。図 1においては、液晶表示器 65 に当り図柄「7」が導出表示された状態が示されている。当り図柄が導出表示されると、その後、各種遊技効果ランプ部が特定の態様で点滅し、A T 状態へ突入する旨が報知される。また、液晶表示器 65 には、A T 状態中のゲーム数が表示される。

10

## 【0029】

下部前面飾り枠 52 の下方には、遊技媒体の一例となるメダルが払出されるメダル払出穴 37 と前述した下部スピーカ部 36a とが形成されている。メダル払出穴 37 の下方には、灰皿 41 が形成されたメダル受け皿 38 が取付けられている。

20

## 【0030】

上部前面飾り枠 50 の遊技パネル 12 の周囲には、右斜め上部遊技効果ランプ部 5 と、左斜め上部遊技効果ランプ部 7 と、右中部遊技効果ランプ部 3a, 3b と、左中部遊技効果ランプ部 4a, 4b とが設けられている。また、スタートレバー 33 の左斜め下には左斜め下部遊技効果ランプ部 8 が設けられ、メダル詰まり解除ボタン 28 の右斜め下には右斜め下部遊技効果ランプ部 6 が設けられている。

## 【0031】

遊技パネル 12 には、スロットマシン 1 の本体側に設けられた左リール 23L, 中リール 23C, 右リール 23R を透視可能な透視窓 43 と、透視窓 43 の上方に位置する小役告知表示部 71, 72, 73 と、透視窓 43 の左側に位置する 1 枚賭け表示部 18、2 枚賭け表示部 19, 21、および 3 枚賭け表示部 20, 22 と、透視窓 43 の右側に位置するゲームオーバー表示部 13、リプレイ表示部 14、ウエイト表示部 15、スタート表示部 16、および投入指示表示部（インサートメダル表示部ともいう。）17 と、透視窓 43 の下側に位置するクレジット表示部 24、ゲーム回数表示部 25、およびペイアウト表示部 26 とが設けられている。

30

## 【0032】

クレジット表示部 24、ゲーム回数表示部 25、およびペイアウト表示部 26 は、LED (Light Emitting Diode) が内蔵された 7 セグメント表示器により構成されている。

## 【0033】

1 枚賭け表示部 18、2 枚賭け表示部 19, 21、および 3 枚賭け表示部 20, 22 は、遊技者がゲームに賭けた賭数を表示する。各賭け表示部は、図示のように透視窓 43 に描かれた 5 つの入賞ラインのいずれかと対応しており、賭数に応じた有効な入賞ラインを識別可能に報知する有効ライン表示部と兼用されている。

40

## 【0034】

小役告知表示部 71, 72, 73 には、各々異なる種類の入賞図柄が 1 つずつ描かれている。具体的には、小役告知表示部 71 には「白 7」図柄が、小役告知表示部 72 には「模様付 7」図柄が、小役告知表示部 73 には「BAR」図柄が描かれている。これらの小役告知表示部 71 ~ 73 は、所定の小役入賞を発生させることがスロットマシンの制御部により許容されていること、すなわち、所定の小役入賞が内部当選していることを、その小役入賞に対応する入賞図柄を点灯させることによって告知するための表示部である。こ

50

これら的小役告知表示部 7 1 ~ 7 3 は、所定の条件が成立している場合に限り機能する。この小役告知表示部 7 1 ~ 7 3 が機能する遊技状態を“ A T ( Assist Time ) 状態”という。 A T 状態は所定の発生条件が成立することに基づいて発生し、所定の終了条件が成立することに基づいて終了する。 A T 状態中のゲームにおいて、所定の告知対象の小役入賞が内部当選すると、いずれかのランプが点灯する。

#### 【 0 0 3 5 】

ゲームオーバー表示部 1 3 は、ビッグボーナスゲームが終了することにより打止状態となつた場合、および何らかのエラーが発生して遊技を進行させることができない状態となつた場合に点灯する。リプレイ表示部 1 4 は、リプレイ入賞が発生した場合に点灯する。スタート表示部 1 6 は、賭数が設定されることによりスタート操作をすることが可能な状態となつた場合に点灯し、有効なスタート操作が検出されることにより消灯する。投入指示表示部 1 7 は、メダルを受付可能な状態である場合に点滅し、最大の賭数が設定され、かつ、クレジット数が上限数に至った場合、ゲームが開始された場合等に消灯する。

10

#### 【 0 0 3 6 】

ウェイト表示部 1 5 は、ウェイトタイム中にスタート操作が検出された場合に点灯し、ウェイトタイムが経過した後に消灯する。ウェイトタイムは、ゲームがあまりに早く進行し過ぎてしまうことを規制するためにスロットマシンに設定された、ゲーム進行規制期間である。このウェイトタイム中にスタート操作が検出されると、ウェイトタイムが経過した後に、リールが始動するように設計されている。したがって、十分な時間間隔を空けて複数のゲームを順次行なっている場合にはスタートレバー 3 3 の操作時にゲームの進行が規制されることは無いが、遊技者が複数のゲームを短時間で消化しているような場合にはウェイトタイムによってゲームの進行が規制され、ウェイトタイムが経過するまでの間、リールの始動待ち状態となる。

20

#### 【 0 0 3 7 】

このスロットマシン 1 では、前回のゲームでリールの変動が開始した時点を基準として、たとえば、4 . 1 秒のゲーム進行規制期間が設定されており、前回のゲームでリールの変動が開始した時点から 4 . 1 秒が経過する前にスタート操作が検出された場合、ゲーム進行規制期間が経過した後にリールが始動する。

#### 【 0 0 3 8 】

クレジット表示部 2 4 は、クレジット数を表示する。クレジットとは、遊技者所有の有価価値としてスロットマシン 1 側で記憶されているメダル数である。このクレジットは、スロットマシン 1 へのメダルの投入、および払出しのある入賞の発生によって加算更新され、賭数を設定したり、精算操作に基づいてメダルを払出したりすることによって減算更新される。スロットマシン 1 は、最大、メダル 5 0 枚分の価値をクレジットとして記憶可能である。クレジット数が上限数 (= 5 0 ) に達した場合には、投入指示表示部 1 7 が消灯する。そして、記憶の上限を超えるクレジットの加算更新の要求が発生した場合には、その上限を超えるメダルがメダル払出穴 3 7 から払出される。

30

#### 【 0 0 3 9 】

ゲーム回数表示部 2 5 は、ビッグボーナスゲーム中のボーナス入賞状況や、レギュラーボーナスゲーム中の入賞回数等を表示する。また、ビッグボーナスゲームが終了して打止状態となつた際には、ゲーム回数表示部 2 5 は、「 E N D 」という文字を表示して、遊技者に打止状態である旨を報知する。さらに、ゲーム回数表示部 2 5 は、スロットマシン 1 に発生した各種の異常を表示するエラー表示器として機能する。たとえば、スロットマシン 1 の制御部により検出される異常種別には、「 払出すべきメダルの不足状態 」、「 メダル詰まり 」、「 払出条件が成立していないにもかかわらずメダルが払出されたこと 」、「 リールの回転速度の異常 」、「 内部当選していないにも拘わらず入賞図柄の組合せが導出表示されたこと 」などがある。これらの異常が制御部により検出された場合、ゲーム回数表示部 2 5 には、その異常種別を特定可能なエラーコードが、「 E - 1 」、「 E - 2 」などの態様で表示される。

40

#### 【 0 0 4 0 】

50

ペイアウト表示部26は、1ゲーム中に発生した入賞に基づいて遊技者に付与されるクレジット数を1ゲーム毎に表示する。

【0041】

遊技パネル12の下部から前面側に突出して形成された部分の上面には、メダル投入口27aが形成されたメダル投入部27と、MAXBETボタン30と、1枚BETボタン31と、精算ボタン32とが設けられている。

【0042】

MAXBETボタン30は、1ゲームにおいて許容される賭数の最大数（たとえばメダル3枚分）をクレジットに記憶されている範囲内でゲームに賭ける際に押圧するボタンである。1枚BETボタン31は、1クレジットを賭ける際に押圧するボタンである。MAXBETボタン30にはBETボタンランプ300b（図2参照）が、1枚BETボタン31にはBETボタンランプ310b（図2参照）が、各々内蔵されている。これらのBETボタンランプ300b, 310bは、対応するBETボタンを押圧して賭数を設定可能な状態にある場合に点灯し、賭数を設定不可能な状態にある場合に消灯する。精算ボタン32は、スロットマシン1に記憶されているクレジットに基づいて、メダル払い出穴37からメダルの払い出しを受ける際に押圧するボタンである。この精算ボタン32を押圧することに伴って、クレジット表示部24に表示されているクレジット数が0になるまで減算更新されるとともに、クレジット相当数のメダルが払い出される。

【0043】

遊技パネル12の下部から前面側に突出して形成された部分の側面には、スタートレバー33と、左ストップボタン29L, 中ストップボタン29C, 右ストップボタン29Rと、メダル詰まり解除ボタン28とが設けられている。

【0044】

スタートレバー33は、ゲームを開始する際に操作するレバーである。賭数を設定した後、このスタートレバー33を操作することにより各リール23L, 23C, 23Rが一斉に回転し始める。なお、各リール23L, 23C, 23Rの間のリール手前側には、各リール間の隙間を塞ぐためのリール間塞ぎ部材51が設けられている。

【0045】

各ストップボタン29L, 29C, 29Rは、ゲームが開始した後、回転しているリールを停止させる際に操作するボタンである。ストップボタン29Lには操作有効ランプ290L（図2参照）が、ストップボタン29Cには操作有効ランプ290C（図2参照）が、ストップボタン29Rには操作有効ランプ290R（図2参照）が、各々内蔵されている。これら、操作有効ランプ290L, 290C, 290Rは、対応するストップボタン29L, 29C, 29Rの操作が有効である場合に点灯し、操作が無効である場合に消灯する。また、ストップボタン29L, 29C, 29Rが配列されたストップボタンユニット34には、レギュラーボーナス入賞の当選フラグまたはビッグボーナス入賞の当選フラグが設定されている場合に点灯するボーナス告知ランプ340（図2参照）が内蔵されている。このため、ストップボタンユニット34は、ボーナス告知表示部34として機能する。メダル詰まり解除ボタン28は、メダル投入部27aに投入したメダルがスロットマシン1の内部で詰まった場合、メダル詰まりを解消させる際に操作するボタンである。

【0046】

次に、スロットマシン1により提供されるゲームの概要について説明する。

ゲームを開始するためには、最初に賭数を設定する。賭数は、1枚BETボタン31またはMAXBETボタン30を押圧することにより、1~3のいずれかに設定できる。ただし、クレジット表示部24に表示されるクレジット数が3に満たない場合、設定可能な賭数の範囲は、そのクレジット数の範囲内に限られる。また、レギュラーボーナスゲームを行なう場合には、賭数が1に限定される。1枚BETボタン31、MAXBETボタン30の操作が有効であるか否かは、1枚BETボタン31、MAXBETボタン30に内蔵されたBETランプ310b, 300bの点灯状況によって示される。なお、前回のゲーム結果がリプレイ入賞（再ゲーム入賞）であった場合には、前回の賭数が自動的に設定

10

20

30

40

50

されるために、賭数の設定操作は不要である。このとき、B E Tランプ310b、300bはともに消灯している。

#### 【0047】

1枚B E Tボタン31を1回押圧すると、賭数が1に設定され、1枚賭け表示部18が点灯してその旨が示される。続けて1枚B E Tボタン31を1回押圧すると、賭数が2に設定され、1枚賭け表示部18に加えて1枚賭け表示部18を挟む位置に設けられた2つの2枚賭け表示部19，21が点灯してその旨が示される。続けて1枚B E Tボタン31を1回押圧すると、賭数が3に設定され、1枚賭け表示部18および2枚賭け表示部19，21に加えて、2枚賭け表示部19，21を挟む位置に設けられた2つの3枚賭け表示部20，22が点灯してその旨が示される。なお、MAX B E Tボタン30を1回押圧すると、賭数が最大数の3に設定され、1枚賭け表示部18、2枚賭け表示部19，21、および3枚賭け表示部20，22が点灯する。賭数が最大数の3に設定された場合には、それを超える賭数を設定することができないために、B E Tランプ310b、300bは消灯する。10

#### 【0048】

また、直接、メダルをメダル投入口27a投入することによって賭数を設定することも可能であり、メダルを1枚投入する毎に、所定の上限数の範囲内で賭数が1ずつ加算される。なお、賭数の上限数を超えてメダルが投入された場合、クレジット数が上限値に達するまではクレジットが加算更新され、クレジット数が上限値に達した時点でメダルがメダル払出穴37から返却される。20

#### 【0049】

賭数が設定された場合にはスタート表示部16が点灯する。これにより、スタートレバー33の操作が有効に受けられる状態になった旨が遊技者に報知される。スタート表示部16が点灯している際にスタートレバー33を操作すれば、各リール23L，23C，23Rが一斉に変動（スクロール）し始める。ただし、スタートレバー33を操作した時点がウエイトタイム期間内にあれば、リールがスクロールすることなく、ウエイト表示部15が点灯する。その後、ウエイトタイム期間が経過してウエイト表示部15が消灯するとの同時にリールがスクロールし始める。各リール23L，23C，23Rには、複数種類の図柄が描かれており、リールの回転に伴って透視窓43に現れる図柄の種類が次々と変動される。また、スタートレバー33を操作したタイミングで、ビッグボーナス入賞が内部当選した場合には、ボーナス告知表示部34が点灯し、その旨が遊技者に報知される。30

#### 【0050】

透視窓43からは、リール間塞ぎ部材51によって仕切られた3つのリール23L，23C，23Rの一部分が視認される。リール間塞ぎ部材51はリール側に設けられているが、透視窓43のうち、リール間塞ぎ部材51によって視界が仕切られることによって分割される3つの領域、すなわち、各リール23L，23C，23Rが視認できる3つの領域部分を各リール23L，23C，23Rに対応させて左可変表示部、中可変表示部、右可変表示部と呼ぶ。

#### 【0051】

透視窓43の各可変表示部からは、各リールに描かれた複数の図柄のうち、連続する3つの図柄が上段、中段、下段の位置に表示されるとともに、上段の上方部分には間もなく上段の位置に現れる図柄の一部が、下段の下方部分には間もなく可変表示部の下に隠れて見えなくなる図柄の一部が、それぞれ表示される。40

#### 【0052】

リールの変動が開始されてから所定時間が経過すれば、各ストップボタン29L，29C，29Rに設けられた操作有効ランプが点灯する。これにより、各ストップボタン29L，29C，29Rの押圧操作が有効な操作有効状態になったことが遊技者に報知される。各ストップボタン29L，29C，29Rは、各リール23L，23C，23Rに対応して設けられている。遊技者は自らの操作によって各リール23L，23C，23Rを停50

止させる順序を決定できる。遊技者がストップボタン 29L, 29C, 29R のうち、いずれかを押圧操作すれば、対応するストップボタンに設けられた操作有効ランプが消灯する。その後、操作されたストップボタンに対応するリールの回転が停止する。

#### 【0053】

一方、遊技者がストップボタン 29L, 29C, 29R を操作しない場合には、所定の変動時間が経過した後に各リール 23L, 23C, 23R が、たとえば 23L, 23C, 23R の優先順序で自動的に順次停止し、各ストップボタン 29L, 29C, 29R に設けられた操作有効ランプが 290L, 290C, 290R の順序で消灯する。

#### 【0054】

すべてのリール 23L, 23C, 23R が停止した時点で、透視窓 43 から視認される各リール 23L, 23C, 23R の上段、中段、下段の 3 段の図柄のうち、賭数に応じて定められる有効な入賞ライン上に位置する図柄の組合せによって入賞の有無が決定される。賭数が 1 の場合には、可変表示部における中段の横 1 列の入賞ラインのみが有効ラインとなる。賭数が 2 の場合には、可変表示部における上段、中段、下段の横 3 列の入賞ラインが有効ラインとなる。賭数が 3 の場合には、可変表示部における横 3 列と斜め対角線上 2 列の合計 5 本の入賞ラインが有効ラインとなる。

#### 【0055】

有効ライン上における図柄の組合せが予め定められた特定の表示態様となって入賞が発生した場合には、各種遊技効果ランプ部が所定の態様で点滅するとともにスピーカから効果音が出力され、効果的な演出がなされる。また、賭け表示部 18 ~ 22 のうち入賞ラインに対応する表示部、およびバックライト（各リール 23L, 23C, 23R 内に設けられたリールランプ 231（図 2 参照））が点滅する。そして、入賞に応じた数のメダルがクレジットとして払出されてクレジット表示部 24 のクレジット数が加算更新される。また、ペイアウト表示部 26 には、その払出数が表示される。なお、クレジット数が上限（= 50）に達した場合には、直接、メダルがメダル払出穴 37 から払出される。

#### 【0056】

また、特に予め定められた特別の表示態様となった場合には、ビッグボーナス入賞となり、クレジットが付与されるとともに、ビッグボーナスゲームを行なうことが可能な遊技状態となる。以下、必要に応じて、「ビッグボーナス」を「BB」と略す。また、ビッグボーナスゲームが提供される遊技状態をビッグボーナス状態（BB 状態）ともいう。ビッグボーナス状態では、後述するようにレギュラーボーナスという特別な入賞役を発生させることも可能となる。

#### 【0057】

たとえば、ビッグボーナス入賞が発生すると、ゲーム回数表示部 25 にはビッグボーナスゲームを行なうことができる回数（たとえば、最大 30 回）が表示され、ビッグボーナスゲームが消化される毎に、ゲーム回数表示部 25 に表示されているゲーム数が 1 ずつカウントダウンされて表示される。同様に、レギュラーボーナス入賞が発生すると、ゲーム回数表示部 25 にはレギュラーボーナスゲームを行なうことができる回数（たとえば最大 12 回）が表示される。そして、レギュラーボーナスゲームが消化される毎に、ゲーム回数表示部 25 に表示されているゲーム数が 1 ずつカウントダウンされて表示される。

#### 【0058】

なお、レギュラーボーナスゲームでは、通常、レギュラーボーナスゲームを行なうことができる最大ゲーム回数（たとえば 12 回）に達する前に、入賞ゲーム数が、レギュラーボーナスゲームの終了条件である規定回数（たとえば、8 回）に達するケースがほとんどである。このため、レギュラーボーナス入賞が発生した場合、ゲーム回数表示部 25 にはレギュラーボーナスゲームを行なうことができる最大ゲーム回数（たとえば 12 回）ではなく、入賞を発生させることのできる規定ゲーム数（たとえば、8 回）を表示し、レギュラーボーナスゲームで入賞が発生する毎に、その規定ゲーム数からカウントダウン表示するようにしてもよい。

#### 【0059】

10

20

30

40

50

図2は、スロットマシン1に設けられた各種基板と電気部品との接続状況を説明するためのブロック図である。また、図3は、遊技制御基板100に設けられた制御部111の構成を説明するためのブロック図である。

#### 【0060】

スロットマシン1に設けられた各種基板のうち、遊技制御基板100によって遊技状態が制御され、演出制御基板101によって遊技状態に応じた演出制御がなされる。また、電源基板102にはスロットマシン1の外部から電源が供給される。この電源基板102にはAC100Vの電源の供給を受けるための電源コード244と、メインスイッチ243とが接続されている。

#### 【0061】

遊技制御基板100は、演出制御基板101および電源基板102と配線接続されている。さらに、遊技制御基板100は、リール中継基板M 103aを介して、外部出力基板104と接続されている。

#### 【0062】

遊技制御基板100の制御部111は、レギュラーボーナスゲームが提供される遊技状態であることを示すRB中信号や、ビッグボーナスゲームが提供される遊技状態であることを示すBB中信号、各リール23L, 23C, 23Rに対応するリールモータ232を制御するためのリール制御信号（モータ位相信号）、入賞の発生により遊技者に払出されたメダル（クレジット）数を示すメダルOUT信号、賭数を設定するために用いられたメダル数を示すメダルIN信号などを、リール中継基板M 103aを介して外部出力基板104からスロットマシン1の外部に出力する制御を行なう。なお、ストップスイッチ291L, 291C, 291Rの操作がなされた旨を示すストップスイッチ信号は、後述するように、ストップスイッチ291L, 291C, 291Rから直接出力された信号である。

#### 【0063】

遊技制御基板100には、各種のスイッチ、センサ、ランプ、および表示器からの配線が接続されている。

#### 【0064】

たとえば、電源基板102に配線接続された設定スイッチ245、設定キースイッチ241、第2リセットスイッチ242、払出センサ61、およびホッパーモータ62は、電源基板102によって中継されて遊技制御基板100と配線接続されており、それぞれのスイッチおよびセンサの検出信号は、遊技制御基板100の制御部111に入力される。また、制御部111は、メダルの払出条件（メダルを払出す必要のある入賞の発生、精算スイッチ320からの検出信号の入力）が成立すると、ホッパーモータ62に制御信号を出力して所定数のメダルを払出す払出制御を実行する。電源基板102を介して遊技制御基板100に配線接続されたスイッチのうち、設定スイッチ245は当選率の設定を行うためのスイッチであり、設定キースイッチ241は設定スイッチ245の操作を有効化するためのスイッチである。設定スイッチ245の操作により、当選率（図6参照）を「設定値1」～「設定値6」のいずれかに設定できる。また、第2リセットスイッチは、スロットマシン1をリセットするためのスイッチであり、払出センサ61は払出されたメダルを検出するスイッチである。

#### 【0065】

リール中継基板M 103aに配線接続されたリールモータ232、およびリールセンサ233は、リール中継基板M 103aによって中継されて遊技制御基板100に配線接続されており、リールセンサ233の検出信号は、遊技制御基板100の制御部111に入力される。ただし、リールランプ231は、リール中継基板S 103bによって中継されて演出制御基板101に配線接続されている。リールセンサ233は、各リール23L, 23C, 23Rの基準位置を検出するためのセンサであり、満タンセンサ234は、ホッパー60からオーバーフローしたメダルを貯留するオーバーフロータンク（図示省略）内のメダル貯留量が所定量以上となっていることを検出するためのセンサである。遊

10

20

30

40

50

技制御基板 100 の制御部 111 は、始動条件（スタートスイッチ 330 の検出信号の入力）が成立すると、リールモータ 232 に制御信号を出力してリールの変動を開始させた後、表示結果を導出表示させる可変表示制御を実行する。

#### 【0066】

遊技制御基板 100 に配線接続されたスイッチのうち、1 枚 B E T スイッチ 310a は、1 枚 B E T ボタン 31 の操作を検出し、MAXBET スイッチ 300a は、MAXBET ボタン 30 の操作を検出するスイッチである。

#### 【0067】

スタートスイッチ 330 は、スタートレバー 33 の操作を検出するスイッチであり、左、中、右ストップスイッチ 291L, 291C, 291R は、左、中、右ストップボタン 29L, 29C, 29R の操作を検出するスイッチである。流路切替ソレノイド 69 は、メダル投入口 27a に投入されたメダルの流路をホッパー 60 側とメダル払出穴 37 側とに切替えるためのソレノイドである。10

#### 【0068】

精算スイッチ 320 は、精算ボタン 32 の操作を検出するスイッチであり、第 1 リセットスイッチ 390 は、施錠装置 39 の鍵穴に挿入したキーによるスロットマシンのリセット操作を検出するスイッチである。投入メダルセンサ 235 は、メダル投入部 27 に投入されたメダルを検出するセンサである。

#### 【0069】

クレジット表示器 240 はクレジット表示部 24 を構成する表示器であり、ゲーム回数表示器 250 はゲーム回数表示部 25 を構成する表示器であり、ペイアウト表示器 260 はペイアウト表示部 26 を構成する表示器である。投入指示ランプ 170 は、投入指示表示部 17 に内蔵されるランプであり、1 枚賭けランプ 180 ~ 3 枚賭けランプ 220 は、1 枚賭け表示部 18 ~ 3 枚賭け表示部 22 に内蔵されるランプである。なお、1 枚賭けランプ 180 が 1 枚賭け表示部 18 に、2 枚賭けランプ 190 が 2 枚賭け表示部 19 に、2 枚賭けランプ 210 が 2 枚賭け表示部 21 に、3 枚賭けランプ 200 が 3 枚賭け表示部 20 に、3 枚賭けランプ 220 が 3 枚賭け表示部 22 に、各々内蔵される。20

#### 【0070】

ゲームオーバーランプ 130 は、ゲームオーバー表示部 13 に内蔵されるランプであり、スタートランプ 160 はスタート表示部 16 に内蔵されるランプであり、リプレイランプ 140 はリプレイ表示部 14 に内蔵されるランプであり、ボーナス告知ランプ 340 はボーナス告知表示部 34 に内蔵されるランプである。30

#### 【0071】

電源基板 102 あるいはリール中継基板 M 103a を介して、あるいは、これらの基板を介すことなく遊技制御基板 100 に配線接続された各種ランプおよび表示器は、遊技制御基板 100 に搭載された制御部 111 によって制御される。また、制御部 111 は、遊技制御基板 100 に接続され、または、電源基板 102 あるいはリール中継基板 M 103a を介して遊技制御基板 100 に接続された各種スイッチおよびセンサの検出信号を受け、遊技状態を制御する。

#### 【0072】

特に、制御部 111 によって制御される「クレジット表示器 240、ゲーム回数表示器 250、ペイアウト表示器 260、投入指示ランプ 170、1 枚賭けランプ 180 ~ 3 枚賭けランプ 220、スタートランプ 160、リプレイランプ 140、ボーナス告知ランプ 340、ゲームオーバーランプ 130」は、遊技の進行にかかる情報を報知するものであり、それが機能しなければ遊技を行なうことに支障が出るような、いわば、“必須報知装置”といえる。これらの“必須報知装置”が遊技状態を制御する制御部 111 によって制御されるために、たとえ、演出制御基板 101 が故障したとしても、少なくとも遊技の進行に必要な情報が遊技者に提供される。このため、遊技者に不利な状態で遊技が進行してしまうことを防止できる。40

#### 【0073】

図3を参照して、遊技制御基板100に設けられた制御部111は、制御動作を所定の手順で実行することのできるCPU(Central Processing Unit)112と、CPU112の制御プログラムを格納するROM(Read Only Memory)114と、必要なデータの書込みおよび読出しができるRAM(Random Access Memory)113と、CPU112と外部回路との信号の整合性をとるためのI/Oポート115とを含む。

#### 【0074】

また、遊技制御基板100には、電源投入時にCPU112にリセットパルスを与える初期リセット回路118と、CPU112にクロック信号を与えるクロック発生回路119と、クロック発生回路119からのクロック信号を分周して割込パルスを定期的にCPU112に与えるパルス分周回路(割込パルス発生回路)120と、一定範囲の乱数を高速で連続的に発生している乱数発生回路122と、乱数発生回路122から乱数をサンプリングするサンプリング回路123と、バッファ回路121とが設けられる。

10

#### 【0075】

さらに、遊技制御基板100には、各種スイッチからの信号が入力されるスイッチ回路116や、モータ回路117、その他、図示しないソレノイド回路等が設けられている。また、遊技制御基板100には、停電時にRAM114の記憶を保持させるためのバックアップ電源124が設けられている。RAM113には、各種表示器(クレジット表示部24、ゲーム回数表示部25、ペイアウト表示部26)に表示するべき情報、賭数、当選フラグ、当選率の設定値など、遊技に必要な情報が記憶され、停電時にこれらの情報がバックアップされるために、停電の回復後に、停電発生前の遊技状態に復帰できる。

20

#### 【0076】

遊技制御基板100の制御部111から演出制御基板101へは、バッファ回路121を介して、ゲーム状況を特定可能な各種のコマンドが出力される。バッファ回路121は、遊技制御基板100の内部から外部への信号の出力を許容するが遊技制御基板100の外部から内部へ信号が入力されることを阻止する不可逆性出力手段として機能する。このため、遊技制御基板100と演出制御基板101との間において、遊技制御基板100から演出制御基板101への一方向通信が担保され、コマンドの伝送経路を介して遊技制御基板100に信号を入力させて不正な制御動作を行なわせる不正行為を防止できる。

#### 【0077】

演出制御基板101には、遊技効果ランプ部2a～2e, 3a, 3b, 4a, 4b, 5～10に内蔵される各遊技効果ランプ64と、液晶表示器65と、スピーカカバー44, 45および下部スピーカ部36a内に各々設けられるとともにスロットマシン1の背面側に向けて設けられるスピーカ66と、各蛍光灯67と、BETボタンランプ300b, 310bと、ウエイトランプ150と、左, 中, 右操作有効ランプ290L, 290C, 290Rと、小役告知ランプ710, 720, 730とが接続され、さらに、リール中継基板S-103bを介してリールランプ231が接続される。

30

#### 【0078】

ここで、蛍光灯67は、入賞図柄説明表示パネル11、タイトルパネル35、および遊技パネル12を内側から照らすとともに、各リール23L, 23C, 23Rを照らすためのものである。BETボタンランプ300bはMAXBETボタン30に内蔵されるランプであり、BETボタンランプ310bは1枚BETボタン31に内蔵されるランプであり、ウエイトランプ150はウエイト表示部15に内蔵されるランプである。左操作有効ランプ290Lは、左ストップボタン29Lに内蔵されるランプであり、中操作有効ランプ290Cは、中ストップボタン29Cに内蔵されるランプであり、右操作有効ランプ290Rは、右ストップボタン29Rに内蔵されるランプである。小役告知ランプ710は小役告知表示部71に内蔵されるランプであり、小役告知ランプ720は小役告知表示部72に内蔵されるランプであり、小役告知ランプ730は小役告知表示部73に内蔵されるランプである。

40

#### 【0079】

演出制御基板101によって制御される「各遊技効果ランプ64、液晶表示器65、各

50

スピーカ 6 6、各蛍光灯 6 7、B E T ボタンランプ 3 0 0 b , 3 1 0 b、ウエイトランプ 1 5 0、左、中、右操作有効ランプ 2 9 0 L , 2 9 0 C , 2 9 0 R および小役告知ランプ 7 1 0 , 7 2 0 , 7 3 0」は、遊技制御基板 1 0 0 によって制御される各種表示器などに比較すると、それが機能しなくても遊技の進行自体には影響を与えるものでなく、演出効果に主眼においた、いわば、“演出装置”と呼べるものである。このため、たとえ、演出制御基板 1 0 1 に故障が発生したとしても、遊技者に不利な遊技が提供されてしまうことはない。

#### 【 0 0 8 0 】

演出制御基板 1 0 1 には、マイクロコンピュータが搭載されており、このマイクロコンピュータには、遊技制御基板 1 0 0 から送信されたコマンドに対応した演出パターンを定めたデータテーブルが記憶されている。このデータテーブルは、各遊技効果ランプ 6 4、液晶表示器 6 5、各スピーカ 6 6、各蛍光灯 6 7、B E T ボタンランプ 3 0 0 b , 3 1 0 b、ウエイトランプ 1 5 0、左、中、右操作有効ランプ 2 9 0 L , 2 9 0 C , 2 9 0 R および小役告知ランプ 7 1 0 , 7 2 0 , 7 3 0 別に分類されている。10

#### 【 0 0 8 1 】

たとえば、ビッグボーナス入賞の発生等、所定の遊技状態を示すコマンドを受信した場合、演出制御基板 1 0 1 に搭載されたマイクロコンピュータは、その遊技状態に応じた演出パターンを各データテーブルから読み出し、その読み出した演出パターンに従って遊技効果ランプ 6 4、液晶表示器 6 5、スピーカ 6 6、蛍光灯 6 7、リールランプ 2 3 1 を制御する。20

#### 【 0 0 8 2 】

さらに、演出制御基板 1 0 1 のマイクロコンピュータは、遊技制御基板 1 0 0 から送信されるコマンドに基づいて、A T 状態発生条件および終了条件の成立を判定し、遊技制御基板 1 0 0 の遊技制御とは独立して、A T 状態に関する制御（小役告知ランプ 7 1 0 , 7 2 0 , 7 3 0 を点灯あるいは消灯させる制御等）を行なう。このため、遊技制御基板 1 0 0 側で A T 状態に関する制御を行なう場合と比較して、遊技制御基板 1 0 0 側の制御負担を軽減できる。

#### 【 0 0 8 3 】

図 3 に示されるように、スタートスイッチ 3 3 0 の検出信号は、スイッチ回路 1 1 6 を介して制御部 1 1 1 に入力されるとともに、サンプリング回路 1 2 3 に入力される。制御部 1 1 1 は、スタートスイッチ 3 3 0 の検出信号を受け、モータ回路 1 1 7 を介してリール制御信号を出力する。このリール制御信号はリール中継基板 M 1 0 3 a を介して、各リール 2 3 L , 2 3 C , 2 3 R 別に設けられたリールモータ 2 3 2 に入力される。また、リール制御信号は、リール中継基板 M 1 0 3 a および外部出力基板 1 0 4 を介してスロットマシン 1 の外部へ出力される。30

#### 【 0 0 8 4 】

一方、サンプリング回路 1 2 3 は、スタートスイッチ 3 3 0 の検出信号が入力されたタイミングで、乱数発生回路 1 2 2 から 1 個の乱数をサンプリングし、その乱数を C P U 1 1 2 に引き渡す。C P U 1 1 2 は、そのサンプリングされた乱数と、R O M 1 1 4 内に格納されている入賞役別の入賞判定テーブルとを参照して、入賞の発生を許容するか否かを入賞役別に決定し、その決定結果を R A M 1 1 4 に記憶させる。これにより、スタート操作がされたタイミングで、入賞役の当選の有無が決定される。入賞の発生が許容されていることを、“内部当選している”という。いずれかの入賞役が内部当選した場合、その入賞役に対応する当選フラグがスロットマシン 1 の内部で設定される。40

#### 【 0 0 8 5 】

制御部 1 1 1 は、その後、入賞役別の当選結果に応じてリールを制御する。たとえば、当選フラグが設定されたゲームでは、その当選フラグに対応する入賞役の図柄を引込むようにリールが制御されるために、リールの目押し操作により、その当選フラグに対応する役の入賞を発生させることが可能である。しかしながら、当選フラグが設定されていないゲームでは、外れ図柄を引込むようにリールが制御されるために、リールの目押し操作を50

しても入賞を発生させることはできない。このように、当選フラグの設定状況に応じて入賞図柄または外れ図柄を引込む制御を“引込み制御”という。

#### 【0086】

いずれの当選フラグも設定されておらず、ゲームの結果を外れとすることが決定されている場合には、この引込み制御により、いずれの入賞役による入賞も発生しないように調整される。

#### 【0087】

一方、この引込み制御は、リールの停止位置を制限なく自由に制御して任意の入賞図柄を引込み得るものではなく、所定の範囲内（たとえば、リールに配列された4図柄分の範囲）で入賞図柄を引込むことができるよう設計されている。したがって、当選フラグが設定されていたとしても、遊技者の目押し位置が悪ければ入賞図柄が引込まれることなく外れの結果になる。このように、当選フラグが設定されたにもかかわらず、その当選フラグに対応する入賞を発生させることができなかった場合、その当選フラグはクリアされる。ただし、ビッグボーナス入賞の当選フラグについては、他の入賞役の当選フラグとは異なり、その当選フラグが設定されたゲームで入賞が発生しなかった場合であっても、その当選フラグに対応する入賞が発生するまで、次回以降のゲームにその当選フラグが持越される。

10

#### 【0088】

さらに、制御部111は、スタートスイッチ330の検出信号が入力されたことに対応して、バッファ回路121を介して演出制御基板101にゲームの開始を特定可能なコマンドを出力する。演出制御基板101は、そのコマンドに基づいてゲーム状況を把握し、ゲーム開始時に対応して定められた演出パターンに従い、遊技効果ランプ64や液晶表示器65などを制御する。

20

#### 【0089】

また、ストップスイッチ（左、中、右ストップスイッチ291L, 291C, 291R）から出力されたストップスイッチ信号は、遊技制御基板100、リール中継基板M-103a、および外部出力基板104を往復する信号経路を伝送された後、遊技制御基板100のスイッチ回路116に入力される。さらに、ストップスイッチから出力されたストップスイッチ信号は直接、外部出力基板104を介して外部に出力されるように構成されている。

30

#### 【0090】

ストップスイッチ信号の入力を受けた制御部111は、モータ回路117を介して、ストップスイッチ信号に対応するリールモータ（リール23L, 23C, 23Rのいずれかのリールモータ）を停止させるためのリール制御信号を出力する。このリール制御信号は、リールモータ232に入力されるとともに、外部出力基板104を介してスロットマシンの外部へ出力される。

#### 【0091】

さらに、制御部111は、ストップスイッチ信号が入力されたことに対応して、バッファ回路121を介して演出制御基板101にリールの停止時期を特定可能なコマンドを各リール23L, 23C, 23R別に出力する。演出制御基板101は、そのコマンドに基づいて、リールの停止時期に対応して定められた演出パターンに従い、遊技効果ランプ64や液晶表示器65などを制御する。

40

#### 【0092】

図4は、遊技制御基板100から演出制御基板101に送信されるコマンドを説明するための説明図である。

#### 【0093】

スタート操作通知コマンドは、賭数が設定された後の有効なスタート操作が検出されたことを通知するコマンドである。変動開始通知コマンドは、各リール23L, 23C, 23Rの一斉変動の開始を通知するコマンドである。通常は、スタート操作通知コマンドと変動開始通知コマンドとは同時期に送信されるが、前述したゲーム進行規制期間が経過す

50

る前にスタート操作が検出された場合には、スタート操作通知コマンドが先に送信され、ゲーム進行規制期間が経過した後に、変動開始コマンドが送信される。

#### 【0094】

左リール停止操作通知コマンドはストップボタン29Lの操作が検出されたことを通知し、中リール停止操作通知コマンドはストップボタン29Cの操作が検出されたことを通知し、右リール停止操作通知コマンドはストップボタン29Rの操作が検出されたことを通知するコマンドである。また、左リール停止通知コマンドはリール23Lの停止を通知し、中リール停止通知コマンドはリール23Cの停止を通知し、右リール停止通知コマンドはリール23Rの停止を通知するコマンドである。リールの停止操作が検出されてから、そのリールが停止されるまでの間に、所定図柄数の範囲内でそのリールの停止位置が制御され得るために、リール停止操作通知コマンドとリール停止通知コマンドとが同時期に送信される場合と、リール停止通知コマンドがリール停止操作通知コマンドの送信時期に遅れて送信される場合がある。10

#### 【0095】

当選状況通知コマンドは、当選フラグが設定されているか否か、および設定されている場合にはその設定された当選フラグを入賞役の種類別に通知するコマンドである。この当選状況通知コマンドは、各ゲームが開始される毎に送信される。たとえば、演出制御基板101は、当選状況通知コマンドを利用して、AT状態中の小役当選告知を行なったり、当選フラグが設定されている可能性の有無を報知したりする演出制御を行なう。20

#### 【0096】

入賞通知コマンドは、入賞の発生、入賞が発生した入賞ライン、および入賞役を通知するコマンドである。この入賞通知コマンドは、全リール23L, 23C, 23Rが停止表示された際に送信される。たとえば、演出制御基板101は、この入賞通知コマンドを受信した場合、液晶表示器65や各スピーカ66等を制御して入賞の発生を演出効果満点に報知する制御を行なう。20

#### 【0097】

メダル投入コマンドは、スロットマシン1にメダルが投入されたことを通知するコマンドである。演出制御基板101は、このコマンドに基づいて、スピーカ66からメダルの投入を示す効果音などを発生させる制御を行なう。30

#### 【0098】

ゲーム状態通知コマンドは、各種ゲーム状態（BB状態）の発生、終了、および現在のゲーム状態を通知するコマンドである。なお、AT状態の制御は遊技制御基板100側ではなく演出制御基板101側で行なわれるため、遊技制御基板100から演出制御基板101に対してAT状態に関するコマンドが出力されることはない。30

#### 【0099】

エラー通知コマンドは、各種のエラーの発生をそのエラー原因とともに通知するコマンドである。また、打止コマンドは、打止状態となった旨を通知するコマンドである。

#### 【0100】

上記のコマンドの各々は、図4の「コマンド名称」に示されるコマンド種別のうちのいずれであるかを示す「種別データ」と、通知情報の詳細を示す「詳細データ」とを含むデータから構成されている。たとえば、「ゲーム状態通知コマンド」を例に挙げて説明すると、ゲーム状態通知コマンドの「詳細データ」としては、ビッグボーナス状態（BB状態）の発生および終了を示すデータや、通常ゲーム（BB状態におけるゲーム以外のゲームをいう。以下、同様。）の発生および終了を示すデータや、など、複数種類が用意されている。40

#### 【0101】

図5は、左リール23L、中リール23C、右リール23Rの各リール外周に描かれた識別情報としての図柄（シンボルマーク）を示す展開図である。また、図6は、入賞役の図柄の組合せと入賞役の当選率とについて説明するための説明図である。なお、図5において、「左」は左リール23Lの外周に描かれた図柄を示した図であり、「中」は中リ50

ール 2 3 C の外周に描かれた図柄を示した図であり、「右」は右リール 2 3 R の外周に描かれた図柄を示した図である。また、図 6 に示された図柄の組合せは、左から順に、左リール 2 3 L、中リール 2 3 C、および右リール 2 3 R の入賞図柄を意味する。

#### 【0102】

図 5 を参照して、たとえば、右リール 2 3 R の場合には、「0」～「6」の各図柄番号に対して、「スイカ」、「J A C」、「ベル」、「白7」、「スイカ」、「チェリー」の各図柄が対応してリールの外周に描かれている。これ以外の図柄としては、右リール 2 3 R の「8」の図柄番号に対応する「模様付7」、右リール 2 3 R の「16」の図柄番号に対応する「B A R」がある。左リール 2 3 L および中リール 2 3 C の場合も、その周囲に描かれている図柄の種類は同じであるが、その配列が異なっている。

10

#### 【0103】

次に、図 5 および図 6 を参照して、スロットマシン 1 で発生する入賞役について説明する。入賞役には、ビッグボーナス (B B) と、小役と、リプレイと、レギュラーボーナス (R B) とがある。図 6 には、上から順番に、ビッグボーナス当選率、小役 1 当選率、小役 2 当選率、小役 3 当選率、小役 4 当選率、小役 5 当選率、リプレイ当選率、レギュラーボーナス当選率、および小役 6 当選率が、設定値別に示されている。なお、図には「設定値 1」と「設定値 6」の当選率のみを示し、「設定値 2」～「設定値 5」の当選率の図示を省略している。

#### 【0104】

各当選率は、ビッグボーナスゲーム以外の通常ゲームで 3 枚賭けをした場合のものである。ただし、本実施の形態では、レギュラーボーナスは、ビッグボーナスゲーム中にのみ発生する入賞役として定められているため、図 6 に示されたレギュラーボーナスの当選率は、ビッグボーナスゲームにおけるものである。また、小役 6 は、賭数が 1 枚に限定されたレギュラーボーナスゲーム中にのみ発生する特殊な入賞役として定められているため、図 6 に示された小役 6 の当選率は、そのようなレギュラーボーナスゲームにおけるものである。

20

#### 【0105】

図示するように、小役 1 ～ 小役 5 と入賞図柄の組合せとは一対一で対応している。一方、ビッグボーナスに対しては入賞図柄の組合せが 2 種類用意されている。また、「J A C - J A C - J A C」はビッグボーナス (B B) ゲーム中はレギュラーボーナス入賞役となり、レギュラーボーナス (R B) ゲーム中は小役 6 入賞役となり、ビッグボーナスゲーム (レギュラーボーナスゲームを含む) 以外の通常ゲーム中はリプレイ入賞役となる。

30

#### 【0106】

(1) 「ビッグボーナス」は、ビッグボーナスゲームを複数回行なうことができる特典が付与される入賞役である。ビッグボーナス入賞は、リールの停止結果が「白7、白7、白7」または「模様付7、模様付7、模様付7」の組合せとなつた場合に発生する。ビッグボーナスゲームでは、図 6 の括弧書きで示されているように、払出枚数が多い小役入賞の当選確率が飛躍的に向上されるとともに、レギュラーボーナス入賞を発生させることが可能になる。このように、小役入賞の当選確率が向上されることから、ビッグボーナスゲームは別名「小役ゲーム」とも呼ばれる。

40

#### 【0107】

ビッグボーナスゲームでレギュラーボーナス入賞が発生したときには、レギュラーボーナスゲームが複数回提供され、レギュラーボーナスゲームを消化した後に、再び、残りのビッグボーナスゲームが提供される。ビッグボーナスゲームは、レギュラーボーナス入賞が所定回数発生すること、または、予め定められた上限回数のビッグボーナスゲームを消化すること、のうち、いずれか早いほうの条件が成立するまで提供される。なお、本実施の形態では、レギュラーボーナスゲームが提供されている状態も含めて、「ビッグボーナス状態 (B B 状態)」と呼んでいる。

#### 【0108】

(2) 「レギュラーボーナス」は、レギュラーボーナスゲームを複数回行なうことが

50

できる特典が付与される入賞役である。レギュラーボーナス入賞は、リールの停止結果が「J A C、J A C、J A C」の組合せとなった場合に発生する。この実施の形態の場合、レギュラーボーナス入賞は、ビッグボーナスゲーム中にのみ発生し得る。レギュラーボーナスゲームでは、レギュラーボーナスゲーム中に特有の入賞役である小役6のみが有効になり、かつ、極めて高い確率で、その入賞役が内部当選する。しかも、5つの入賞ラインのうちの1ラインのみが有効となり、目押しもやり易く、1枚賭けでゲームを消化できる。また、たとえば、小役6の入賞役に入賞すれば、1ゲームで得ることが許容される最大の有価値（たとえば、15枚のメダル相当）が付与される。レギュラーボーナスゲームは、入賞が所定回数発生すること、または、予め定められた上限回数のゲームを消化すること、のうち、いずれか早いほうの条件が成立するまで連続的に提供される。

10

#### 【0109】

(3) 「小役」は、ビッグボーナスゲームやレギュラーボーナスゲームのような特別なゲームの発生、またはリプレイゲームの発生を伴わない、有価値（たとえば、クレジットまたはメダル）の付与のみを伴う入賞役である。

#### 【0110】

スロットマシン1では、小役入賞として、小役1～小役6が用意されている。このうち、小役1～小役3は、メダルの払出し数が9枚である“9枚小役”である。また、小役4は、メダルの払出し数が4枚である“4枚小役”であり、小役5は、メダルの払出し数が2枚である“2枚小役”である。さらに、レギュラーボーナスゲームにのみ有効となる小役6は、メダルの払出し数が15枚である“15枚小役”である。これらの小役のうち、通常ゲームにおいて払出し数が最大である9枚小役（小役1～小役3）がAT状態における小役告知の対象とされている。

20

#### 【0111】

AT状態における小役告知の対象とされている小役1～小役3の入賞図柄は、中、右図柄が共通して「スイカ」であり、左図柄が、「模様付7」であれば小役1、「白7」であれば小役2、「BAR」であれば小役3とされている。なお、小役告知表示部71, 72, 73（図1参照）には、小役1, 小役2, 小役3の入賞図柄のうちの左図柄が描かれている。

#### 【0112】

小役4の図柄の組合せは、「ベル、ベル、ベル」である。小役5の図柄の組合せは、「チェリー、任意、任意」であり、左リール23Lに「チェリー」が停止すると他のリールの出目にかかわらず有効ライン毎に2枚のメダルが払出される。このように、「チェリー」は、中リールおよび右リールの出目とは無関係に入賞を発生させるので、単図柄と呼ばれる。

30

#### 【0113】

(4) 「リプレイ」は、メダルあるいはクレジットを消費することなく次回のゲームを開始できるという特典が与えられる入賞役である。リプレイ入賞が発生した場合には所定時間の経過後、スタートレバー33の操作が有効となる。リプレイ入賞によって開始可能となるゲームを“リプレイゲーム”と呼ぶ。リプレイゲームが行なわれる際の賭数は、リプレイ入賞が発生した際のゲームの賭数と同一に設定される。リプレイの図柄の組合せは、「J A C、J A C、J A C」であり、前述したように、レギュラーボーナスおよび小役6の図柄の組合せと同一である。

40

#### 【0114】

以上、入賞役について説明したが、3枚賭けでは、ビッグボーナスおよび小役5については、「設定値1」から「設定値6」に設定数が増加するに従って当選率が高くなっている。一方、その他の入賞役の当選率は、設定値にかかわらず一定である。なお、リプレイ入賞役に対応する当選率のうち括弧内に示された当選率は、通常ゲームにおいてリプレイ当選率が向上されたRT（Replay Time）状態に制御されている場合の当選率である。

#### 【0115】

次に、遊技者にとって有利な特定遊技状態の一例となるAT状態について詳細に説明す

50

る。A T 状態では、9枚小役である「小役1」～「小役3」のいずれかに対応する当選フラグが設定された場合に、小役告知表示部71、72、73のうち当選フラグが設定された小役に対応する表示部が点灯して、左リールに「模様付7」、「白7」、および「BAR」のうちのいずれを停止させればよいか、つまり、小役1～小役3のいずれの当選フラグが設定されたのかが告知される。

#### 【0116】

ここで、図5の図柄配列を参照して、中および右リールでは、小役1～小役3の入賞図柄である「スイカ」から次の「スイカ」までの間に存在する図柄数は最大4図柄である。スロットマシン1では、リールの停止操作されたタイミングから最大、4図柄までリールを変動させた後にリールを停止制御させることができる。このため、遊技者が如何なるタイミングで目押しを行なったとしても、小役1～小役3の入賞図柄である「スイカ」を上下方向3段に分かれた図柄停止位置のうちのいずれの位置にも引込み制御できる。10

#### 【0117】

一方、左リールには、小役1～小役3の入賞図柄（各々、「BAR」、「白7」、「模様付7」）は、1つしか配列されておらず、各入賞図柄の間に存在する図柄数は少なくとも6個であり、引込制御可能な4図柄を超えており、そのため、停止させる図柄の種類を特定した上でストップボタン29Lを操作しなければたとえ小役1～小役3のいずれかの当選フラグが設定されていたとしても、入賞を発生させることが困難であり、9枚小役を獲得するチャンスを失う可能性が高い。20

#### 【0118】

一方、A T 状態では、このような複数種類の9枚小役のうちのいずれの当選フラグが設定されているのかが特定可能に告知されるので、遊技者が目押しをすることができ、目押しをしない場合と比較して、小役の中でもメダルの獲得枚数が最も多い小役入賞を取りこぼす可能性が低くなる。20

#### 【0119】

図6を参照して、A T 状態における小役告知の対象となる小役1～小役3の、3枚賭けゲームでの当選率は、いずれも $1 / 10 \cdot 639 = 1 / 10$ である。したがってこれら小役1～小役3のいずれかが抽選される確率は $3 \times 1 / 10 = 3 / 10$ にほぼ等しい。つまり、小役の抽選が行なわれて当選が事前決定され、かつその小役に対応する小役告知表示部のみが点滅表示されたと仮定した場合、遊技者が目押しを確実に行なうことができれば、 $10 / 3$ ゲームにつき1回の割合で10枚の払出を受けることができる。これに対して常に3枚賭けのゲームをすると考えると、この $10 / 3$ ゲームあたりで賭数として消費される有価価値は、メダルの枚数に換算して $10 / 3 \times 3 = 10$ （枚）となる。つまり、目押しを確実に行なうことができれば、賭数として消費される有価価値と、小役入賞により遊技者に払出される有価価値とはほぼ等しくなり、その結果A T 状態中では遊技者の所持する有価価値はほぼ増減なしとなることが期待できる。30

#### 【0120】

これに対して内部当選した小役の種類が分からない場合には、上記した3種類の小役のいずれかをそろえるように目押ししたとしても、上記した3種類の小役の当選があったゲームの3回に1回しか小役を獲得することができない。その結果、全体としては $3 \times 1 / 10 \div 3 = 1 / 10$ 程度の確率でしか小役を獲得できない。そのためこの場合には遊技者の所持する有価価値は減少していく。したがって、本実施の形態のような小役告知を行なうことにより、そうでない場合と比較して、遊技者の技量にもよるが遊技者所有の有価価値の減少を少なくすることができる。40

#### 【0121】

次に、図7を参照して、A T 状態発生条件、およびA T 状態終了条件について説明する。図7は、A T 状態を説明するためのタイミングチャートである。最初に、A T 状態発生条件、A T 状態終了条件およびA T 状態の繰返制御について説明しておく。

#### 【0122】

（1）「A T 状態発生条件」50

A T 状態発生条件は、( A ) 通常ゲームの終了時に毎回行なわれる A T の突入抽選に当選したこと、( B ) ビッグボーナスゲームの最終ゲーム終了時(つまり B B 状態終了時)に行なわれる A T の突入抽選に当選したこと、( C ) A T 状態においてビッグボーナス当選フラグが設定されたこと、のうちのいずれかの条件が成立した場合に成立する。

#### 【 0 1 2 3 】

特に、( A ) の場合の突入抽選において当選する確率は 1 / 2 0 0 と低確率であるのに対し、( B ) の場合の当選確率は 1 / 5 と高確率である。このため、B B 状態終了時には、A T 状態の発生を高い期待度で期待できる。一方、( C ) の場合には、A T 状態においてビッグボーナス当選フラグが設定されたという条件が成立すれば、常に A T 状態となる。( A ) および( B ) の場合には、A T 状態発生条件が成立すると、その A T 状態発生条件が成立したゲームが終了した後、A T 状態となる。一方、( C ) の場合には、設定されたビッグボーナス当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生し、そのビッグボーナス入賞に基づいたビッグボーナスゲームが終了した後( B B 状態終了後)、A T 状態となる。このように、( C ) の場合、ビッグボーナス状態という遊技者にとって有利な状態が終了しても、それと引き換えにして、A T 状態に変化するために、ビッグボーナス状態という遊技者にとって有利な状態が終了することで遊技者の遊技意欲が低下してしまうことを極力防止できる。

#### 【 0 1 2 4 】

##### ( 2 ) 「 A T 状態終了条件 」

A T 状態終了条件は、( a ) A T 状態となってから予め定められたゲーム数(たとえば、1 0 0 ゲーム)を消化したこと、( b ) A T 状態中にビッグボーナス当選フラグが設定されたこと、のうちのいずれか一方の条件が成立した場合に成立する。これらの A T 状態終了条件は、A T 状態が上記( A ) ~ ( C ) のいずれの発生条件により発生したかにかかわらず共通である。

#### 【 0 1 2 5 】

##### ( 3 ) 「 A T 状態の繰返し制御について 」

「 A T 状態終了条件 」の前記( b )は、「 A T 状態発生条件 」の前記( C )でもある。このため、A T 状態中にビッグボーナス当選フラグが設定されると、そのフラグが設定されることに基づいて一旦、A T 状態が終了されるが、その後、そのフラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生し、そのビッグボーナス入賞に基づいたビッグボーナスゲームが終了した後、必ず A T 状態となる。このため、このようにして発生する A T 状態においてビッグボーナスフラグが設定されることが繰返される間、B B 状態が終了する毎に A T 状態に繰返し制御されるようになる。

#### 【 0 1 2 6 】

上記( 1 ) ~ ( 3 )を踏まえ、図 7 に示されたタイミングチャートに基づいて A T 状態を説明する。図 7 において「 B B 状態 」および「 A T 状態 」に対応するラインの山は各々の状態である期間を示し、谷は各々の状態でない期間を示している。なお、このタイミングチャートにおいて、A T 状態とは、スロットマシン 1 の演出制御基板 1 0 1 により、A T 状態に制御することを示す A T 中フラグ(図 1 2 の S U B 2 7 参照)が O N に設定された時点からその A T 中フラグが O F F にされるまでの状態を意味する。

#### 【 0 1 2 7 】

「 ゲーム 」に対応するラインの山は 1 ゲーム期間を示している。また、「 B B 当選フラグ 」に対応するラインの山はビッグボーナス当選フラグ( B B 当選フラグ)が設定されたことおよびその時期を示している。

#### 【 0 1 2 8 】

「 A T 突入抽選 」に対応するラインの山は A T 状態にするか否かの突入抽選が行なわれたことおよびその時期を示し、特に、「外」は突入抽選結果が外れであることを、「当」は突入抽選結果が当選であることを、各々示し、「低」は当選確率が低い( 1 / 2 0 0 )状態で抽選が行なわれたことを、「高」は当選確率が高い( 1 / 5 )状態で抽選が行なわれたことを、各々示している。

10

20

30

40

50

**【0129】**

同図を参照して、通常ゲームにおけるA Tの突入抽選は、時間t 1、t 2において示されるように、各ゲームが終了したタイミングで行なわれる。通常ゲームにおけるA Tの突入抽選の当選率は「1 / 200」と低確率である。同図では、t 1での抽選結果が外れ、t 2での抽選結果が当選である。このため、t 2において、前記(A)のA T状態発生条件が成立する。ゆえに、その当選結果に従い、A T状態に突入する。

**【0130】**

A T状態中、t 3のタイミングで開始されたゲームにおいて、B B当選フラグ(B B 1)が設定されている。このため、前記(b)のA T状態終了条件が成立する。ゆえに、図示するように、そのB B当選フラグ(B B 1)が設定されたゲームが終了したタイミングt 4でA T状態が終了している。なお、t 3ではA T状態においてB B当選フラグが設定されたため、前記(b)のA T状態終了条件が成立するのと同時に、前記(c)のA T状態発生条件が成立していることになる。そのため、B B当選フラグ(B B 1)に基づいたB B状態(t 5 ~ t 6)が終了した後、再度、A T状態に突入することが確定する。

10

**【0131】**

この図では、B B当選フラグ(B B 1)が設定されたゲームでビッグボーナス入賞(B B入賞)が発生せず、次回のゲームにB B当選フラグ(B B 1)が持越されている。そして、t 5のタイミングでB B入賞が発生し、B B状態に変化している。なお、B B当選フラグ(B B 1)が持越された通常ゲーム、およびB B状態中のゲームでは、A T状態の突入抽選は行なわれない。

20

**【0132】**

t 5からB B状態に突入した後、t 6でB B状態が終了し、前記t 3で成立したA T状態発生条件(A T状態中にB B当選フラグB B 1が成立したこと)に基づいて、再度、A T状態に突入している。もし、このA T状態中に、B B当選フラグが設定されると、再度、A T状態発生条件が成立し、前記(3)の「A T状態の繰返し制御」が行なわれることになる。この図では、B B当選フラグが設定されることなくA T状態中に100ゲームが消化されて、時間t 7において、前記(a)のA T状態終了条件「A T状態となってから予め定められたゲーム数(たとえば、100ゲーム)を消化したこと」が成立した状態が示されている。

30

**【0133】**

その後のゲームでB B当選フラグ(B B 2)が設定され、そのB B当選フラグに基づいて時間t 8でビッグボーナス入賞が発生すると、そのビッグボーナス入賞に基づいたB B状態が終了した時間t 9において、A Tの突入抽選が実行される。B B状態終了時におけるA Tの突入抽選の当選率は「1 / 5」であり、通常ゲーム終了時に行なわれるA Tの突入抽選の当選率に比較して高確率である。図では、B B状態終了時におけるA Tの突入抽選の結果、当選となり、A T状態に突入している。

**【0134】**

図8は、制御部111が行なう処理の概略の処理手順を示すフローチャートである。図8を参照して、まず、制御部111により初期処理が実行される(S1)。この初期処理では、たとえば、各種内蔵デバイス等が初期化され、RAMエラーがチェックされる。

40

**【0135】**

次に、B E T処理が行なわれる(S2)。このB E T処理では、メダルの投入操作、または、1枚B E Tボタン31あるいはMAXB E Tボタン30の操作による遊技者の賭け操作に応じて、賭数を設定する処理が行なわれる。なお、リプレイゲームの場合には、自動的に前回のゲームの賭数が設定される。

**【0136】**

次に、抽選処理が実行される(S3)。抽選処理では、遊技者がスタートレバー33を操作したことに応答して、入賞の発生を許容するか否か、およびどの入賞役の発生を許容するか、が決定される。抽選処理の詳細については図9を用いて後述する。

**【0137】**

50

次に、リール変動開始処理が実行される（S4）。リール変動開始処理は、遊技者がスタートレバー33を操作した後、各リール23L, 23C, 23Rの一斉変動を開始させるための処理である。

#### 【0138】

次に、リール変動停止処理が実行される（S5）。リール変動停止処理は、遊遊技者による各ストップボタン29L, 29C, 29Rの操作に応答して対応したリールを停止させる処理である。この処理では、遊技者が各ストップボタン29L, 29C, 29Rを操作すると、そのタイミングで表示されていた図柄から4個の引込み可能範囲内に、予めS3で行なわれていた抽選結果にしたがった図柄があればその図柄でリールを停止させる引込み処理が行なわれる。引込み可能範囲内に抽選結果に従った図柄がなければ、外れ図柄で停止させる処理が行なわれる。なお、抽選結果がはずれであった場合には必ずはずれ図柄でリールを停止させる処理が行なわれる。

10

#### 【0139】

こうしてすべてのリールが停止した時点で、入賞判定処理が実行される（S6）。この入賞判定処理は、停止図柄によって入賞が発生したか否かを判定する処理である。この処理では、リールが停止したときに、入賞有効ライン上に得られた表示結果が入賞図柄の組合せか否かが実際に判定される。

#### 【0140】

次に、払出処理（S7）が実行され、このゲームに関する処理は終了する。払出処理は、S6において入賞が発生したと判定された場合に、その入賞に応じた有価価値（メダル）の払出行なう処理である。払出処理の詳細については図10を用いて後述する。

20

#### 【0141】

次に、図9を参照して、図8の抽選処理の詳細について説明する。抽選処理では、まず、賭数の設定の後に、スタートレバー33によるスタート操作があったか否かが判定される（SC1）。そして、スタート操作があるまで、処理が待機状態となる。遊技者がスタートレバー33を操作すると、SC1の処理を抜け、スタート操作のタイミングでサンプリング回路123（図3参照）によりサンプリングされた乱数値を格納する処理が行なわれる（SC2）。続いて、スタート操作通知コマンドが演出制御基板101に送信される（SC3）。

#### 【0142】

30

次に、遊技者が入力した賭数および遊技状態に応じた入賞判定用テーブルと、SC2において格納された乱数値とが比較される（SC4）。そしてこの比較の結果、当選があったか否かについての判定が行なわれ（SC5）、当選がなかった場合には当選フラグが設定されていない旨を示す当選状況通知コマンドが演出制御基板101へ送信され（SC7）、処理が終了する。一方、当選があった場合には、その当選があった入賞役（ビッグボーナス、レギュラーボーナス、小役、リプレイ）に対応した当選フラグが設定される（SC6）。そして、その設定された当選フラグを特定可能な当選状況通知コマンドが演出制御基板101に送信され（SC7）、処理が終了する。

#### 【0143】

次に、図10を用いて、払出処理について説明する。払出処理においては、まず、払出があるか否かが判断される（SG1）。入賞に応じた払出がある場合には、払出が完了するまで処理が待機状態となる（SG2）。そして、払出が完了した後、または、SG1で払出がないと判断された後、直前に終了したゲームはビッグボーナス中のゲームであるか否かが判断される（SG3）。

40

#### 【0144】

ビッグボーナス中のゲームではない場合には、通常ゲームが終了したことを示すゲーム状態通知コマンドが送信される（SG8）。ビッグボーナス中のゲームである場合には、ビッグボーナスゲームが1ゲーム終了したことを示すゲーム状態通知コマンドが送信され（SG4）、続いて、直前のゲームにより、ビッグボーナス状態が終了したか否かが判断される（SG5）。ビッグボーナス状態が継続する場合には、SG7に移行するが、ビッ

50

ゲボーナス状態が終了する場合にはビッグボーナス状態の終了を示す（通常ゲームに戻ることを示す）ゲーム状態通知コマンドが送信される（SG6）。次に、ビッグボーナス当選フラグ以外の当選フラグが消去され（SG7）、払出処理が終了する。

#### 【0145】

図11および図12は、演出制御基板101により実行されるAT演出処理を説明するためのフローチャートである。AT演出処理においては、まず、スタート操作通知コマンドが受信されたか否かが判断される（SUB10）。そして、スタート操作通知コマンドが受信されるまで処理が待機状態となる。スタート操作通知コマンドが受信された場合には、AT中フラグがオンしているか否かが判断される（SUB11）。AT中フラグは、AT状態であることを示すフラグである。このフラグは、後述するSUB27によりオンにセットされる。10

#### 【0146】

AT中フラグがオンにセットされていない場合には後述するSUB20に移行する。一方、AT中フラグがオンにセットされている場合には、AT状態中のゲーム数を計数するためのATゲーム数カウンタが加算更新（+1）され（SUB12）、続いて、そのATゲーム数カウンタの値に基づいて、液晶表示器65に表示されているATゲーム数が更新される（SUB13）。なお、ATゲーム数カウンタは、演出制御基板101に設けられた記憶手段の一例となるRAM（図示省略）により構成されている。

#### 【0147】

次に、ビッグボーナス当選フラグが設定されたことを示す当選状況通知コマンドが受信されたか否かが判断される（SUB14）。ビッグボーナス当選フラグが設定されたことを示す当選状況通知コマンドが受信されていない場合には後述するSUB17に移行するが、受信されている場合には、今回のゲームを最後に、AT状態を終了させるべく、AT終了フラグがオンにセットされる（SUB15）。

#### 【0148】

次に、AT予約フラグがオンにセットされる（SUB16）。ここで、AT予約フラグは、ビッグボーナス当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生したことを条件として提供されるすべてのビッグボーナスゲームが終了した後に、遊技状態をAT状態に変化させるためのフラグである。

#### 【0149】

次に、AT状態において告知対象とされている小役の当選フラグが設定されたことを示す「当選状況通知コマンド」が受信されたか否かが判断される（SUB17）。この当選状況通知コマンドが受信されていない場合には後述するSUB20に処理が移行する。一方、この当選状況通知コマンドが受信されている場合には、当選フラグが設定されている小役に対応する小役告知ランプを点灯させる処理が実行される（SUB18）。

#### 【0150】

このように、演出制御基板101は、遊技制御基板100から当選状況を示すコマンドを受け、それに基づいて、小役告知ランプ710, 720, 730のいずれを点灯させるのかを自ら判断する。このため、たとえば、遊技制御基板100が演出制御基板101に対して小役告知ランプ710, 720, 730のいずれを点灯させるのかを指定するコマンドを送信し、そのコマンドに基づいて、演出制御基板101が小役告知ランプを点灯させる制御を行なう場合と比較して、遊技制御基板100の制御負担を減らすことができる。

#### 【0151】

また、演出制御基板101は、AT状態であるか否かに関する情報、および小役告知ランプ710, 720, 730の点灯状況を、遊技制御基板100に対して一切通知しない。このため、遊技制御基板100は、現在がAT状態であるのか否か、および小役告知ランプの点灯状況は一切関知していない。このように、演出制御基板101は、遊技制御基板100に認識させることなくAT状態の制御を行なう。

#### 【0152】

10

20

30

40

50

SUB18の処理の後、ゲームの終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されたか否かが判断され(SUB20)、そのゲーム状態通知コマンドが受信されるまで処理が待機状態とされる。ゲームの終了を示すゲーム終了通知コマンドが受信された場合には、そのコマンドに基づいて、通常ゲームが終了したのか否かが判断される(SUB21)。通常ゲームが終了したのでない場合には、ビッグボーナスゲームが終了したことになる。この場合には、SUB21でNOの判断がなされた後、続いて、ビッグボーナス状態(BB状態)が終了したのか否かが判断される(SUB37)。ビッグボーナス状態が終了したのでない場合には、まだ、ビッグボーナスゲームが継続するのであり、この場合には処理が終了する。

## 【0153】

10

一方、ビッグボーナス状態が終了したと判断された場合には、AT予約フラグがオンにセットされているか否かが判断される(SUB38)。前述したように、AT予約フラグは、AT状態においてビッグボーナス当選フラグがセットされたことに基づいて設定されるフラグである。このAT予約フラグがオンにセットされている場合には、無条件でAT中フラグがオンにセットされ(SUB27)、AT状態となる。一方、ビッグボーナス状態が終了してはいるものの、AT予約フラグがオンにセットされていない場合には、SUB38でNOの判断がなされ、当選率が「1/5」であるAT決定用テーブルが設定される(SUB39)。

## 【0154】

20

また、SUB21で通常ゲームが終了していると判断され、続いてSUB22でAT中フラグがオンにセットされていないと判断された場合には、AT予約フラグがオンにセットされていないこと(SUB23でNO)を条件として、当選率が「1/200」であるAT決定用テーブルが設定される(SUB24)。なお、SUB23においてAT予約フラグがオンにセットされている場合にSUB24以降の処理が実行されないのは、ビッグボーナス当選フラグがセットされてからビッグボーナス入賞が発生するまでの間に消化されるゲーム(ビッグボーナス当選フラグが持越されたゲーム)において、AT抽選が実行されないようにするためである。

## 【0155】

30

SUB24またはSUB39でAT決定用テーブルが設定された後、AT決定用乱数値が抽出され(SUB25)、SUB24またはSUB39で設定されたAT決定用テーブルに基づいて、乱数値が当選値であるか否かが判断される(SUB26)。そして、当選値であると判断された場合には、AT中フラグがオンにセットされ(SUB27)、AT状態となる。その後、AT突入抽選演出処理が実行される(SUB28)。ここで、AT突入抽選演出とは、液晶表示器65で複数種類の図柄を変動させた後、AT状態への突入を示す当り図柄「7」またはAT状態へ突入しない旨を示す外れ図柄(7以外の図柄)を導出表示させる処理である。たとえば、SUB27においてAT中フラグがオンにセットされた場合には、AT突入抽選の演出結果として、「当り」を示す図柄「7」が図1に示す態様で表示される。

## 【0156】

40

一方、SUB26で当選値でないと判断された場合には、ビッグボーナス状態の終了時点であるか否かが判断され(SUB40)、ビッグボーナス状態の終了時である場合には前述したSUB28のAT突入抽選演出処理が実行される。なお、この場合のAT突入抽選演出結果は、常に、「外れ」となる。また、SUB40でビッグボーナス状態終了でないと判断された場合には、AT突入抽選演出を実行するか否かが所定の乱数値を用いて決定される(SUB41)。そして、SUB41でAT突入抽選演出を実行すると判断された場合には、SUB28でAT突入抽選演出処理が実行される。なお、この場合のAT突入抽選演出結果は、常に、「外れ」となる。

## 【0157】

SUB28でAT突入抽選演出処理が実行された後、演出結果が「当り」となれば、その演出結果に応じて、AT状態である旨の報知を開始させる処理が実行される(SUB2

50

9)。具体的には、各遊技効果ランプ64を特有の点滅パターンで点滅させるとともに各スピーカ66から特有の効果音を出力させる処理や、AT状態である旨を示す画像とAT状態中のゲーム数を示すための画像とを液晶表示器65に表示させる処理などが行なわれる。

#### 【0158】

以上において説明した処理が実行されることにより、ビッグボーナス状態が終了した時点においては、常にAT突入抽選演出が実行されるようになる。一方、通常ゲームが終了した時点においては、SUB24～SUB26で実行されるAT突入の抽選結果が「当選」であればAT突入抽選演出が実行され、「外れ」であればSUB14により定まる所定の割合でAT突入抽選演出が実行される。

10

#### 【0159】

また、ビッグボーナス状態が終了した時点においては、そのビッグボーナス状態への移行の契機となったビッグボーナス当選フラグがAT状態中に設定されていれば、AT突入抽選演出結果は、常に、「当り」となり、そのビッグボーナス当選フラグがAT状態でないときに設定されていれば、AT突入抽選演出結果は、「1/5」の確率で「当り」となる。

#### 【0160】

SUB22で、通常ゲームの終了時点においてAT中フラグがオンにセットされていると判断された場合、一旦、小役告知ランプが消灯される(SUB30)。そして、AT終了フラグがオンにセットされているか否かが判断される(SUB31)。なお、前述したように、AT終了フラグは、AT状態中にビッグボーナス当選フラグがセットされたことに基づいて、SUB15においてセットされるフラグである。

20

#### 【0161】

このAT終了フラグがオンにセットされていると判断された場合、そのAT終了フラグがオフにセットされた後(SUB33)、AT状態を終了させるべく、AT中フラグがオフにセットされる(SUB34)。続いて、AT状態中のゲーム回数を計数するためのATゲーム数カウンタ値がクリア(=0)され(SUB35)、AT状態中である旨の報知を終了させる処理が行なわれる(SUB36)。

#### 【0162】

また、SUB31においてAT終了フラグがオンにセットされていないと判断された場合であっても、ATゲーム数カウンタ値の値が規定ゲーム数である100ゲームを示している場合(SUB32でYES)、SUB34以降に進んでAT状態を終了させる処理が実行される。

30

#### 【0163】

「ビッグボーナス状態中にAT状態に制御する変形例について」

以上説明した実施の形態では、たとえば、図7のタイミングチャートに示されるように、ビッグボーナス状態においてはAT状態に制御されない。しかしながら、これに代えて、または加えて、ビッグボーナス状態中にAT状態に制御され得るように構成してもよい。

#### 【0164】

たとえば、図7のタイミングチャートのt3の時点に示されるように、AT状態中にビッグボーナス当選フラグが設定された場合には、そのビッグボーナス当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生すると、無条件でAT状態に突入するように制御することが考えられる。

40

#### 【0165】

また、AT状態でない時点でビッグボーナス当選フラグが設定された場合には、そのビッグボーナス当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生するタイミングで、高い確率でAT状態に制御されるようにしてもよい。

#### 【0166】

また、ビッグボーナス状態中にAT状態となるように構成する場合、そのAT状態は、

50

たとえば、ビッグボーナス状態が終了する時点（図7では時間t6）で終了するように制御することが考えられる。

#### 【0167】

このように、ビッグボーナス状態において、AT状態となるように構成した場合、遊技者が入賞を獲得できる機会を増大させることができ、より一層、遊技者にとってのビッグボーナス状態の価値を大きなものとすることができます。特に、通常ゲームにおいてAT状態となる場合には、遊技者所有の有価価値を極力減少させることなくゲームを進行させることができるというメリットが与えられるに留まるが、ビッグボーナス状態においてAT状態となるように構成した場合、図6に示されるように当選率が飛躍的に向上される9枚役の小役入賞を取りこぼすことなく獲得できるチャンスが与えられるために、遊技者所有の有価価値を飛躍的に増加させることができる。10

#### 第2実施の形態

次に、図13～図15を用いて第2実施の形態を説明する。第1実施の形態では、遊技者にとって有利な特定遊技状態の一例として、AT状態を例に挙げて説明した。この第2実施の形態では、前記特定遊技状態として、「通常ゲームにおいてリプレイ当選率が向上されたRT(Reply Time)状態」を適用した場合について説明する。

#### 【0168】

RT状態中のリプレイ当選率は、図6において括弧書きで示されているように、たとえば、「1/1.608」であり、RT状態でない場合の当選率「1/6.951」に比較して高確率である。このため、RT状態では、遊技者は、ほとんどメダル数（クレジット数）を減らすことなく、ビッグボーナス入賞その他の入賞役の入賞を狙って複数ゲームを消化できる。20

#### 【0169】

特にスロットマシン1では、リプレイ入賞が発生した次のリプレイゲームにおいては、前回のゲームの賭数と同一の賭数が設定されるために、賭数が最大数のゲーム（3枚賭けのゲーム）でリプレイ入賞が発生すると、リプレイゲームも賭数が最大数になる。このため、賭数が最大数のゲーム（3枚賭けのゲーム）でリプレイ入賞が発生することが繰返されると、メダル数（クレジット数）を減らすことなく、当選率の高い状態で複数ゲームを消化できるようになり、より一層、遊技者にとって有利な状態となる。

#### 【0170】

単に、「小役の当選フラグが設定されていることが告知され得るAT状態」とは異なり、「リプレイ入賞の当選率が向上されるRT状態」は、遊技制御に直接かかわる遊技状態である。このため、RT状態に制御するか否かを決定する処理、およびRT状態の制御は、遊技制御基板100が行なう。そして、遊技制御基板100から演出制御基板101へは、前述した「ゲーム状態通知コマンド」が送信されることにより、第1実施の形態において説明した各種の情報が演出制御基板101に通知されることに加えて、さらに、RT状態の発生と、RT状態の終了とが通知される。30

#### 【0171】

演出制御基板101は、RT状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドを受信してからRT状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドを受信するまでの間をRT状態として認識する。同様に、BB状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドを受信してからBB状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドを受信するまでの間をBB状態として認識する。40

#### 【0172】

また、演出制御基板101は、RT状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドが受信されると、RT突入抽選演出処理を実行し、液晶表示器65で複数種類の図柄を変動させた後、RT状態への突入を示す当り図柄「7」を導出表示させる。そして、その後、各遊技効果ランプ64を特有の点滅パターンで点滅させるとともに各スピーカ66から特有の効果音を出力させる処理を開始する。また、RT状態である旨を示す画像とRT状態中のゲーム数を示すための画像とを液晶表示器65に表示させる処理を実行する。

#### 【0173】

10

20

30

40

50

一方、演出制御基板 101 は、RT 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されると、RT 状態中である旨の報知を終了させる。

#### 【0174】

RT 状態発生条件および RT 状態終了条件は、第 1 実施の形態において説明した AT 状態発生条件および AT 状態終了条件と同様であり、前記(1)の(A)～(C)、および前記(2)の(a)、(b)の「AT 状態」を「RT 状態」に置き換えたものである。

#### 【0175】

このため、たとえば、図 7 に示したタイミングチャートは、「AT」と記されている箇所を「RT」と置き換えることにより、この第 2 実施の形態の RT 状態を示す図となる。

#### 【0176】

次に、図 13～図 15 のフローチャートに基づいて、遊技制御基板 100 および演出制御基板 101 が実行する処理の内容を説明する。

#### 【0177】

図 13 は、遊技制御基板 100 により実行される抽選処理 2 を説明するためのフローチャートである。第 2 実施の形態では、遊技制御基板 100 は、図 9 に示された抽選処理に代えて、この抽選処理 2 を実行する。抽選処理 2 は、図 9 の抽選処理の SC1～SC7 までの処理と同一の処理を含み、さらに、それに加えて、以下の SCC8～SCC12 の処理を含む。これら SCC8～SCC12 の処理は、RT 状態の発生および終了の管理を遊技制御基板 100 側で行なうためのものである。

#### 【0178】

まず、SCC8 では、RT 中フラグがオンしているか否かが判断される。RT 中フラグは、RT 状態であることを示すフラグである。このフラグは、後述する払出処理 2 の SG G10 によりオンにセットされる。

#### 【0179】

RT 中フラグがオンにセットされていない場合には処理が終了する。一方、RT 中フラグがオンにセットされている場合には、RT 状態中のゲーム数を計数するための RT ゲーム数カウンタが加算更新(+1)される(SCC9)。なお、RT ゲーム数カウンタは、遊技制御基板 100 に設けられた記憶手段の一例となる RAM113(図 2 参照)により構成されている。

#### 【0180】

次に、ビッグボーナス当選フラグが設定されている否かが判断される(SCC10)。ビッグボーナス当選フラグが設定されていない場合には処理が終了する。一方、設定されている場合には、今回のゲームを最後に、RT 状態を終了させるべく、RT 終了フラグがオンにセットされる(SCC11)。

#### 【0181】

次に、RT 予約フラグがオンにセットされ(SCC12)、処理が終了する。ここで、RT 予約フラグは、ビッグボーナス当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生したことを条件として提供されるすべてのビッグボーナスゲームが終了した後に、遊技状態を RT 状態に変化させるためのフラグである。

#### 【0182】

次に、図 14 を用いて、遊技制御基板 100 により実行される払出処理 2 を説明する。第 2 実施の形態では、遊技制御基板 100 は、図 10 に示された払出処理に代えて、この払出処理 2 を実行する。

#### 【0183】

払出処理 2 では、図 10 の払出処理と同様に、払出があるか否かが判断される(SGG1)。そして、払出がある場合には、その払出が完了した後、通常ゲームが終了した時点であるか否かが判断される(SGG3)。通常ゲームが終了した時点であると判断された場合には、通常ゲームの終了を示すゲーム状態通知コマンドが送信される(SGG4)。一方、通常ゲームが終了したのでない場合、すなわちビッグボーナスゲームが終了した場合には、ビッグボーナスゲームの終了を示すゲーム状態通知コマンドが送信される(SG

10

20

30

40

50

G 2 1 )。次に、ビッグボーナス状態が終了したか否かが判断される ( S G G 2 2 )。ビッグボーナス状態が終了したのではない場合には、後述する S G G 1 3 へ移行する。

#### 【 0 1 8 4 】

一方、ビッグボーナス状態が終了したと判断された場合には、ビッグボーナス状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが送信される ( S G G 2 3 )。次に、R T 予約フラグがオンにセットされているか否かが判断される ( S G G 2 4 )。この R T 予約フラグがオンにセットされている場合には、無条件で R T 中フラグがオンにセットされ ( S G G 1 0 )、続いて R T 状態に制御される ( S G G 1 1 )。具体的には、リプレイ入賞率が高確率 ( 図 6 に示された当選率 1 / 1 . 6 0 8 ) に設定される。次に、R T 状態への突入を示すゲーム状態通知コマンドが送信される ( S G G 1 2 )。

10

#### 【 0 1 8 5 】

一方、ビッグボーナス状態が終了してはいるものの、R T 予約フラグがオンにセットされていない場合には、S G G 2 4 で N O の判断がなされ、当選率が「 1 / 5 」である R T 決定用テーブルが設定される ( S G G 2 5 )。

#### 【 0 1 8 6 】

また、S G G 3 で通常ゲームが終了していると判断され、S G G 5 で R T 中フラグがオンにセットされていないと判断された場合には、R T 予約フラグがオンにセットされていないこと ( S G G 6 で N O ) を条件として、当選率が「 1 / 2 0 0 」である R T 決定用テーブルが設定される ( S G G 7 )。

20

#### 【 0 1 8 7 】

S G G 7 または S G G 2 5 で R T 決定用テーブルが設定された後、R T 決定用乱数値が抽出され ( S G G 8 )、S G G 7 または S G G 2 5 で設定された R T 決定用テーブルに基づいて、乱数値が当選値であるか否かが判断される ( S G G 9 )。そして、当選値であると判断された場合には、R T 中フラグがオンにセットされ ( S G G 1 0 )、R T 状態となる。一方、S G G 9 で当選値でないと判断された場合には、後述する S G G 1 3 に移行する。

#### 【 0 1 8 8 】

S G G 5 で、通常ゲームの終了時点において R T 中フラグがオンにセットされていると判断された場合、R T 終了フラグがオンにセットされているか否かが判断される ( S G G 1 4 )。なお、前述したように、R T 終了フラグは、R T 状態中にビッグボーナス当選フラグがセットされたことに基づいて、S C C 1 1 においてセットされるフラグである。

30

#### 【 0 1 8 9 】

この R T 終了フラグがオンにセットされていると判断された場合、その R T 終了フラグがオフにセットされた後 ( S G G 1 6 )、R T 中フラグがオフにセットされ ( S G G 1 7 )、続いて、R T ゲーム数カウンタ値がクリア (= 0 ) される ( S G G 1 8 )。次に、R T 状態の制御を終了させる処理が実行される ( S G G 1 9 )。具体的には、リプレイ入賞率が低確率 ( 図 6 に示された当選率 1 / 6 . 9 5 1 ) に設定される。次に、R T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが送信される ( S G G 2 0 )。その後、ビッグボーナス当選フラグ以外の当選フラグが消去され ( S G G 1 3 )、処理が終了する。

#### 【 0 1 9 0 】

40

また、S G G 1 4 において R T 終了フラグがオンにセットされていないと判断された場合であっても、R T ゲーム数カウンタ値の値が規定ゲーム数である 1 0 0 ゲームを示している場合 ( S G G 1 5 で Y E S )、S G G 1 7 以降に進んで R T 状態を終了させる処理が実行される。

#### 【 0 1 9 1 】

次に図 1 5 を用いて、演出制御基板 1 0 1 により実行される R T 演出処理を説明する。R T 演出処理においては、まず、ゲームの終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されたか否かが判断される ( S U B 5 0 )。そして、そのようなゲーム状態通知コマンドが受信されている場合は、さらに、R T 状態への突入を示すゲーム状態通知コマンドが受信されているか否かが判断される ( S U B 5 1 )。R T 状態への突入を示すゲーム状態通知コ

50

マンドが受信されている場合には、R T 抽選演出結果を「当り」にすることが決定され(SUB52)、続いて、その決定結果に基づいて、R T 抽選演出処理が実行される(SUB53)。これにより、液晶表示器65で複数種類の図柄の変動が開始された後、R T 状態への突入を示す当り図柄「7」が導出表示される。

#### 【0192】

一方、SUB51でNOと判断された場合には、R T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されているか否かが判断され(SUB57)、そのゲーム状態通知コマンドが受信されていない場合には、ビッグボーナス状態(BB状態)の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されているか否かが判断される(SUB58)。ビッグボーナス状態(BB状態)の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されている場合には、SUB53のR T 突入抽選処理が実行される。なお、この場合の表示結果は常に外れになる。10

#### 【0193】

SUB58でNOと判断された場合、現在がR T 状態でもなく、BB状態でもないことを条件として(SUB59、SUB60とともにNO)、R T 抽選演出を実行するか否かが所定の乱数を用いて決定される(SUB61)。このSUB61でR T 抽選演出を実行すると判断された場合、SUB53でR T 抽選演出処理が実行される。なお、この場合の表示結果は、常に「はずれ」とされる。

#### 【0194】

SUB53で突入抽選演出処理が実行された後、表示結果を当りとすることがSUB52で決定されていたか否かが判断され(SUB54)、当りとすることが決定されていた場合には、R T 中である旨の報知が開始されるとともに(SUB55)、R T ゲーム数を液晶表示器65に表示する処理が実行される(SUB56)。20

#### 【0195】

SUB50で、ゲームの終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されていないと判断された場合、スタート操作通知コマンドが受信されているか否かが判断される(SUB64)。そして、そのコマンドが受信されている場合には、R T 状態中であるか否かが判断され(SUB65)、R T 状態中である場合には液晶表示器65に表示されているR T 状態中のゲーム数の表示を更新させる処理が行なわれる(SUB66)。

#### 【0196】

SUB57で、R T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されたと判断された場合には、R T 状態である旨の報知が終了され(SUB62)、液晶表示器65におけるR T ゲーム数の表示が消去される(SUB63)。30

### 第3実施の形態

次に、図16を用いて第3実施の形態を説明する。第2実施の形態では、遊技者にとって有利な特定遊技状態の一例として、R T 状態を例に挙げて説明した。この第3実施の形態では、前記特定遊技状態として、「複数のリール23L, 23C, 23Rのうちの少なくとも1つについて、原則として、リールの“引込み制御”が無効化され、遊技者のリール停止操作のタイミングでリールが停止するCT(Challenge Time)状態」を適用した場合について説明する。

#### 【0197】

CT状態中は、原則として、遊技者の目押しのタイミングでリールを停止させることができる。ただし、ビッグボーナスまたはリプレイの入賞役が揃うタイミングで左、中、右ストップボタン29L, 29C, 29Rが操作された場合については、リールの“引込み制御”が有效地に実行され、それらの入賞役に内部当選していない限り、それらの入賞役を引込まないように表示結果が調整される。40

#### 【0198】

このように、CT状態中は、原則として、遊技者の目押しのタイミングでリールを停止させることができるために、遊技者の遊技技術に応じて、数多くの小役入賞を発生させることが可能になる。なお、すべてのリール23L, 23C, 23Rの引込み制御を原則として無効化してリールの制御を無制御とするCT状態を採用してもよく、また、3つのリ50

ールのうちのいずれか 2 つまたは 1 つについて、引込み制御を原則として無効化する C T 状態を採用してもよい。

#### 【 0 1 9 9 】

この第 3 実施の形態における「 C T 状態」は、第 2 実施の形態における「 R T 状態」と同様に、遊技制御に直接かかわる遊技状態である。このため、 C T 状態に制御するか否かを決定する処理、および C T 状態の制御は、第 2 実施の形態と同様に、遊技制御基板 100 が行なう。そして、遊技制御基板 100 から演出制御基板 101 へは、前述した「ゲーム状態通知コマンド」が送信されることにより、第 1 実施の形態において説明した各種の情報が演出制御基板 101 に通知されることに加えて、さらに、 C T 状態の発生と、 C T 状態の終了とが通知される。

10

#### 【 0 2 0 0 】

演出制御基板 101 は、 C T 状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドを受信してから C T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドを受信するまでの間を C T 状態として認識する。同様に、 B B 状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドを受信してから B B 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドを受信するまでの間を B B 状態として認識する。

#### 【 0 2 0 1 】

また、演出制御基板 101 は、 C T 状態の発生を示すゲーム状態通知コマンドが受信されると、 C T 突入抽選演出処理を実行し、液晶表示器 65 で複数種類の図柄を変動させた後、 C T 状態への突入を示す当り図柄「 7 」を導出表示させる。そして、その後、各遊技効果ランプ 64 を特有の点滅パターンで点滅させるとともに各スピーカ 66 から特有の効果音を出力させる処理を開始する。また、 C T 状態である旨を示す画像と C T 状態中のゲーム数を示すための画像とを液晶表示器 65 に表示させる処理を実行する。

20

#### 【 0 2 0 2 】

一方、演出制御基板 101 は、 C T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドが受信されると、 C T 状態中である旨の報知を終了させる。

#### 【 0 2 0 3 】

C T 状態発生条件は、第 1 実施の形態において説明した A T 状態発生条件と同様であり、前記(1)の(A)～(C)の「 A T 状態」を「 C T 状態」に置き換えたものである。

#### 【 0 2 0 4 】

一方、 C T 状態終了条件は、「 C T 状態となってから予め定められたゲーム数（たとえば、 100 ゲーム）を消化したこと、 C T 状態中にビッグボーナス当選フラグが設定されたこと、または C T 状態中に増加したメダル数（クレジット数）が規定枚数（たとえば、 214 枚）以上となったこと」のうちのいずれかが成立した場合に成立する。したがって、第 1 実施の形態において説明した A T 状態終了条件と比較すると、終了条件が 1 つ追加された形とされている。

30

#### 【 0 2 0 5 】

なお、この追加された 3 番目の終了条件において、「 C T 状態中に増加したメダル数（クレジット数）」とは、「 C T 状態に発生した入賞により獲得されたメダル数（クレジット数） - C T 状態においてゲームに用いたメダル数（クレジット数）」であり、“純増枚数”とも呼ばれる。

40

#### 【 0 2 0 6 】

第 3 実施の形態における制御の内容は、基本的には第 2 実施の形態の説明に用いたフローチャートに現れており、それらのフローチャートの「 R T 」を「 C T 」に置き換えることにより容易に把握できる。但し、この第 3 実施の形態では、 C T 状態の終了条件として、「純増枚数が規定数以上となったこと」という条件があるため、図 16 の S G G 115 a に示されるように、第 2 実施の形態の払出処理 2 に対して「純増枚数が規定数以上であるか否か」を判断するステップが追加された様となつてあり、純増枚数が規定数以上であると判断された場合には、 S G G 117 以降の処理により C T 状態が終了されるようになっている。なお、図 16 の払出処理 3 の詳細な説明は省略する。

次に、図17を用いて第4実施の形態を説明する。第1実施の形態では、遊技者にとって有利な特定遊技状態の一例として、AT状態を例に挙げて説明した。また、第2実施の形態では、前記特定遊技状態の一例として、RT状態を例に挙げて説明した。この第4実施の形態では、前記特定遊技状態として、前記AT状態と前記RT状態とが同時に発生し、進行する状態を適用した場合について説明する。なお、このような状態を、以下、ST(Special Time)状態という。

#### 【0207】

ST状態発生条件およびST状態終了条件は、第1実施の形態において説明したAT状態発生条件およびAT状態終了条件と同様であり、前記(1)の(A)～(C)、および前記(2)の(a)、(b)の「AT状態」を「ST状態」に置き換えたものである。

10

#### 【0208】

このため、たとえば、図7に示したタイミングチャートは、「AT」と記されている箇所を「ST」と置き換えることにより、この第4実施の形態のST状態を示す図となる。

#### 【0209】

また、ST状態に関して行なわれる演出の内容も、第1実施の形態と同様である。すなわち、液晶表示器65で複数種類の図柄が変動した後、ST状態への突入を示す当り図柄「7」またはそれ以外の外れ図柄が導出表示される。そして、当り図柄が導出表示された場合には、各遊技効果ランプ64が特有の点滅パターンで点滅するとともに各スピーカ66から特有の効果音が出力される。また、ST状態である旨を示す画像とST状態中のゲーム数を示すための画像とが液晶表示器65に表示される。

20

#### 【0210】

ST状態に関する制御方式としては、たとえば、以下のようものが考えられる。

1つは、ST状態の制御を集中的に遊技制御基板100側で行ない、小役告知ランプ710, 720, 730のうち、コマンドによって遊技制御基板100が指定する小役告知ランプを演出制御基板101が点灯させる集中制御方式である。この集中制御方式では、ST状態に制御するか否かを遊技制御基板100が決定し、所定時期からリプレイ当選確率を向上させてRT状態に制御するとともに、その所定時期以降、AT告知対象の小役(図6に示された小役1～小役3)について当選フラグが設定された場合には、その当選フラグが設定された小役に対応する小役告知ランプを点灯させることを指令するランプ制御コマンドを遊技制御基板100が演出制御基板101へ送信する。演出制御基板101は、そのランプ制御コマンドに従って、小役告知ランプを点灯させる。

30

#### 【0211】

もう1つは、ST状態の発生および終了に関する制御、およびRT状態の制御を遊技制御基板100側で行なう一方、遊技制御基板100から送信される、ゲーム状態通知コマンドおよび当選状況通知コマンドに基づいて、AT状態の制御を演出制御基板101側で行なう分散制御方式である。この分散制御方式では、ST状態に制御するか否かを遊技制御基板100が決定し、所定時期からリプレイ当選確率を向上させてRT状態に制御するとともに、ST状態に突入することを示すゲーム状態通知コマンドを演出制御基板101へ送信する。演出制御基板101は、そのゲーム状態通知コマンドを受け、液晶表示器65に当り図柄を導出表示させる制御を実行する。そして、ST状態の終了を示すゲーム状態通知コマンドを受信するまでの間、「AT状態において告知対象とされている小役の当選フラグが設定されたことを示す当選状況通知コマンド」を受信したことに基づいて、小役告知ランプ710, 720, 730のうち、設定された当選フラグに対応する小役告知ランプを点灯させる。

40

#### 【0212】

たとえば、図17には、この分散制御方式を採用した場合に演出制御基板101によって実行されるST演出処理が示されている。このST演出処理のフローチャートが図15に示したRT演出処理のフローチャートと異なる点は、「RT」に代えて「ST」が用いられている点、およびAT告知対象の当選状況通知コマンドが受信されたことを条件として、当選小役に対応する小役告知ランプを点灯させる処理を実行するためのステップ(S

50

U B 1 6 7、S U B 1 6 8) が追加されている点である。なお、この分散制御方式を採用した場合に遊技制御基板 1 0 0 によって実行される処理としては、図 1 3 および図 1 4 に示された R T 状態の制御に関するフローチャートに示される処理を適用できる。この場合、「R T 状態への突入または R T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンド」に代えて、「S T 状態への突入または S T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンド」が遊技制御基板 1 0 0 から演出制御基板 1 0 1 へ送信されるように変更する。

#### 【0 2 1 3】

なお、図 1 3 および図 1 4 に示されたフローチャートにおいてそのような変更を一切行なうことなく、演出制御基板 1 0 1 は、遊技制御基板 1 0 0 から送信されてきた「R T 状態への突入を示すゲーム状態通知コマンド」に基づいて S T 状態である旨の報知を開始させる処理等を実行し、「R T 状態の終了を示すゲーム状態通知コマンド」に基づいて、S T 状態である旨の報知を終了させる処理等を実行するようにしてもよい。つまり、図 1 7 に示されたフローチャートの S U B 1 5 1、および S U B 1 5 7 で S T 状態に関するゲーム状態通知コマンドの受信を確認するのではなく R T 状態に関するゲーム状態通知コマンドの受信を確認するようにしてもよい。10

#### 【0 2 1 4】

次に、以上説明した発明の実施の形態の変形例や特徴点について以下に列挙する。

(1) 第 4 実施の形態としては、S T 状態に関する制御方式として、集中制御方式と、分散制御方式について説明した。しかしながら、さらに、R T 状態の発生および終了に関する制御、および R T 状態の制御を遊技制御基板 1 0 0 側で行なう一方、遊技制御基板 1 0 0 から送信される、R T 状態に関するゲーム状態通知コマンドおよび当選状況通知コマンドに基づいて、A T 状態の発生および終了に関する制御、および A T 状態の制御を演出制御基板 1 0 1 側で行なう独立制御方式を採用することが考えられる。この独立制御方式では、R T 状態に制御することを遊技制御基板 1 0 0 が決定したことを条件として、A T 状態に制御するか否かを演出制御基板 1 0 1 が決定する。したがって、演出制御基板 1 0 1 が A T 状態に制御することを決定した場合には S T 状態になり、演出制御基板 1 0 1 が A T 状態に制御しないことを決定した場合には R T 状態になる。20

#### 【0 2 1 5】

たとえば、R T 状態に関する第 2 実施の形態と同様に、遊技制御基板 1 0 0 は、通常ゲームが終了する毎に、R T の突入抽選を実行する。そして、当選した場合には R T 状態に制御するとともにその旨を示すゲーム状態通知コマンドを演出制御基板 1 0 1 へ送信する。演出制御基板 1 0 1 は、そのコマンドを受けて、所定の S T 決定用テーブルを用いて S T 状態に制御するか否かを決定する。そして、S T 状態に制御することを決定した場合には、液晶表示器 6 5 に S T 状態に突入する旨を示す表示結果を導出表示させ、S T 状態に制御しないことを決定した場合には、液晶表示器 6 5 に R T 状態に突入する旨を示す表示結果を導出表示させる。30

#### 【0 2 1 6】

(2) 第 1 実施の形態では、A T 状態に制御するか否か(前記入賞の発生が許容されている旨を前記報知手段により報知するか否か)を演出制御基板 1 0 1 が決定する。しかしながら、これに代えて、A T 状態に制御するか否かを遊技制御基板 1 0 0 が決定するよう構成してもよい。40

#### 【0 2 1 7】

この場合、たとえば、以下のよう構成例を挙げることができる。

遊技制御基板 1 0 0 から演出制御基板 1 0 1 に対しては、図 4 に示されたコマンドのうち、入賞役の当選状況を示す当選状況通知コマンド以外のコマンド(たとえば、ゲーム状態通知コマンド等)を送信する。遊技制御基板 1 0 0 は、小役告知ランプ 7 1 0, 7 2 0, 7 3 0 のうちのいずれを点灯させるのかを当選フラグの設定状況に応じて判断し、演出制御基板 1 0 1 に対して、小役告知ランプ 7 1 0, 7 2 0, 7 3 0 のうちのいずれを点灯させるのかを示すための「ランプ制御コマンド」を送信する。

#### 【0 2 1 8】

このような構成例によると、演出制御基板 101 は、当選フラグの設定状況を把握する必要がなく、専ら遊技制御基板 100 から送信されたランプ制御コマンドに従って小役告知ランプ 710, 720, 730 を点灯させる制御を行なうことができる。

#### 【0219】

(3) 上記実施の形態では、複数種類の入賞役のうちのいずれかが内部当選した場合、常に、その内部当選した入賞役の種類を特定可能な当選状況通知コマンドが遊技制御基板 100 から演出制御基板 101 へ送信される。

#### 【0220】

しかしながら、複数種類の入賞役のうちの特定の入賞役のみを対象として、内部当選した旨を示す当選状況通知コマンドを送信するようにしてもよい。たとえば、AT 状態における告知対象である小役 1 ~ 小役 3 のみを対象として、内部当選した旨を示す当選状況通知コマンドを送信し、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、リプレイ、および小役 4 については内部当選してもその旨を示す当選状況通知コマンドを送信しないようにすることが考えられる。10

#### 【0221】

あるいは、確実に内部当選していることを示す当選状況通知コマンド (100% 当選) を送信する代わりに、内部当選している可能性がある旨を示す当選状況通知コマンド (当選または外れ) を送信するようにしてもよい。そのような当選状況通知コマンド (当選または外れ) は、すべての入賞役を対象として送信するようにしてもよく、一部の入賞役のみを対象として送信するようにし、他の入賞役については確実に内部当選していることを示す当選状況通知コマンド (100% 当選) のみを送信するようにしてもよい。20

#### 【0222】

たとえば、小役 4 を対象として当選状況通知コマンド (当選または外れ) が送信されるようにし、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、小役 1 ~ 小役 3 、リプレイを対象として当選状況通知コマンド (100% 当選) が送信されるようにすることが考えられる。また、この場合、たとえば、リプレイについては、内部当選しても当選状況通知コマンドが送信されないようにしてもよい。

#### 【0223】

また、内部当選すれば必ずその旨を示す当選状況通知コマンドを送信するのではなく、一定の確率で送信されるようにし、内部当選しても当選状況通知コマンドが送信される場合と送信されない場合とがあるようにしてもよい。30

#### 【0224】

以上のように構成することにより、いずれの入賞役についても内部当選していないゲームであるのか否か、すなわち、いずれの入賞役による入賞も発生させることができない外れが確定したゲームであるのか否かが、遊技制御基板 100 から外部に出力される情報 (たとえば、当選状況通知コマンド) で解析できないようにすることができる。

#### 【0225】

(4) 第 1 実施の形態では、「AT 状態発生条件」の 1 つとして、「(C) AT 状態においてビッグボーナス当選フラグが設定されたこと」を例に挙げた。しかしながら、この(C) に代えて「AT 状態においてビッグボーナス入賞が発生したこと (可変表示装置の一例となるリール 2 3 の表示結果がビッグボーナス入賞の図柄の組合せとなったこと)」を「AT 状態発生条件」としてもよい。40

#### 【0226】

この場合、「AT 状態終了条件」の 1 つとして説明した「(b) AT 状態中にビッグボーナス当選フラグが設定されたこと」に代えて、「AT 状態中にビッグボーナス入賞が発生したこと (可変表示装置の一例となるリール 2 3 の表示結果がビッグボーナス入賞の図柄の組合せとなったこと)」を「AT 状態終了条件」とする。

#### 【0227】

このように、「AT 状態中にビッグボーナス入賞が発生したこと」を「AT 状態発生条件」とおよび「AT 状態終了条件」とした場合には、AT 状態中にビッグボーナス当選フラ50

グが設定されてもすぐにはビッグボーナス入賞を狙わず、A T 状態中の消化ゲーム数が規定ゲーム数（たとえば、100ゲーム）に達する直前になってからビッグボーナス入賞を発生させるような行為を遊技者が行なうことができるようになる。一方、「A T 状態中にビッグボーナス当選フラグが設定されたこと」を「A T 状態発生条件」および「A T 状態終了条件」とした場合には、このような行為を禁止することができる。

#### 【0228】

以上、この(4)において説明した変形例は、「R T (C T または S T ) 状態発生条件」についても同様に適用でき、「R T (C T または S T ) 状態においてビッグボーナス入賞が発生したこと」を「A T (C T または S T ) 状態発生条件」としてもよい。

#### 【0229】

(5) 第1実施の形態では、前記(C)において説明したように、A T 状態においてビッグボーナス当選フラグが設定されると、B B 状態終了後に必ず(100%の確率)A T 状態に制御される。しかしながら、これに代えて、前記(A)や前記(B)の通常ゲーム時のA T 状態発生条件と同様に、A T の突入抽選を実行し、その結果、当選した場合にA T 状態に制御されるようにしてもよい。そのように構成した場合の当選確率は、たとえば、前記(A)や前記(B)における当選確率よりも高くする(たとえば、50%)。

#### 【0230】

また、前記(A)や前記(B)の通常ゲーム時のA T 状態発生条件における当選確率については、前記した当選確率(1/200、1/5)以外のものを採用することも可能である。

#### 【0231】

なお、このような変形例は、「R T (C T または S T ) 状態発生条件」についても同様に適用できる。

#### 【0232】

(6) 特別遊技状態とは異なる遊技者にとって有利な特定遊技状態の他の例として、当選している小役で入賞を発生させるためのストップボタン29L, 29C, 29Rの操作順序(押し順)が告知される“操作順告知状態”を例に挙げることができる。

#### 【0233】

この“操作順告知状態”に突入し得るスロットマシンの場合、たとえば、予め定められた操作順序以外でストップボタン29L, 29C, 29Rを操作した場合には常に入賞が発生しないようにリールが制御される特殊入賞役(たとえば、特定の出目により入賞となる小役)が設定されている。したがって、“操作順告知状態”以外の遊技状態では、たとえ特殊入賞役に当選していても、ストップボタン29L, 29C, 29Rの操作順序が告知されないために、その入賞役による入賞を獲得できるか否かは運次第となる。一方、“操作順告知状態”では、特殊入賞役に当選する毎に、ストップボタン29L, 29C, 29Rの操作順序が告知されるために、容易に特殊入賞役による入賞を獲得できる。

#### 【0234】

なお、“操作順告知状態”では、告知された順序でストップボタン29L, 29C, 29Rを操作すれば、その操作のタイミングにかかわらず特殊入賞役による入賞が引込まれるようにリールが制御されるように構成してもよく、少なくともいずれか1つのリールについては、特殊入賞役による入賞を発生させるための入賞図柄を狙って所定のタイミングでストップボタンを操作しなければ、特殊入賞役による入賞が引込まれないように構成してもよい。

#### 【0235】

さらに、特別遊技状態とは異なる遊技者にとって有利な特定遊技状態の他の例として、所定の小役入賞の当選率が向上されたり、1ゲームで獲得可能な最大数(たとえば、15枚)のメダル(クレジット)が払出される“シングルボーナス”と呼ばれる入賞役の当選率が向上されたりする“集中状態”を挙げることができる。

#### 【0236】

(7) 上記した各種特定遊技状態の発生条件および終了条件は様々に設定することができます。

10

20

30

40

50

可能である。

**【0237】**

たとえば、発生条件としては、通常ゲームが行なわれる毎に抽選をして、その抽選結果が予め定められた当選値と一致したこと、ビッグボーナス状態が終了したこと、ビッグボーナス状態が終了する毎に抽選をして、その抽選結果が予め定められた当選値と一致したこと、などを例示できる。あるいは、ある時点（たとえば、スロットマシン1のリセット時）から所定時間が経過する毎、あるいは、所定ゲーム数が消化される毎に特定遊技状態に突入するようにしてもよい。

**【0238】**

また、終了条件としては、たとえば、ビッグボーナス当選フラグが設定されたこと、ビッグボーナス入賞が発生したこと、特定遊技状態中のゲーム数が所定ゲーム数に達したこと、特定遊技状態中に獲得されたメダル（クレジット）数が所定数に達したこと、特定遊技状態となってから所定時間が経過したこと、各ゲーム毎に抽選をして、その抽選結果が予め定められた当選値（特定遊技状態終了値）と一致したこと、などを例示できる。

10

**【0239】**

そして、発生条件は、1つであってもよく、2つ以上の条件を組合わせていずれか1つの条件が成立すると特定遊技状態が発生するようにしてもよい。同様に、終了条件は1つであってもよく、2つ以上の条件を組合わせていずれか1つの条件が成立すると特定遊技状態が終了するようにしてもよい。また、特定遊技状態に対する発生条件と終了条件とは々々に組合わせることも可能である。

20

**【0240】**

また、たとえば、「該特定遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態になる遊技条件が前記特定遊技状態中に成立した場合には、当該特別遊技状態に関連したタイミングで、前記所定確率よりも高確率で前記特定遊技状態に制御する」という構成においては、前記遊技条件が成立した時点における特定遊技状態がどのような経緯で発生したのかという点は問題ではなく、その特定遊技状態がどのような経緯、どのような条件で発生したものであってもよい（たとえば、上記発生条件のいずれが成立して発生したものであってもよい）。

**【0241】**

(8) 第1実施の形態では、ゲームが終了した後に、スロットマシン1の内部でATの突入抽選が実行されるようにしたが、ゲーム中の任意の時期あるいはゲーム開始時にATの突入抽選を実行してもよい。そして、その突入抽選結果を記憶しておき、ゲーム終了時に、その記憶に基づいて、前述したAT突入抽選の演出処理(SUB28)を実行するようにしてもよい。なお、このような変形例は、「RT(CTまたはST)の突入抽選」についても同様であり、ゲーム中の任意の時期あるいはゲーム開始時にCTまたはSTの突入抽選を実行してもよい。

30

**【0242】**

(9) 図12を参照して、第1実施の形態では、BB当選フラグが設定されてから、そのBB当選フラグに基づいてビッグボーナス入賞が発生するまでの間に提供されるゲーム（当選フラグ持越しゲーム）ではAT突入抽選が行なわれないようにするために、SUB23でAT予約フラグがONに設定されている場合にはSUB24に処理が進まないようとした。しかしながら、SUB23を削除し、当選フラグ持越しゲームでもAT突入抽選が行なわれるようにしてよい。このようにした場合、たとえば、その抽選結果を破棄するステップを設けて、実質的には、AT状態へ突入する旨が当選フラグ持越しゲームにおいて確定されることのないようにすることが考えられる。

40

**【0243】**

なお、このような変形例は、図14のSG6、図16のSGGG6の処理に関しても同様である。

**【0244】**

(10) 第1および第4実施の形態では、「入賞の発生が許容されているか否かに関する情報を報知する報知手段」の一例として、小役告知ランプ710, 720, 730を

50

例に挙げて説明した。しかしながら、報知手段としては、このようなランプに代えて、液晶表示器 65、スピーカ 66 等を採用してもよい。

#### 【0245】

(11) 第1および第4実施の形態では、演出制御基板 101 は、遊技制御基板 100 から送信される各種のコマンドに基づいて、「小役 1 ~ 小役 3 の当選フラグが設定されている旨を小役告知ランプ 710, 720, 730 により告知する制御」を実行する。しかしながら、これに代えて、演出制御基板 101 は、遊技制御基板 100 から送信される各種のコマンドに基づいて、ビッグボーナス、レギュラーボーナス、リプレイ、小役 4、小役 5、または小役 6 の当選フラグが設定されている旨を所定のランプあるいは液晶表示器、スピーカ等により報知するようにしてもよい。

10

#### 【0246】

また、第1および第4実施の形態では、小役告知ランプ 710, 720, 730 による告知の信頼度は 100% であり、実際に当選フラグが設定されている場合にのみ、その当選フラグの小役に対応する小役告知ランプが点灯する。しかしながら、これに代えて、実際には当選フラグが設定されていない場合であっても、“ガセ”として、いずれかの小役告知ランプを点灯させるようにしてもよい。この場合、たとえば、演出制御基板 101 は、遊技制御基板 100 から“ガセ”的報知を行なうことを指令するコマンドを受信することに基づいて、そのような報知をするようにしてもよく、また、ガセ”の報知を行なうか否かを演出制御基板 101 自身が決定するようにしてもよい。

#### 【0247】

20

さらに、第1および第4実施の形態では、小役告知ランプ 710, 720, 730 によって複数種類の小役のうち、いずれの小役に対応する当選フラグが設定されているのかが告知されるようにした。しかしながら、当選フラグが設定されているか否かのみを告知し、いずれの入賞役に対応する当選フラグが設定されているのかまでは告知しないように構成してもよい。

#### 【0248】

また、スロットマシン 1 で定められた複数種類の小役のすべてを A T 状態中における小役告知の対象としてもよく、複数種類の小役のうちの少なくとも一部の小役を小役告知の対象としてもよい。

#### 【0249】

30

「遊技制御手段から送信される情報に基づいて、前記入賞の発生が許容されているか否かに関する情報を所定の報知手段により報知する制御」として、「小役 1 ~ 小役 3 の当選フラグが当選している旨を小役告知ランプ 710, 720, 730 により告知する制御」を例に挙げて説明した。

#### 【0250】

しかしながら、上記「遊技制御手段から送信される情報に基づいて、前記入賞の発生が許容されているか否かに関する情報を所定の報知手段により報知する制御」により包含される概念は、小役告知ランプ 710, 720, 730 により告知する制御に限られるものではなく、たとえば、この(4)において説明したすべての概念が包含される。

#### 【0251】

40

(12) 特別遊技状態(たとえば、ビッグボーナス状態)とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態の例として、A T 状態、R T 状態、C T 状態、S T 状態の他、特定の小役の当選確率が一定期間、集中的に向上される集中状態を挙げることができる。また、このような集中状態と、A T 状態、R T 状態とを組合せた遊技状態を特定遊技状態とすることも可能である。

#### 【0252】

(13) 画像表示装置の一例として、液晶表示器を例に挙げて説明した。しかしながら、液晶表示器に代えて、C R T (Cathode Ray Tube) 表示装置、F E D (Field Emission Display)、P D P (Plasma Display Panel)、E L (Electro Luminescence)、蛍光表示管、またはL E D を用いた表示装置を採用してもよい。また、このような表示装置に

50

限られるものでなく、ドットマトリクス表示器、7セグメント表示器であってもよい。さらに、ソレノイドやモータ等によって可動する人形等をスロットマシン1の所定位置に配置し、入賞の発生等に応じてその人形に所定の動作を行なわせるようにしてよい。

#### 【0253】

(14) 図3を用いて説明したように、前記遊技制御手段と前記演出制御手段との間では、前記遊技制御手段から前記演出制御手段への一方向通信による情報の伝送が行なわれる。遊技制御基板100側のCPU112は、入賞が発生した場合に、クレジットを付与する制御を実行可能であるとともに、直接、メダルを払出す制御を実行可能である。すなわち、前記遊技制御手段は、前記可変表示装置の表示結果に応じて価値物体(メダル)または価値物体と交換可能な価値情報(クレジット)を遊技者に付与する価値付与制御をさらに行なう。メダルにより、前記価値物体が構成されている。クレジットにより、前記価値物体と交換可能な価値情報が構成されている。なお、価値物体としては、メダルのような遊技媒体としてゲームに再利用できるようなものでなく、景品自体、あるいは、専ら景品交換にのみ利用できるような価値物体であってもよい。

10

#### 【0254】

(15) 液晶表示器65には、遊技制御基板100が制御する各種報知手段(クレジット表示器240、ゲーム回数表示器250、ペイアウト表示器260、投入指示ランプ170、1枚賭けランプ180、2枚賭けランプ190, 210、3枚賭けランプ200, 220、スタートランプ160、リプレイランプ140、ボーナス告知ランプ340、ゲームオーバーランプ130)によって報知される報知情報が、画像表示されるようにしてもよい。たとえば、ビッグボーナスゲーム中やレギュラーボーナスゲーム中には、そのゲーム数が表示され、入賞が発生すれば、払出されるメダル数が表示されるように構成すること等が考えられる。ただし、その場合には、たとえば、遊技制御基板100により液晶表示器65を表示制御させる。

20

#### 【0255】

(16) スロットマシン1により、遊技者所有の有価価値を賭数として使用して遊技が可能となり、可変表示装置(23)の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて入賞が発生するスロットマシンが構成されている。遊技制御基板100により、可変表示装置(リールユニット23)を変動開始させた後、表示結果を導出表示させる可変表示制御手段が構成されている。リールユニット23により、表示状態が変化可能な可変表示部を複数有する可変表示装置が構成されている。また、遊技制御基板100により、所定の有価価値を付与する制御を行なう価値付与制御手段が構成されている。また、遊技制御基板100により、遊技状態を制御する遊技制御手段が構成されている。演出制御基板101により、前記遊技制御手段とは別に設けられ、該遊技制御手段から所定の情報(指令情報)を受け、所定の演出手段(報知手段)を制御する演出制御手段(サブ制御手段)が構成されている。液晶表示器65、スピーカ66、遊技効果ランプ64等により、前記演出手段(報知手段)が構成されている。前記特定遊技状態決定手段は、前記遊技制御手段である。あるいは、前記特定遊技状態決定手段は、前記演出制御手段(サブ制御手段)である。

30

#### 【0256】

40

また、遊技制御基板100により、少なくとも小役入賞の発生を許容するか否かを前記複数の可変表示部の表示結果(前記可変表示装置の表示結果)が導出される前に事前決定する事前決定手段が構成されている。そして、前記スロットマシンは、(前記事前決定手段により)小役入賞の発生を許容する旨が事前決定されたことを報知する小役報知遊技状態(AT状態)を有している。

#### 【0257】

演出制御基板101により、画像表示装置(たとえば、液晶表示器65)を表示制御する画像表示制御手段が構成されている。外部出力基板104により、スロットマシンの遊技情報を出力する遊技情報出力基板(遊技情報出力手段)が構成されている。RB中信号、BB中信号により、遊技状態に関する遊技状態情報が構成されている。

50

## 【0258】

スタートレバー 33により、ゲームを開始させる操作を行なうための開始操作手段が構成されている。そして、該開始操作手段の操作により前記可変表示装置が変動を開始する。前記スロットマシンには、複数種類の入賞役（たとえば、小役、リプレイ、ビッグボーナス、レギュラーボーナス）が予め定められており、入賞の発生を許容するか否かを前記複数種類の入賞役別に決定する入賞許否決定手段（たとえば、制御部 111）をさらに含み、前記複数種類の入賞役には、当該入賞役による入賞の発生が許容されたゲームで当該入賞役による入賞が発生しなかった場合に、次回のゲームでも当該入賞役による入賞の発生が許容されるボーナス役（たとえば、ビッグボーナス）が含まれている。遊技者所有の有価価値を記憶する価値記憶手段（たとえば、RAM 113）と、該価値記憶手段に記憶された有価価値を使用して前記賭数を設定するための操作が可能な賭数設定操作手段（たとえば、1枚BETボタン 31、MAXBETボタン 30）とをさらに含む。前記可変表示装置の表示結果に応じて所定の特別ボーナス入賞（ビッグボーナス入賞）が発生した場合には、所定の小役の当選確率が向上された特別ボーナスゲームを連続して行なうことが可能になり、前記可変表示装置の表示結果に応じて前記ボーナス入賞が発生した場合には、一定の入賞回数の範囲内で、前記特別ボーナス入賞および前記ボーナス入賞のいずれとも異なる所定の入賞の当選確率が向上されたボーナスゲームを連続して行なうことが可能になる。可変表示装置（リール 23）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞（たとえば、ビッグボーナス入賞）が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になるスロットマシン（1）であって、前記特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、AT状態、RT状態、CT状態、ST状態）にするか否かを決定する特定遊技状態決定手段（たとえば、SUB 38、SUB 26、SGG 24、SGG 9、SGGG 24、SGGG 9）を含み、該特定遊技状態決定手段により前記特定遊技状態にすることが決定された場合、前記特別遊技状態が終了した後に前記特定遊技状態が発生し（たとえば、図7のt6～t7）、該特定遊技状態中に前記特別遊技状態になる遊技条件が成立した場合（たとえば、ビッグボーナス当選フラグの成立）に当該特定遊技状態が終了し（たとえば、図7のt4）、前記特定遊技状態決定手段は、前記遊技条件が前記特定遊技状態中に成立した場合（たとえば、図7のt3の時点で成立したBB1）には、前記遊技条件が前記特定遊技状態ではない遊技状態で成立した場合（たとえば、図7のt7の時点で成立したBB2）よりも高確率（たとえば100%、SUB 38、SGG 24、SGGG 24）で前記特定遊技状態にする。

## 【0259】

前記可変表示装置には複数種類の識別情報（たとえば、図柄）が付された複数のリール（たとえば、リール 23L, 23C, 23R）が設けられ、該複数のリールの表示結果が予め定められた入賞態様（たとえば、図6参照）となった場合に入賞が発生し、前記リールの表示結果を導出表示させるための操作が可能な導出表示操作手段（たとえば、左、中、右ストップボタン 29L, 29C, 29R）と、前記複数のリールの表示結果を導出表示させる制御を行なう可変表示制御手段（たとえば、遊技制御基板 100）とをさらに含み、該可変表示制御手段は、前記導出表示操作手段が操作された場合に、操作された時点から所定の範囲（たとえば、4図柄の範囲、4図柄分だけリールを回転させるのに要する時間）内で、前記導出表示操作手段の操作に対応するリールの停止時期を遅らせる調整制御（たとえば、リールの引込み制御）が可能である。

## 【0260】

(17) たとえばAT状態に代表される特定遊技状態は、前記特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になる遊技条件（たとえば、ビッグボーナス当選フラグの成立、ビッグボーナス入賞の発生）の成立を条件に、当該特別遊技状態の終了時に発生する。つまり、前記特定遊技状態は、前記特別遊技状態の終了に関連する所定のタイミングで発生する。なお、特別遊技状態の終了時に特定遊技状態が発生するのではなく、特別遊技状態の終了時から所定期間が経過した後に特定遊技状態が発生するように構成してもよい。

上記「前記特定遊技状態は、前記特別遊技状態の終了に関連する所定のタイミングで発生する。」とは、「前記特別遊技状態の終了と同時に前記特定遊技状態が発生する概念と、前記特別遊技状態が終了してから所定期間経過後に前記特定遊技状態が発生する概念との双方の概念を含む。

#### 【0261】

ただし、前記遊技条件の成立を条件に、当該成立した遊技条件に基づいて発生する特別遊技状態中の任意のタイミングで、特定遊技状態が発生するようによく、その特別遊技状態の発生と同時に特定遊技状態が発生するようによく。また、前記スロットマシンは、予め定められた複数種類の特定遊技状態決定条件のうちのいずれかの成立を条件に、前記特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態にすることを決定可能になる特定遊技状態決定手段を含み、該特定遊技状態決定手段は、前記特別遊技状態になる遊技条件の成立を条件に、前記特定遊技状態にすることを決定可能になる第1の特定遊技状態決定手段と、前記特別遊技状態とは異なる通常遊技状態において、前記遊技条件以外の前記特定遊技状態決定条件の成立を条件に、前記特定遊技状態にすることを決定可能になる第2の特定遊技状態決定手段とを含み、前記第1の特定遊技状態決定手段と、前記第2の特定遊技状態決定手段とでは、前記特定遊技状態にすることを決定する確率が異なる。  
1ゲームに賭ける賭数が設定されることによりゲームを開始させることが可能となり、可変表示装置（リール23）の表示結果が導出表示されることにより1ゲームの終了条件が成立し、該可変表示装置の表示結果に応じて予め定められた特別入賞（たとえば、ビッグボーナス入賞）が発生した後に、遊技者にとって有利な特別遊技状態（たとえば、ビッグボーナス状態）になるスロットマシン（1）であって、前記特別遊技状態とは異なる遊技者に有利な特定遊技状態（たとえば、AT状態、RT状態、CT状態、ST状態、操作順告知状態）に所定確率（たとえば、1/200、1/5）で制御可能な特定遊技状態制御手段（たとえば、遊技制御基板100、演出制御基板101）を含み、該特定遊技状態制御手段は、前記特別遊技状態になる遊技条件（たとえば、ビッグボーナス当選フラグの設定、ビッグボーナス入賞の発生）が前記特定遊技状態中に成立した場合には、当該特別遊技状態に関連したタイミング（たとえば、ビッグボーナス状態の終了時）で、前記所定確率よりも高確率（たとえば、1/1）で前記特定遊技状態に制御する（たとえば、SUB38、SUB27）。前記高確率とは100%である（たとえば、SUB11およびSUB14でYESの場合、SUB16でAT予約フラグが設定され、SUB38でYESと判断されてSUB27でAT中フラグON。）。

#### 【0262】

（18） 今回開示された各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】

#### 【0263】

1 スロットマシン、23 リールユニット、23L, 23C, 23R リール、29L, 29C, 29R ストップボタン、33 スタートレバー、65 液晶表示器、66スピーカ、71～73 小役告知表示部、100 遊技制御基板、101 演出制御基板、111 制御部、710, 720, 730 小役告知ランプ。

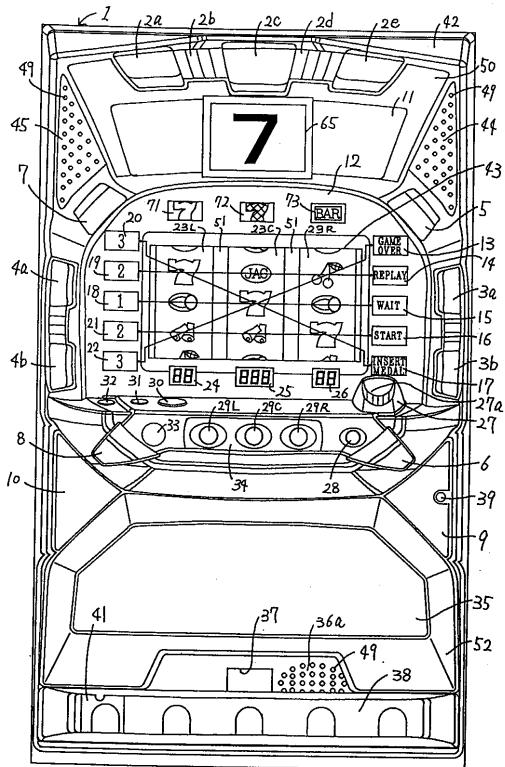
10

20

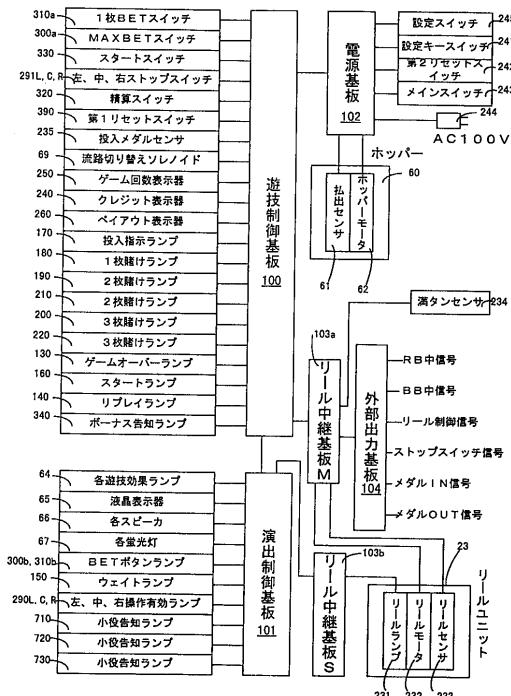
30

40

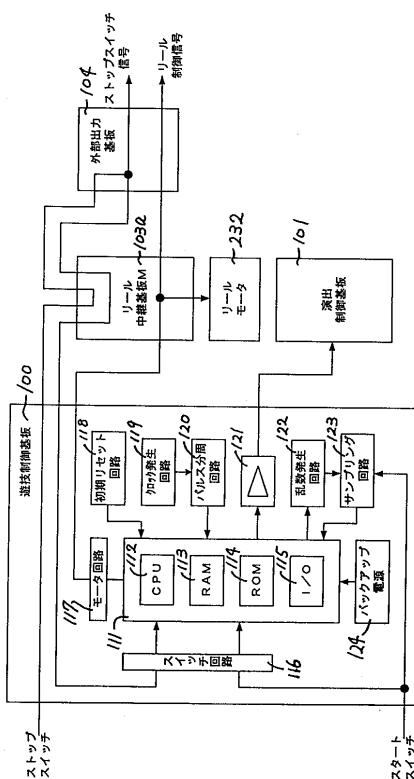
【図1】



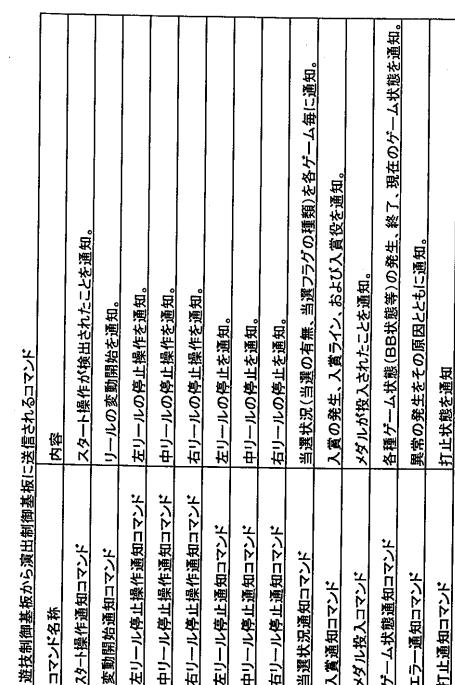
【図2】



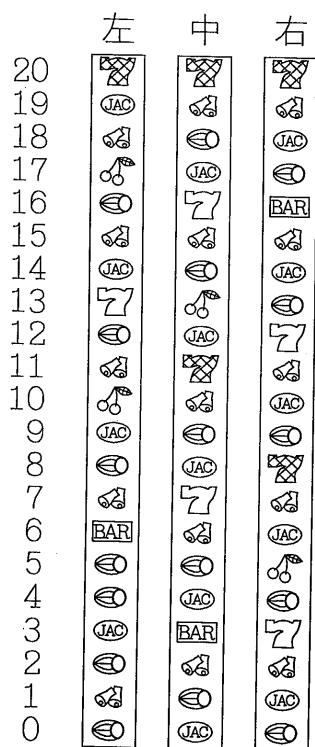
【図3】



【図4】



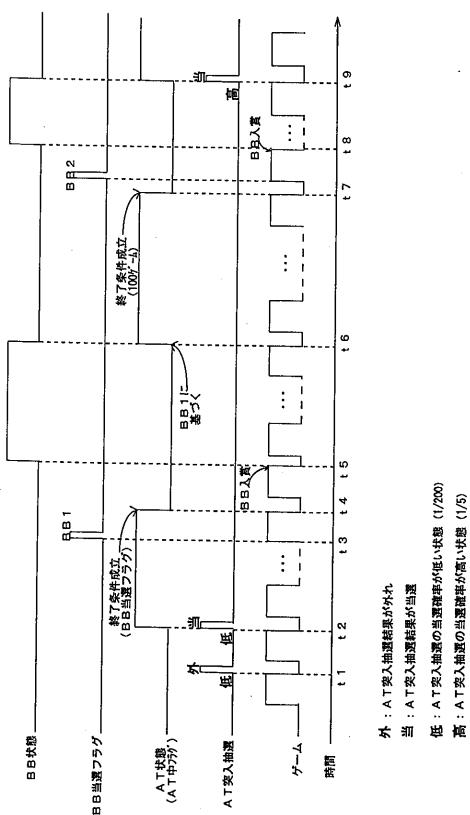
【図5】



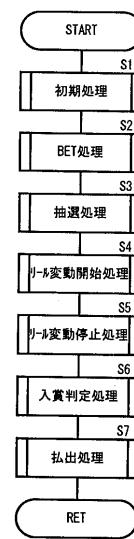
【図6】

入賞金の回収の組合せ (3枚投注)	入賞役	払出枚数	設定値1	設定値2
白7-白1-白7 黒接脚7-黒接脚7-黒接脚7	ピックボーナス(BTB)	1枚	1/341,333	1/20,941!
黒接脚7-黒接脚7-黒接脚7	小笠1(瓶頭内の当選率はBB中)	9枚	1/10,639(1/3,039)	1/10,639(1/3,039)
白7-スイカースイカ	小笠2(瓶頭内の当選率はBB中)	9枚	1/10,639(1/3,039)	1/10,639(1/3,039)
白AR-スイカースイカ	小笠3(瓶頭内の当選率はBB中)	9枚	1/10,639(1/3,039)	1/10,639(1/3,039)
ペリーベルーベル	小笠4(瓶頭内の当選率はBB中)	4枚	1/75,852(1/80,852)	1/75,852(1/80,852)
チエリー-任天堂	小笠5(瓶頭内の当選率はBB中)	2枚	1/146,533(1/147,533)	1/963,765(1/1000,332)
	通常賞:リフレイバブル内(当選率はR7勝)	0枚	1/6,951(1/1,020)	1/6,951(1/1,020)
JAC-JAC-JAC	BB中:レギュラーボーナス(R5)	3枚	1/3,641	1/3,641
	RB中:小笠6	15枚	1/1,004	1/1,004

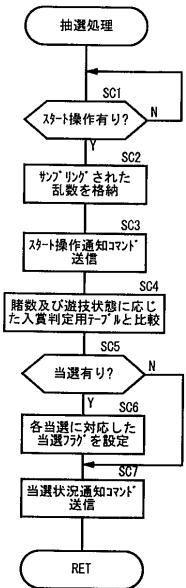
【 四 7 】



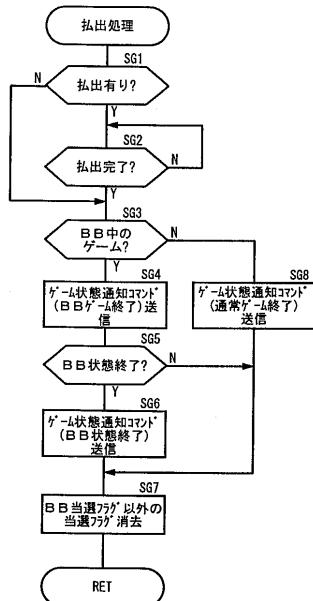
【 図 8 】



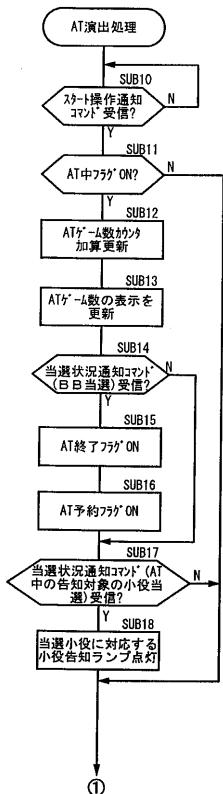
【図9】



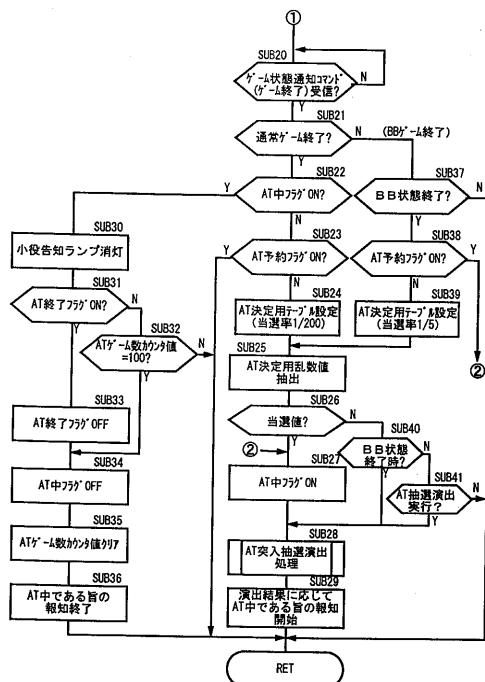
【図10】



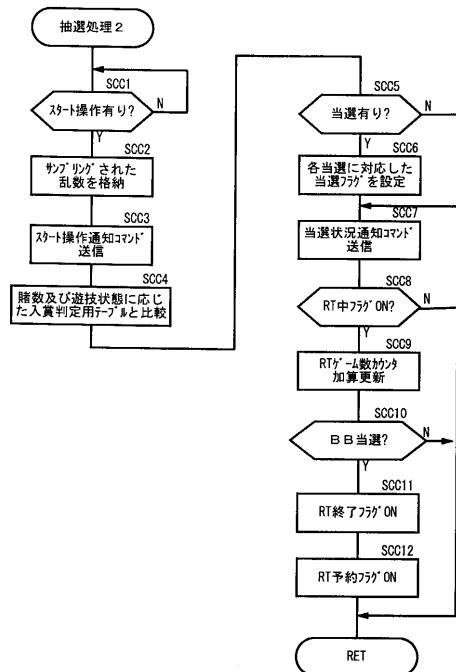
【図11】



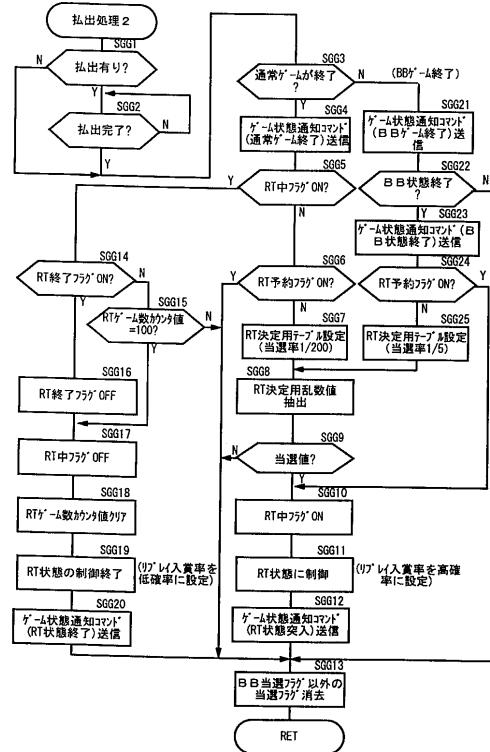
【図12】



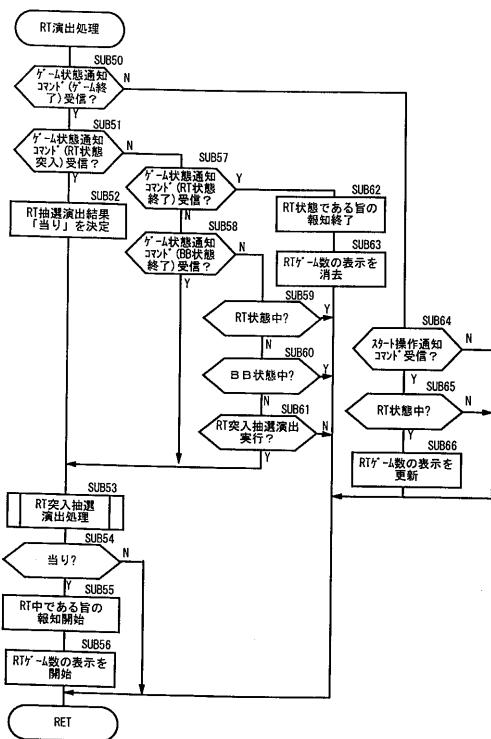
【図13】



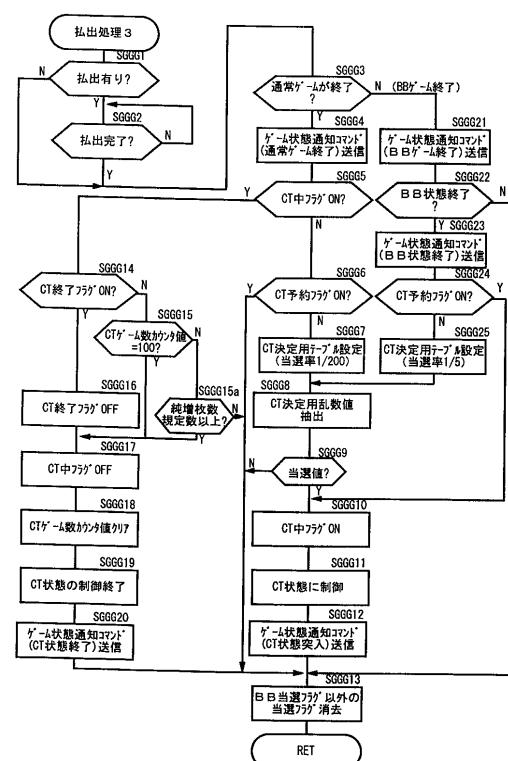
【図14】



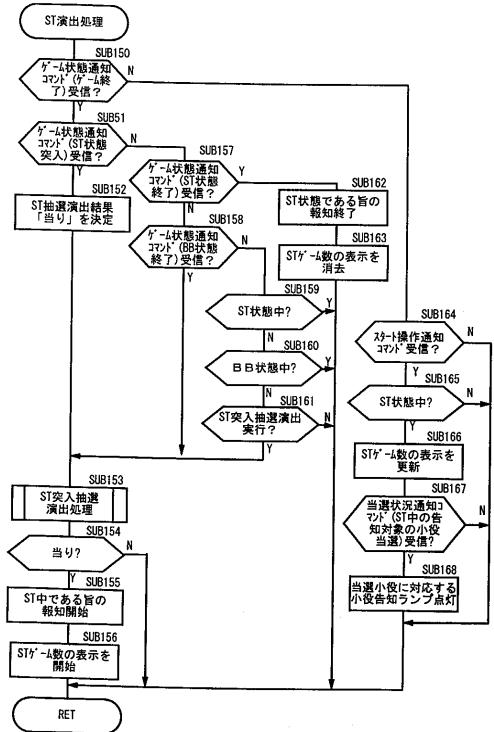
【図15】



【図16】



【図17】



RET

---

フロントページの続き

審査官 柴田 和雄

(56)参考文献 特開平09-094328(JP,A)

特開平10-277246(JP,A)

イーカップ, パチスロ必勝ガイド2000年12月号, 日本, 白夜書房, 2000年12月 1  
日, 4 - 7

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 5 / 0 4