

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4015609号
(P4015609)

(45) 発行日 平成19年11月28日(2007.11.28)

(24) 登録日 平成19年9月21日(2007.9.21)

(51) Int. Cl. F I
A 6 3 F 5/04 (2006.01) A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

請求項の数 1 (全 31 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2003-384398 (P2003-384398) (22) 出願日 平成15年11月13日(2003.11.13) (62) 分割の表示 特願2000-157949 (P2000-157949) の分割 原出願日 平成12年5月24日(2000.5.24) (65) 公開番号 特開2004-41803 (P2004-41803A) (43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12) 審査請求日 平成15年11月14日(2003.11.14)</p>	<p>(73) 特許権者 598098526 アルゼ株式会社 東京都江東区有明3丁目1番地2 5 (74) 代理人 100116872 弁理士 藤田 和子 (72) 発明者 伊藤 涉 東京都江東区有明3丁目1番地2 5 審査官 池谷 香次郎</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遊技に必要な図柄を変動表示する変動表示手段と、
コインの投入操作を検出する投入操作検出手段と、
 ゲーム毎にサンプリングされる乱数値により内部当選役を決定し、その決定結果と遊技者の停止操作とに基づいて前記変動表示手段の変動表示動作を停止制御する制御手段と、
前記内部当選役の種類ならびにその入賞の成否、前記制御手段により前記停止操作が許容されてから前記停止操作が行われるまで、または前記停止操作が行われてから次の前記停止操作が行われるまで、の前記変動表示手段の変動表示回数、前記投入操作検出手段により検出されたコインの投入枚数、および前記停止操作が行われた順番毎に区画され、この区画毎に対応する点数が規定されたポイント加算用テーブルと、
 を備え、

前記制御手段は、前回のゲーム開始後所定時間の間、前記変動表示手段の変動表示動作は無効とせず、遊技者による前記停止操作を無効化すると共に、所定の期間について前記ポイント加算用テーブルを参照して前記点数を計数し、

前記所定の期間の終了時に前記計数結果を遊技者に報知する報知手段を備えたことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技に必要な図柄を変動表示する変動表示手段と、その変動表示を制御するマイクロコンピュータ等の制御手段とを備えたスロットマシン、パチンコ機その他の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、停止ボタンを備えたスロットマシン、いわゆるパチスロ機は、正面の表示窓内に複数の図柄を表示する機械的回転リールを複数配列して構成した変動表示装置、或いはリール上の図柄を画面に表示する電気的変動表示装置を有する。遊技者のスタート操作に応じて、制御手段が変動表示装置を駆動して各リールを回転させることにより、図柄を変動表示させ、一定時間後自動的に或いは遊技者の停止操作により、各リールの回転を順次停止させる。このとき、表示窓内に現れた各リールの図柄が特定の組み合わせ（入賞図柄）になった場合にコイン、メダル等の遊技媒体を払い出すことで遊技者に利益を付与するものである。

10

【0003】

現在主流の機種は、複数種類の入賞態様を有するものである。特に、停止図柄が所定の入賞役に該当する入賞となったときは、1回のコインの払い出しに終わらず、所定期間、通常の状態よりも条件の良い遊技状態となる。このような入賞役として、遊技者に相対的に大きい利益を与えるゲームが所定回数行える特別増加入賞役（「ビッグボーナス」と称し、以下「BB」と略記する）と、遊技者に相対的に小さい利益を与える遊技を所定ゲーム数行える入賞役（「レギュラーボーナス」と称し、以下「RB」と略記する）がある。

20

【0004】

また、現在主流の機種においては、コイン、メダル等が払い出される入賞が成立するには、内部的な抽選処理（以下、「内部抽選」という）により入賞役に当選（以下、「内部当選」という）し、且つその内部当選した入賞役となる図柄の組み合わせを所定の入賞ラインに停止できるタイミングで遊技者が停止操作を行うことが要求される（例えば、特許文献1参照。）。

【0005】

つまり、いくら内部当選したとしても、遊技者の停止操作のタイミングが悪いと入賞を成立させることができない。すなわち、停止操作のタイミングに熟練した技術が要求される（「目押し」といわれる技術介入性の比重が高い）遊技機が現在の主流である。また、所定の遊技状況（例えば、後述の「BB中一般遊技状態」）下で、より多くの遊技媒体を獲得するためには、所定の入賞役となる図柄の組み合わせが所定の入賞ライン上に揃わないように遊技者が停止操作（いわゆる「ハズシ」）を行うことが要求される、すなわち遊技に対する理解度が要求されることもある。

30

【特許文献1】特公平3-72313号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、遊技者は、勝ち負けに直接関係のある自己の停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度を的確に把握することができない。BB入賞に基づいて獲得した遊技媒体の数により、おおまかな停止操作の熟練度等を把握することは可能であるが、的確な熟練度等を把握することはできない。従って、特に初心者は、自己の停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度が低いことを明確に認識せずに、すなわち勝ち負けについて不利益を受けているにも拘らず、そのことを認識せずに、遊技を行っている場合があると考えられる。また、ある程度の熟練者であれば、自己の停止操作の熟練度等を的確に把握することを希望する者もいると考えられる。

40

【0007】

本発明の目的は、停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度を客観的に把握することができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

50

【 0 0 0 8 】

本発明の態様は、遊技に必要な図柄を変動表示する変動表示手段と、ゲーム毎にサンプリングされる乱数値により内部当選役を決定し、その決定結果と遊技者の停止操作とに基づいて変動表示手段の変動表示動作を停止制御する制御手段と、を備え、前記制御手段は、前回のゲーム開始後所定時間の間、遊技者による前記停止操作を無効化することを特徴とする。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 0 9 】

図1は、本発明の一実施例のスロットマシンの外観を示す斜視図である。このスロットマシン1は、遊技媒体としてコイン、メダル又はトークンなどを用いて遊技する遊技機であるが、以下ではコインを用いるものとして説明する。

10

【 0 0 1 0 】

スロットマシン1の全体を形成しているキャビネット2の正面には、略垂直面としてのパネル表示部2aが形成され、その中央には縦長矩形の表示窓4L, 4C, 4Rが設けられる。表示窓4L, 4C, 4Rには5本(水平に3本、斜めに2本)の入賞ライン8が設けられる。後で説明する1-BETスイッチ11の操作、又はコインを1枚投入することにより1本の入賞ライン8が有効化され、2-BETスイッチ12の操作、又はコインを2枚投入することにより3本の入賞ライン8が有効化され、最大BETスイッチ13の操作、又はコインを3枚投入することにより5本の入賞ライン8が有効化される。有効化された入賞ラインが多いほど、入賞を成立させるための「停止操作」は容易となる。

20

【 0 0 1 1 】

キャビネット2の内部には、各々の外周面に複数種類の図柄によって構成される図柄列が描かれた3個のリール3L, 3C, 3Rが回転自在に横一列に設けられ、変動表示手段を形成している。各リールの図柄は表示窓4L, 4C, 4Rを通して観察できるようになっている。各リールは、定速回転(例えば80回転/分)で回転する。

【 0 0 1 2 】

表示窓4L, 4C, 4Rの左側には、1-BETランプ9a、2-BETランプ9b、最大BETランプ9c、クレジット表示部19が設けられる。1-BETランプ9a、2-BETランプ9b及び最大BETランプ9cは、1ゲームを行うために賭けられたコインの数(以下、「BET数」という)に応じて点灯する。ここで、本実施例では、1ゲームは、全てのリールが停止したとき、又はそのゲームにおける液晶表示装置5における演出表示が終了したときに終了する。1-BETランプ9aは、BET数が“1”で1本の入賞ライン8が有効化されたときに点灯する。2-BETランプ9bは、BET数が“2”で3本の入賞ライン8が有効化されたときに点灯する。最大BETランプ9cは、BET数が“3”で全て(5本)の入賞ライン8が有効化されたときに点灯する。クレジット表示部19は、7セグメントLEDから成り、貯留されているコインの枚数を表示する。

30

【 0 0 1 3 】

表示窓4L, 4C, 4Rの右側には、WINランプ17、払出表示部18が設けられる。WINランプ17は、BB入賞又はRB入賞が成立した場合に点灯し、BB又はRBに内部当選した場合は所定確率で点灯する。払出表示部18は、7セグメントLEDから成り、入賞成立時のコインの払出枚数を表示する。パネル表示部2aの左側上部には、BB遊技状態ランプ25、RB遊技状態ランプ26、再遊技表示ランプ27、遊技停止表示ランプ28が設けられる。BB遊技状態ランプ25は、BB遊技状態中に点灯し、RB遊技状態ランプ26は、RB遊技状態中に点灯する。再遊技ランプ27は、再遊技(リプレイ)が発生したときに点灯する。遊技停止表示ランプ28は、前回のゲームと今回のゲームとの間(例えば、前回のゲームのリールの回転開始から今回のゲームのリールの回転開始までの間)の時間が所定時間(例えば4.1秒)未満の時やエラー発生時等に点灯する。

40

【 0 0 1 4 】

パネル表示部2aの右側上部には、ボーナス遊技情報表示部20が設けられる。ボーナス遊技情報表示部20は、7セグメントLEDから成り、後で説明するRBゲーム可能回

50

数及びRBゲーム入賞可能回数を表示する。表示窓4L, 4C, 4Rの下方には水平面の台座部10が形成され、その台座部10と表示窓4L, 4C, 4Rとの間には後で説明する「スキルポイント」等を遊技者に報知する報知手段としての液晶表示装置5が設けられている。この液晶表示装置5の表示画面5aには、遊技に関連する情報等が表示される。

【0015】

液晶表示装置5の右側にはコイン投入口22が設けられ、液晶表示装置5の左側には、1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、および最大BETスイッチ13が設けられる。1-BETスイッチ11は、1回の押し操作により、クレジットされているコインのうちの1枚がゲームに賭けられ、2-BETスイッチ12は、1回の押し操作により、クレジットされているコインのうちの2枚がゲームに賭けられ、最大BETスイッチ13は、1回のゲームに賭けることが可能な最大枚数のコインが賭けられる。これらのBETスイッチを操作することで、前述のとおり、所定の入賞ライン8が有効化される。

10

【0016】

台座部10の前面部の左寄りには、遊技者がゲームで獲得したコインのクレジット/払出しを押しボタン操作で切り換えるC/Pスイッチ14が設けられている。このC/Pスイッチ14の切換えにより、正面下部のコイン払出口15からコインが払い出され、払い出されたコインはコイン受け部16に溜められる。C/Pスイッチ14の右側には、遊技者の操作により上記リールを回転させ、表示窓4L, 4C, 4R内での図柄の変動表示を開始するためのスタートレバー6が所定の角度範囲で回動自在に取り付けられている。

【0017】

20

台座部10の前面部中央で、液晶表示装置5の下方位置には、3個のリール3L, 3C, 3Rの回転をそれぞれ停止させるための3個の停止ボタン7L, 7C, 7Rが設けられている。キャビネット2の上方の左右には、スピーカ21L, 21Rが設けられ、その2台のスピーカ21L, 21Rの間には、入賞図柄の組合せ及びコインの配当枚数等を表示する配当表パネル23が設けられている。

【0018】

図2は、遊技機1における遊技処理動作を制御する主制御回路71と、主制御回路71に電気的に接続する周辺装置(アクチュエータ)と、主制御回路71から送信される制御指令に基づいて液晶表示装置5及びスピーカ21を制御する副制御回路72とを含む回路構成を示す。

30

【0019】

主制御回路71は、回路基板上に配置されたマイクロコンピュータ30を主たる構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイクロコンピュータ30は、内部当選役決定手段及び入賞判定手段としての機能を果たし、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うCPU31と、記憶手段であるROM32及びRAM33を含む。

【0020】

CPU31には、基準クロックパルスを発生するクロックパルス発生回路34及び分周器35と、サンプリングされる乱数を発生する乱数発生器36及びサンプリング回路37とが接続されている。なお、乱数サンプリングのための手段として、マイクロコンピュータ30内で、すなわちCPU31の動作プログラム上で乱数サンプリングを実行するように構成してもよい。その場合、乱数発生器36及びサンプリング回路37は省略可能であり、或いは、乱数サンプリング動作のバックアップ用として残しておくことも可能である。

40

【0021】

マイクロコンピュータ30のROM32には、スタートレバー6を操作(スタート操作)する毎に行われる乱数サンプリングの判定に用いられるデータや副制御回路72へ送信するための各種制御指令(コマンド)が格納されている。このコマンドには、「遊技状態コマンド」、「内部当選役及びBET数コマンド」、「リール停止コマンド」、「入賞役コマンド」等がある。これらのコマンドについては後述する。

50

【 0 0 2 2 】

図2の回路において、マイクロコンピュータ30からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、各種ランプ(1-BETランプ9a、2-BETランプ9b、最大BETランプ9c、WINランプ17、BB遊技状態ランプ25、RB遊技状態ランプ26、再遊技表示ランプ27、遊技停止表示ランプ28)と、各種表示部(払出表示部18、クレジット表示部19、ボーナス遊技情報表示部20)と、コインを収納し、ホッパー駆動回路41の命令により所定枚数のコインを払出す遊技価値付与手段としてのホッパー(払い出しのための駆動部を含む)40と、リール3L, 3C, 3Rを回転駆動するステップモータ49L, 49C, 49Rとがある。

【 0 0 2 3 】

更に、ステップモータ49L, 49C, 49Rを駆動制御するモータ駆動回路39、ホッパー40を駆動制御するホッパー駆動回路41、各種ランプを駆動制御するランプ駆動回路45、及び各種表示部を駆動制御する表示部駆動回路48がI/Oポート38を介してCPU31の出力部に接続されている。これらの駆動回路は、それぞれCPU31から出力される駆動指令などの制御信号を受けて、各アクチュエータの動作を制御する。

【 0 0 2 4 】

また、マイクロコンピュータ30が制御指令を発生するために必要な入力信号を発生する主な入力信号発生手段としては、スタートスイッチ6S、1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、最大BETスイッチ13、C/Pスイッチ14、投入コインセンサ22S、リール停止信号回路46、リール位置検出回路50、払出完了信号回路51がある。これらも、I/Oポート38を介してCPU31に接続されている。

【 0 0 2 5 】

スタートスイッチ6Sは、スタートレバー6の操作を検出する。投入コインセンサ22Sは、コイン投入口22に投入されたコインを検出する。リール停止信号回路46は、各停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作に応じて停止信号を発生する。リール位置検出回路50は、リール回転センサからのパルス信号を受けて各リール3L, 3C, 3Rの位置を検出するための信号をCPU31へ供給する。払出完了信号回路51は、コイン検出部40Sの計数値(ホッパー40から払い出されたコインの枚数)が指定された枚数データに達した時、コイン払出完了を検知するための信号を発生する。各停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作は、リールが回転を開始し、「定速回転」となった後に許容される。すなわち、「定速回転」となった後に行われた「停止操作」が有効なものとして扱われる。

【 0 0 2 6 】

図2の回路において、乱数発生器36は、一定の数値範囲に属する乱数を発生し、サンプリング回路37は、スタートレバー6が操作された後の適宜のタイミングで1個の乱数をサンプリングする。こうしてサンプリングされた乱数を用いて、ROM32内に格納されている入賞確率テーブルから内部当選役が決定される。

【 0 0 2 7 】

リール3L, 3C, 3Rの回転が開始された後、ステップモータ49L, 49C, 49Rの各々に供給される駆動パルスの数が計数され、その計数値はRAM33の所定エリアに書き込まれる。リール3L, 3C, 3Rからは一回転毎にリセットパルスが得られ、これらのパルスはリール位置検出回路50を介してCPU31に入力される。こうして得られたリセットパルスにより、RAM33で計数されている駆動パルスの計数値が“0”にクリアされる。これにより、RAM33内には、各リール3L, 3C, 3Rについて一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納される。

【 0 0 2 8 】

上記のようなリール3L, 3C, 3Rの回転位置とリール外周面上に描かれた図柄とを対応づけるために、図柄テーブルが、ROM32内に格納されている。この図柄テーブルでは、前述したリセットパルスが発生する回転位置を基準として、後で説明する図4に示す各リール3L, 3C, 3Rの一定の回転ピッチ毎に順次付与されるコードナンバーと、それぞれのコードナンバー毎に対応して設けられた図柄を示す図柄コードとが対応づけら

10

20

30

40

50

れている。

【 0 0 2 9 】

更に、ROM 3 2 内には、入賞図柄組合せテーブルが格納されている。この入賞図柄組合せテーブルでは、入賞となる図柄の組合せと、入賞のコイン配当枚数と、その入賞を表わす入賞判定コードとが対応づけられている。

【 0 0 3 0 】

上記の入賞図柄組合せテーブルは、左のリール 3 L , 中央のリール 3 C , 右のリール 3 R の停止制御時、及び全リール停止後の入賞確認を行うときに参照される。

【 0 0 3 1 】

上記乱数サンプリングに基づく抽選処理（確率抽選処理）により内部当選した場合には、CPU 3 1 は、遊技者が停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R を操作したタイミングでリール停止信号回路 4 6 から送られる操作信号に基づいて、リール 3 L , 3 C , 3 R を停止制御する信号をモータ駆動回路 3 9 に送る。

10

【 0 0 3 2 】

内部当選した入賞役（以下「内部当選役」という）の入賞を示す停止態様となれば、CPU 3 1 は、払い出し指令信号をホッパー駆動回路 4 1 に供給してホッパー 4 0 から所定個数のコインの払出しを行う。その際、コイン検出部 4 0 S は、ホッパー 4 0 から払い出されるコインの枚数を計数し、その計数値が指定された数に達した時に、コイン払出完了信号が CPU 3 1 に入力される。これにより、CPU 3 1 は、ホッパー駆動回路 4 1 を介してホッパー 4 0 の駆動を停止し、「コインの払出処理」を終了する。

20

【 0 0 3 3 】

図 3 のブロック図は、副制御回路 7 2 の構成を示す。副制御回路 7 2 は、主制御回路 7 1 からの制御指令（コマンド）に基づいて液晶表示装置 5 の表示制御及びスピーカ 2 1 からの音の出力制御を行う。この副制御回路 7 2 は、主制御回路 7 1 を構成する回路基板とは別の回路基板上に構成され、マイクロコンピュータ（以下「サブマイクロコンピュータ」という）7 3 を主たる構成要素とし、液晶表示装置 5 の表示制御手段としての画像制御回路 8 1、スピーカ 2 1 により出音される音を制御する音源 IC 7 8、及び増幅器としてのパワーアンプ 7 9 で構成されている。

【 0 0 3 4 】

サブマイクロコンピュータ 7 3 は、主制御回路 7 1 から送信された制御指令に従って制御動作を行うサブ CPU 7 4 と、記憶手段としてのプログラム ROM 7 5 と、ワーク RAM 7 6 とを含む。副制御回路 7 2 は、クロックパルス発生回路、分周器、乱数発生器及びサンプリング回路を備えていないが、サブ CPU 7 4 の動作プログラム上で乱数サンプリングを実行するように構成されている。プログラム ROM 7 5 は、サブ CPU 7 4 で実行する制御プログラムが格納する。ワーク RAM 7 6 は、上記制御プログラムをサブ CPU 7 4 で実行するときの一時記憶手段として構成される。

30

【 0 0 3 5 】

画像制御回路 8 1 は、画像制御 CPU 8 2、画像制御ワーク RAM 8 3、画像制御プログラム ROM 8 4、画像 ROM 8 6、ビデオ RAM 8 7 及び画像制御 IC 8 8 で構成される。画像制御 CPU 8 2 は、サブマイクロコンピュータ 7 3 で設定されたパラメータに基づき、画像制御プログラム ROM 8 4 内に格納する画像制御プログラムに従って液晶表示装置 5 での表示内容を決定する。画像制御プログラム ROM 8 4 は、液晶表示装置 5 での表示に関する画像制御プログラムや各種選択テーブルを格納する。画像制御ワーク RAM 8 3 は、上記画像制御プログラムを画像制御 CPU 8 2 で実行するときの一時記憶手段として構成される。画像制御 IC 8 8 は、画像制御 CPU 8 2 で決定された表示内容に応じた画像を形成し、液晶表示装置 5 に出力する。画像 ROM 8 6 は、画像を形成するためのドットデータを格納する。ビデオ RAM 8 7 は、画像制御 IC 8 8 で画像を形成するときの一時記憶手段として構成される。

40

【 0 0 3 6 】

図 4 は、リール 3 L , 3 C , 3 R の外周面に表される図柄列 2 9 L , 2 9 C , 2 9 R を

50

示す。各図柄列 29L, 29C, 29R は、複数種類の図柄を 21 個配列して構成される。本実施例では、“7 (図柄 91)”、“パンチ上 (図柄 92)”、“パンチ下 (図柄 93)”、“パンチングボール (図柄 94)”、“ベル (図柄 95)”、“チェリー (図柄 96)”及び“リベンジ (図柄 97)”の 7 種類の図柄が設けられている。各図柄には“1”~“21”のコードナンバーが付され、図柄テーブルとして ROM 32 (図 2) に格納されている。各リール 3L, 3C, 3R は、図柄列が図の矢印方向に移動するように回転駆動される。

【0037】

図 5 は、実施例の遊技機（いわゆる「A タイプ」の遊技機）1 の「BB 遊技状態」の構成の一例を示す。「BB 遊技状態」は、BB 入賞により発生する。「BB 遊技状態」は、12 ゲーム（RB ゲーム可能回数）を消化すること、又は 8 回（RB 入賞可能回数）入賞することにより終了する「RB 遊技状態」と、後で説明する「15 枚役」の入賞の可能性がある「BB 中一般遊技状態」とにより構成させる。「BB 遊技状態」は、「BB 中一般遊技状態」において“30 ゲーム”（BB 中一般ゲーム可能回数）消化すること、又は「RB 遊技状態」が 3 回（RB 発生可能回数）発生することにより終了する。ここで、図 5 に示す「BB 遊技状態」は、「RB 遊技状態」が 3 回発生した場合を示している。

【0038】

通常の遊技状態である「一般遊技状態」において、BB 入賞すると 1 回目の「BB 中一般遊技状態」となる。1 回目の「BB 中一般遊技状態」において、RB 入賞（いわゆる「JAC IN」）すると「RB 遊技状態」となる。この「RB 遊技状態」が終了すると 2 回目の「BB 中一般遊技状態」となる。2 回目の「BB 中一般遊技状態」において、RB (JAC IN) 入賞すると「RB 遊技状態」となる。この「RB 遊技状態」が終了すると 3 回目の「BB 中一般遊技状態」となる。3 回目の「BB 中一般遊技状態」において、RB (JAC IN) 入賞すると「RB 遊技状態」となる。この「RB 遊技状態」が終了すると、「BB 遊技状態」も終了し、「一般遊技状態」となる。

【0039】

図 6 は、各遊技状態において、有効化された入賞ライン（以下、「有効ライン」という）に沿って表示された図柄の組合せが示す入賞役及び配当枚数を示す。

【0040】

「一般遊技状態」において、“7 (図 4 の図柄 91) - 7 - 7”、“パンチ上 (図 4 の図柄 92) - パンチ上 - パンチ上”又は“パンチ下 (図 4 の図柄 93) - パンチ下 - パンチ下”が並んだときは「BB 入賞」となり、15 枚のコインが払出される。「BB 入賞」すると遊技状態が「BB 中一般遊技状態」となる。「一般遊技状態」において、有効ラインに沿って“パンチ上 - パンチ上 - 7”又は“パンチ下 - パンチ下 - 7”が並んだときは「RB 入賞」となり、15 枚のコインが払出される。「RB 入賞」すると遊技状態が「RB 遊技状態」となる。

【0041】

「一般遊技状態」において、有効ラインに沿って“リベンジ (図 4 の図柄 97) - リベンジ - リベンジ”が並んだときは、「再遊技 (リプレイ) 入賞」となる。「再遊技入賞」が成立すると、投入したコインの枚数と同数のコインが自動投入され、遊技者は、コインを消費することなく次のゲームを行うことができる。「一般遊技状態」において、有効ラインに沿って“パンチングボール (図 4 の図柄 94) - パンチングボール - パンチングボール”又は“ベル (図 4 の図柄 95) - ベル - ベル”が並んだときは、「パンチングボールの小役入賞」又は「ベルの小役入賞」となり、12 枚又は 8 枚のコインが払い出される。「一般遊技状態」において、左リール 3L の“チェリー (図 4 の図柄 96)”が有効ライン上に停止したときは、中リール 3C 及び右リール 3R の停止態様に拘わらず、「チェリーの小役入賞」となる。

【0042】

「BB 中一般遊技状態」における入賞役には、「RB (JAC IN)」、「15 枚役」及び各種「小役」がある。「BB 中一般遊技状態」において、有効ラインに沿って“7 - 7

10

20

30

40

50

- 7 ”、“パンチ上 - パンチ上 - パンチ上”又は“パンチ下 - パンチ下 - パンチ下”が並んだときは、「15枚役入賞」となる。ここで、上記図柄の組合せは、「一般遊技状態」において「BB入賞」を示すものである。遊技者は、「BB入賞」を示す図柄の組合せが揃うことを期待して遊技を行うが、一般に、一日に「BB入賞」が発生するのは平均すると“20回”程度である。従って、「一般遊技状態」では「BB入賞」を示す図柄の組合せが、「BB中一般遊技状態」において揃うことにより遊技者の満足度、或いは遊技に対する興味を高めることができる。

【0043】

「BB中一般遊技状態」において、有効ラインに沿って“リベンジ - リベンジ - リベンジ”が並んだときは、「RB (JAC IN) 入賞」となる。「RB (JAC IN) 入賞」すると遊技状態が「RB遊技状態」となる。左リール3Lの“パンチ上”又は“パンチ下”が有効ライン上に停止表示したときは、「パンチ上の小役入賞」又は「パンチ下の小役入賞」となる。左リール3Lにおいて、“パンチ上”と“パンチ下”とは隣り合って配置されており、BET数が“3”の状況において、“パンチ上”及び“パンチ下”が左の表示窓4Lに停止表示（いわゆる重複入賞）されたとき、“15枚”のコインが払出される。「RB遊技状態」において、有効ラインに沿って“リベンジ - リベンジ - リベンジ”が並んだときは、役物入賞となる。

【0044】

ここで、本実施例では、「BB中一般遊技状態」において、いわゆる「グループ抽選」を行っている。具体的には、内部当選役である「グループA」に内部当選したとき、「15枚役入賞」、「パンチ上の小役入賞」又は「パンチ下の小役入賞」が可能である。また、内部当選役である「グループB」に内部当選したとき、「パンチングボールの小役入賞」又は「チェリーの小役入賞」が可能である。各グループにおいていずれの入賞役に入賞するかは、遊技者の停止操作に基づいて決定される。

【0045】

BET数“1”の条件（有効ライン数“1”）でゲームを開始し、「グループA」に内部当選したとき、左の表示窓4Lの中段に“パンチ上”又は“パンチ下”が停止表示すれば“5枚”のコインの払出しが確定する。その後、パンチ上の場合には、中央の表示窓4C及び右の表示窓4Rの中段に“パンチ上 - パンチ上”又はパンチ下の場合には、“パンチ下 - パンチ下”と表示された場合、“15枚”のコインが払出される。従って、BET数“1”の条件（有効ライン数“1”）でゲームを開始し、「グループA」に内部当選したとき、最大“14枚”のコインを獲得可能である。他方、BET数“3”の条件（有効ライン数“5”）でゲームを開始し、「グループA」に内部当選したとき、左の表示窓4Lに“パンチ上”及び“パンチ下”が停止表示（以下「パンチ上下の小役入賞」という）すれば“15枚”のコインの払出しが確定する。「パンチ上下の小役入賞」は、BET数“3”のときにのみ成立する。従って、最大“12枚”のコインを獲得可能である。ここで、BET数“1”の条件でゲームを開始すると、BET数“3”の条件でゲームを開始した場合と比較して獲得枚数が“2枚”多くなる。ただし、BET数“1”の条件で“15枚”の払出しを受けるためには、有効ライン数“1”の状況において、3回の停止操作を正確に行う必要がある。すなわち、一回の停止操作により“15枚”の払出しを受けることが可能なBET数“3”の条件でゲームを行う場合と比較して、停止操作の熟練度が要求される。

【0046】

遊技機1においては、スタートレバー6を操作する度に乱数サンプリングが行われ、入賞役を決定するための抽選処理（確率抽選処理）が行われる。この「確率抽選処理」でBB、RB、或いは各種小役のいずれかの入賞役に内部当選すれば、マイクロコンピュータ30はその内部当選役及び遊技者の停止操作に応じた停止制御を行う。すなわち、入賞（遊技者にコインが払い出されること）を達成するためには、（1）「確率抽選処理」において、いずれかの入賞役に内部当選すること、（2）遊技者が内部当選役に該当する図柄を引き込める位置（タイミング）で停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作を行うこと、の2

10

20

30

40

50

つの条件が満たされなければならないということである。従って、「確率抽選処理」で内部当選したとしても、上記(2)の条件を満たさなければ、入賞とはならない。つまり、ある入賞役について内部当選があったとしても、入賞が保証されたわけではなく、有効ライン上に内部当選役に該当する図柄を停止させてもよいという許可(以下「停止許可」という)を与えないということである。

【0047】

具体的には、

- (1) 「確率抽選処理」において内部当選、かつ入賞役に該当する図柄を引き込める位置(タイミング)で停止操作した場合、
- (2) 「確率抽選処理」において内部当選、かつ入賞役に該当する図柄を引き込めない位置(タイミング)で停止操作した場合、
- (3) 「確率抽選処理」において内部当選しなかった場合、の3つのパターンにおいて、(1)のように入賞役に該当する図柄を引き込める位置で停止操作すれば「入賞」となるが、(2)のように入賞役に該当する図柄を引き込めない位置で停止操作すれば、内部当選していても「入賞」は成立しない。また、(3)のように内部当選しなかった場合は、いかなる停止操作しても、有効ライン上に沿って入賞役に該当する図柄を並ばせないようにする制御がマイクロコンピュータ30において行われ(内部当選しなければ停止許可が与えられないから)、入賞することはない。

【0048】

本実施例において、上記の引き込める位置は、最大4コマの範囲内としている。例えば、BBに内部当選し、中央の入賞ラインに沿って“7-7”と並んでいる場合、中央の入賞ライン上にコードナンバー2乃至5のいずれかの図柄又はコードナンバー10乃至13のいずれかの図柄が位置したときに右の停止ボタン7Rを操作することにより、コードナンバー1又はコードナンバー9の“7”が引き込まれBB入賞となる。コードナンバー1又はコードナンバー9の“7”が中央の入賞ライン上に位置したときに右の停止ボタン7Rを操作してもBB入賞となる。

【0049】

「BB中一般遊技状態」では、前述のように最大30回ゲームを行うことが可能であり、より多くのコインを獲得するためには、この状態においてできる限り多くのゲームを消化することが必要となる。「BB中一般遊技状態」において、RB(JAC IN)に内部当選し、“リベンジ(図4の図柄97)-リベンジ-リベンジ”が揃うとRB(JAC IN)入賞となり、次のゲームから「RB遊技状態」となる。このため、遊技者は、“リベンジ-リベンジ-リベンジ”が揃わないようなリール3L, 3C, 3Rの停止操作、いわゆる「リプレイハズシ」を行い、できる限り「BB中一般遊技状態」におけるゲームを消化しようと試みる。

【0050】

本実施例では、「BB中一般遊技状態」においてRB(JAC IN)に内部当選しているとき、初めに右の停止ボタン7R、続いて、中央の停止ボタン7Cという順序で停止操作を行うと、中央の有効ラインに“リベンジ-リベンジ”のように図柄を並ばせる制御を行っている。この場合、“リベンジ”が引き込まれない位置、すなわち左リール3Lのコードナンバー14の“パンチングボール”が中央の入賞ライン上に位置したときに左の停止ボタン7Lを停止操作することにより「リプレイハズシ」を成功させることができる。

【0051】

ここで、「BB遊技状態」において最大枚数のコインを獲得するには、3回の「RB遊技状態」を発生させ、更に「BB中一般遊技状態」において、30ゲーム消化することが必要である。一般に、「BB中一般遊技状態」では、RB(JAC IN)に内部当選する確率は、約1/3.5である。従って、「BB中一般遊技状態」において、3回RB(JAC IN)に内部当選しない場合も考えられるので、1回目及び2回目のRB(JAC IN)内部当選では、「リプレイハズシ」を行わずにRB(JAC IN)入賞とし、3回目の「BB中一般遊技状態」において「リプレイハズシ」を行う。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 2 】

本実施例の遊技機 1 において、BB 入賞することにより最大“ 771 枚”のコインを獲得可能である。具体的には、BB 入賞時に獲得したコインの枚数“ 15 枚”、「BB 中一般遊技状態」の 27 ゲームにおいて 15 枚役入賞により獲得した枚数“ $27 \times (15 - 1) = 378$ ”、「BB 中一般遊技状態」の 3 ゲームにおいて RB (JAC IN) 入賞により獲得した枚数“ $3 \times (15 - 1) = 42$ ”、及び 3 回の「RB 遊技状態」において役物入賞により獲得した枚数“ $3 \times 8 \times (15 - 1) = 336$ ”を加算すると“ 771 枚”になる。

【 0 0 5 3 】

例えば、3 回目の「BB 中一般遊技状態」において、「BB 中一般遊技状態」の 21 ゲーム目(残り 10 ゲーム [21 ゲーム目を含む])に RB (JAC IN) に内部当選したとき、「リプレイハズシ」を行わずに RB (JAC IN) 入賞した場合には、「BB 中一般遊技状態」の 30 ゲームのうち、9 ゲームを 15 枚役入賞とすることができない。従って、この場合の最大の獲得枚数は、“ $771 - (15 - 1) \times 9 = 644$ ”である。

【 0 0 5 4 】

一方、21 ゲーム目(残り 10 ゲーム)に「リプレイハズシ」を行い、3 回目の「RB 遊技状態」が発生しない場合には、獲得枚数は、最大“ 644 枚”になる。具体的には、BB 入賞時に獲得したコインの枚数“ 15 枚”、「BB 中一般遊技状態」の 27 ゲームにおいて 15 枚役入賞により獲得した枚数“ $27 \times (15 - 1) = 378$ ”、「BB 中一般遊技状態」の 1 ゲームにおいて「リプレイハズシ」を行うために費やした枚数“ - 1 ”、「BB 中一般遊技状態」の 2 ゲームにおいて RB (JAC IN) 入賞により獲得した枚数“ $2 \times (15 - 1) = 28$ ”、及び 2 回の「RB 遊技状態」において役物入賞により獲得した枚数“ $2 \times 8 \times (15 - 1) = 224$ ”を加算すると“ 644 枚”になる。ここで、「BB 中一般遊技状態」の残りの 9 ゲーム全てにおいて BET 数“ 1 ”で 15 枚役に入賞した場合について計算している。

【 0 0 5 5 】

以上のように、21 ゲーム目(残り 10 ゲーム)に「リプレイハズシ」を行う場合、及び行なわない場合でも獲得枚数に差がないことがわかる。21 ゲーム目以降において、RB (JAC IN) に内部当選した場合、「リプレイハズシ」を行うべきか否かを考える。獲得枚数を多くするには、「BB 中一般遊技状態」の 30 ゲーム目付近で RB (JAC IN) 入賞する必要がある。しかし、RB (JAC IN) に内部当選しなければ RB (JAC IN) 入賞とならないので、「リプレイハズシ」を常に行うとすれば、3 回目の「RB 遊技状態」を発生させることができない。従って、RB (JAC IN) に内部当選する確率が約 1/3.5 であることから期待値を考慮し、22 ゲーム目(残り 9 ゲーム)までは RB (JAC IN) に内部当選したとき、「リプレイハズシ」を行い、23 ゲーム目(残り 8 ゲーム)以降は RB (JAC IN) に内部当選しても「リプレイハズシ」を行なわないようにするのが獲得枚数を多くするために必要であると考えられる。ここで、本実施例では、全てのリールが回転しているときに行われる停止操作を「第 1 停止操作」、次に行われる停止操作を「第 2 停止操作」、「第 2 停止操作」の後に行われる停止操作を「第 3 停止操作」という。

【 0 0 5 6 】

上述の 23 ゲーム目(残り 8 ゲーム)以降は RB (JAC IN) に内部当選しても「リプレイハズシ」を行なわないという操作手順は、期待値計算をした場合に最も多くのコインを獲得できるであろうと考えられるものである。この操作手順を踏むことにより、各「BB 遊技状態」において必ずしも多くのコインが獲得できるとは限らない。例えば、「BB 中一般遊技状態」の 30 ゲームを通じて、1 度も RB (JAC IN) に内部当選しないことも起こり得る。また、実際の獲得枚数については、運に左右されることもある。しかし、長期的に考えれば、上記操作手順を続けることにより、獲得枚数は、高い水準(期待値通り)に収束するものと考えられる。

【 0 0 5 7 】

図 7 は、「BB 中一般遊技状態」のスタート操作時において、RB (JAC IN) に内部

10

20

30

40

50

当選した場合に液晶表示装置 5 に表示される「JAC IN(通常)内部当選画像」を示す。画像の中央左側には、登場人物(以下「リュウジ」という)101がパンチを行おうとする様子が示される。リュウジ101の右腕は、炎102に包まれている。画像の中央右側には、RB(JAC IN)に内部当選したことを報知するリベンジ(図柄97)が表示される。画像の左上部には、BB入賞が成立した後、これまでに獲得したコインの枚数が表示される。画像の中央上部には、星103~105が表示される。この星103~105は、現在何回目の「BB中一般遊技状態」であるかを示している。図7の例では、星105のみが点灯しており、3回目の「BB中一般遊技状態」であることを示している。尚、星103、星104及び星105の全てが点灯している場合は1回目の「BB中一般遊技状態」を示しており、星104と星105が点灯している場合は2回目の「BB中一般遊技状態」であることを示している。画像の右上部には、「BB中一般遊技状態」の現在のゲームを含む残りのゲーム数を示している。

10

【0058】

図7に示す画像は、3回目の「BB中一般遊技状態」において、「BB中一般中遊技状態」における残りのゲーム数が“5”であることを示している。この場合、獲得枚数を多くするために、遊技者は、「リプレイハズシ」を行わずRB(JAC IN)入賞を成立させるべきである。次に説明する図8に示す画像と異なり、リベンジ(図柄97)には、「NO」という表示がされておらず、図7に示す画像は、RB(JAC IN)入賞に対応したリベンジ(図柄97)を描えるべきことを示唆している。

【0059】

20

図8は、「BB中一般遊技状態」のスタート操作時において、RB(JAC IN)に内部当選した場合に液晶表示装置5に表示される「JAC IN(NO)内部当選画像」を示す。図8に示す画像は、3回目の「BB中一般遊技状態」において、「BB中一般遊技状態」における残りのゲーム数が“18”であることを示している。獲得枚数を多くするために、遊技者は、「リプレイハズシ」を行いRB(JAC IN)入賞を成立させるべきでない。このため、RB(JAC IN)入賞に対応したリベンジ(図柄97)には、「NO」と表示され、遊技者に「リプレイハズシ」をするべきことを示唆している。ここで、実施例において、リベンジ(図柄97)に「NO」と表示がされるのは、3回目の「BB中一般遊技状態」における22ゲーム目(残り9ゲーム)以前のゲームのスタート操作時である。

【0060】

30

図9は、「BB中一般遊技状態」においてRB(JAC IN)に内部当選し、獲得枚数を多くするための適切な操作が行われたとき、第3停止操作時に表示され、冷静な判断がなされたことを遊技者に報知する「COOL画像」を示す。「COOL画像」では、中央に「COOL」と表示され、リベンジ(図柄97)をパンチしたリュウジ101の腕を包む炎102は、リベンジ(図柄97)まで到達している。具体的には、図9は、3回目の「BB中一般遊技状態」の13ゲーム目(残り18ゲーム)の第3停止操作時に「リプレイハズシ」を成功させたとき、表示されるものである。この「COOL画像」は、1回目及び2回目の「BB中一般遊技状態」において、RB(JAC IN)内部当選した場合にRB(JAC IN)入賞を成立させたとき、3回目の「BB中一般遊技状態」の23ゲーム目(残り8ゲーム)~29ゲーム目(残り2ゲーム)にRB(JAC IN)入賞を成立させたとき、3回目の「BB中一般遊技状態」の22ゲーム目(残り9ゲーム)以前において「リプレイハズシ」を成功させたときに表示される。

40

【0061】

図10は、「BB中一般遊技状態」においてRB(JAC IN)に内部当選した場合、獲得枚数を多くするための適切な操作が行われなかったとき、第3停止操作時に表示され、遊技者の判断に疑問を感じることを報知する「WHY画像」を示す。「WHY画像」は、中央に「WHY」と表示され、リベンジ(図柄97)をパンチしたリュウジ101の腕を包む炎102が消滅している。具体的には、図10は、3回目の「BB中一般遊技状態」の13ゲーム目(残り18ゲーム)の第3停止操作時にRB(JAC IN)入賞が成立したとき、表示されるものである。この「WHY画像」は、1回目及び2回目の「BB中一般

50

遊技状態」において、R B (J A C I N) 内部当選した場合に「リプレイハズシ」を成功させたとき、3 回目の「B B 中一般遊技状態」の2 3 ゲーム目(残り8 ゲーム) ~ 3 0 ゲーム目(残り1 ゲーム)に「リプレイハズシ」を成功させたとき、3 回目の「B B 中一般遊技状態」の2 2 ゲーム目(残り9 ゲーム)以前においてR B (J A C I N) 入賞を成立させたときに表示される。

【0 0 6 2】

図1 1 は、3 回目の「B B 中一般遊技状態」の3 0 ゲーム目にR B (J A C I N) 入賞を成立させたときに表示される「G R E A T 画像」を示す。この画像の中央には「G R E A T」と表示され、理想的な状態を実現できたことを賞賛するものである。

【0 0 6 3】

図1 2 は、「B B 中一般遊技状態」のスタート操作時において、「グループA」に内部当選した場合に液晶表示装置5に表示される「グループA内部当選画像」を示す。画像の中央右側には、グループAに内部当選したことを報知するパンチ上(図柄9 2)及びパンチ下(図柄9 3)が表示される。グループAに内部当選した場合、より多くのコインを獲得するには、常に入賞を成立させる必要がある。従って、図8の場合と異なり「N O」と表示されることはない。

【0 0 6 4】

図1 3 は、「B B 中一般遊技状態」の第3 停止操作時において、1 5 枚役の入賞が成立した場合、停止操作が適切であったことを示すために、液晶表示装置5に表示される「N I C E 画像」を示す。画像の中央には、「N I C E」と表示され内部当選した1 5 枚役を確実に入賞を成立させることができたことを示す。「グループA」に内部当選したにも拘らず入賞を成立させることができない場合には、停止操作が適切でなかったことを示すために、画像の中央に「L O S S」と表示される。この1 5 枚役は、前述した「リプレイハズシ」とは関係のない小役、すなわち遊技状況等の判断をするまでもなく内部当選した場合には入賞を成立させるべきものである。これが内部当選したにも拘らず入賞を成立させられなかったときには、その分だけ損となるので「L O S S」と表示し、遊技者にその旨を伝えるようにしている。

【0 0 6 5】

図1 4 は、「B B 遊技状態」終了時において、その「B B 遊技状態」におけるリールの停止操作の熟練度及び遊技に対する理解度を報知する「スキルポイント報知画像」を示す。この画像の中央には、「スキルポイント合計 3 0 2 4」と表示され、その表示の下には、「ランク S S S」と表示されている。「スキルポイント合計」は、後で説明する図1 9及び図2 0に示すテーブルに基づいて算出される。「ランク」は、「スキルポイント合計」及び図2 1に示すテーブルに基づいて決定される。「スキルポイント報知画像」の左側には、リュウジ1 0 1がトロフィーを掲げる様子が表示される。このリュウジ1 0 1の表示態様は、「ランク」に従って変化する。

【0 0 6 6】

[主制御回路]

次に、主制御回路7 1のC P U 3 1の制御動作について、図1 5 ~ 図1 8に示すフローチャートを参照して説明する。

【0 0 6 7】

初めに、C P U 3 1は、現在の遊技状態を判別し(ステップ[以下、S Tと表記する]1)、その判別結果の情報を含む「遊技状態コマンド」を副制御回路7 2へ送信する(S T 2)。次に、現在の遊技状態が「B B 中一般遊技状態」であるか否かを判別し(S T 3)、この判別が“Y E S”のときは、後で説明する図1 7のS T 3 1の処理に移り、“N O”のときは、S T 4の処理に移る。S T 4の処理では、C P U 3 1は、現在の遊技状態が「R B 遊技状態」であるか否かを判別し、この判別が“Y E S”のときは、「R B 遊技状態制御処理」を行い(S T 5)、“N O”のときは、S T 6の処理に移る。

【0 0 6 8】

次に、C P U 3 1は、コインを受付けたか否か、すなわち投入コインセンサ2 2 S、1

10

20

30

40

50

- B E Tスイッチ 1 1、2 - B E Tスイッチ 1 2、又は最大 B E Tスイッチ 1 3のいずれかからの入力があるか否かを判別する (S T 6)。この判別が “ Y E S ” のときは、スタートレバー 6 が操作されたことによりスタートスイッチ 6 Sからの入力があるか否かを判別する (S T 7)。この判別が “ Y E S ” のとき、C P U 3 1は、前回のゲームが終了してから4.1秒経過しているか否かを判別する (S T 8)。この判別が “ Y E S ” のときは S T 1 0の処理に移り、“ N O ” のときは S T 9の処理に移る。S T 9の処理では、「ゲーム開始待ち時間消化処理」を行う。具体的には、前回のゲームが終了してから4.1秒経過するまでの間、遊技者のゲームを開始する操作に基く入力を無効にする処理を行う。続いて、C P U 3 1は、「確率抽選処理」を行う (S T 1 0)。「確率抽選処理」では、ゲーム毎にサンプリングされる乱数値を予め設定された入賞確率テーブルのデータと照合することにより内部当選役を決定する。

10

【 0 0 6 9 】

次に、C P U 3 1は、「内部当選役」及び「B E T数」に関する情報を含む「内部当選役及びB E T数コマンド」を副制御回路 7 2に送信する (S T 1 1)。次に、C P U 3 1は、「確率抽選処理」で決定した内部当選役に基づき、「演出内容決定処理」を行う (S T 1 2)。「演出内容決定処理」では、上記 S T 1で判別された「遊技状態」及び上記 S T 7で決定した「内部当選役」に基づいて、「一般遊技状態」における液晶表示装置 5の表示内容等を決定する。次に、C P U 3 1は、「演出内容決定処理」の決定結果の情報を含み、液晶表示装置 5の制御に必要な「演出内容コマンド」を副制御回路 7 2へ送信する (S T 1 3)。

20

【 0 0 7 0 】

次に、図 1 6に示すように、C P U 3 1は、リール 3 L , 3 C , 3 Rの回転処理を行い、リールが「定速回転」となった後、「停止操作」を許容する、すなわちリール停止信号回路 4 6からの入力を有効なものとして扱う (S T 1 4)。次に、C P U 3 1は、停止ボタンがオンか、すなわちリール停止信号回路 4 6からの入力があるか否かを判別する (S T 1 5)。この判別が “ Y E S ” のときは S T 1 7の処理に移る。“ N O ” のときは自動停止タイマが “ 0 ” であるか否かを判別する (S T 1 6)。この判別が “ Y E S ” のときは S T 1 7の処理に移り、“ N O ” のときは S T 1 5の処理に移る。

【 0 0 7 1 】

次に、C P U 3 1は、内部当選役、停止操作がなされたときの図柄位置等から滑りコマ数を決定し (S T 1 7)、その滑りコマ数分リールを回転させた後、停止させる (S T 1 8)。続いて、C P U 3 1は、「リール停止コマンド」を副制御回路 7 2へ送信する (S T 1 9)。この「リール停止コマンド」は、リールが停止したことを示すコマンドである。続いて、全てのリールが停止したか否かを判別し (S T 2 0)、この判別が “ Y E S ” のときは S T 2 1の処理に移る。次に、C P U 3 1は、「入賞判定及びコイン払出処理」を行う (S T 2 1)。この「入賞判定及びコイン払出処理」では、有効ラインに沿って入賞となる所定の図柄が並んでいる場合には、その入賞役に応じたコインを払出す。続いて、C P U 3 1は、「入賞役コマンド」を送信する (S T 2 2)。

30

【 0 0 7 2 】

次に、C P U 3 1は、B B入賞であるか否かを判別する (S T 2 3)。この判別が “ Y E S ” のときは、遊技状態を「B B中一般遊技状態」とし (S T 2 4)、S T 2 7の処理に移る。S T 2 3の判別が “ N O ” のとき、C P U 3 1は、R B入賞であるか否かを判別する (S T 2 5)。この判別が “ Y E S ” のときは、遊技状態を「R B遊技状態」とし (S T 2 6)、S T 2 7の処理に移り、“ N O ” のときは、S T 2 7の処理に移る。S T 2 7の処理では、C P U 3 1は、「1ゲーム終了処理」を行い、図 1 5の S T 1の処理に移る。「1ゲーム終了処理」では、今回のゲームに使用された R A M 3 3の書き込み可能エリアのデータの消去、次回のゲームに必要なパラメータの R A M 3 3の書き込みエリアへの書き込み、次回のゲームのシーケンスプログラムの開始アドレスの指定等を行う。

40

【 0 0 7 3 】

次に、図 1 7を参照して「B B中一般遊技状態」における C P U 3 1の制御動作につい

50

て説明する。

【 0 0 7 4 】

初めに、CPU 31は、BB中一般ゲーム可能回数を30回にセットし(ST 31)、RB発生可能回数を3回にセットする(ST 32)。次に、CPU 31は、遊技状態を判別し(ST 33)、「遊技状態コマンド」を送信する(ST 34)。この「遊技状態コマンド」は、ST 24(図16)又はST 84(図18)の処理に基づく「BB中一般遊技状態」を示すコマンドである。続いて、コインを受付けたか否かを判別し(ST 35)、この判別が“YES”のときは、ST 36の処理に移る。ST 36の処理では、CPU 31は、スタートレバー6が操作されたか否かを判別する。この判別が“YES”のときは、「確率抽選処理」を行い(ST 37)、この「確率抽選処理」で決定した内部当選役の情報を含む「内部当選役及びBET数コマンド」を送信する(ST 38)。次に、CPU 31は、「リールの回転処理」を行い、リールが「定速回転」となった後、「停止操作」を許容する(ST 39)。

10

【 0 0 7 5 】

次に、CPU 31は、停止ボタンがオンか、すなわちリール停止信号回路46からの入力があるか否かを判別する(ST 40)。この判別が“YES”のときはST 42の処理に移る。“NO”のときは自動停止タイマが“0”であるか否かを判別する(ST 41)。この判別が“YES”のときはST 42の処理に移り、“NO”のときはST 40の処理に移る。次に、CPU 31は、内部当選役、図柄位置等から滑りコマ数を決定し(ST 42)、その滑りコマ数分リールを回転させた後、停止させる(ST 43)。続いて、CPU 31は、「リール停止コマンド」を副制御回路72へ送信する(ST 44)。続いて、全てのリールが停止したか否かを判別する(ST 45)。この判別が“YES”のときはST 46の処理に移り、“NO”のときはST 40の処理に移る。

20

【 0 0 7 6 】

次に、CPU 31は、「入賞判定及びコイン払出処理」を行い(ST 46)、「入賞役コマンド」を送信する(ST 47)。次に、RB(JAC IN)入賞であるか否かを判別し(ST 48)、この判別が“YES”のときは、遊技状態を「RB遊技状態」とし(ST 49)、「1ゲーム終了処理」を行い(ST 50)、図18のST 61の処理に移る。ST 48の判別が“NO”のときは、上記ST 31の処理でセットしたBB中一般ゲーム可能回数を“1”減算する(ST 51)。次に、CPU 31は、BB中一般ゲーム可能回数は“0”であるか否かを判別する(ST 52)。この判別が“YES”のときは、「BB終了コマンド」を送信し(ST 53)、遊技状態を「一般遊技状態」とし(ST 54)、「1ゲーム終了処理」を行い(ST 55)、図15のST 1の処理に移る。ST 52の判別が“NO”のときは、CPU 31は、「1ゲーム終了処理」を行い(ST 56)、ST 35の処理に移る。

30

【 0 0 7 7 】

次に、図18を参照して「BB遊技状態」を構成する「RB遊技状態」におけるCPU 31の制御動作について説明する。

【 0 0 7 8 】

初めに、CPU 31は、ST 32においてセットしたRB発生可能回数を“1”減算する(ST 61)。続いて、RBゲーム可能回数を“12”に、RBゲーム入賞可能回数を“8”にセットする(ST 62)。次に、CPU 31は、遊技状態を判別し(ST 63)、「遊技状態コマンド」を送信する(ST 64)。この「遊技状態コマンド」は、ST 49(図17)の処理に基づく「RB遊技状態」を示すコマンドである。

40

【 0 0 7 9 】

次に、CPU 31は、コインを受付けたか否かを判別し(ST 65)、この判別が“YES”のときは、ST 66の処理に移る。ST 66では、スタートレバー6が操作されたか否かを判別する。この判別が“YES”のときは、「確率抽選処理」を行い(ST 67)、「内部当選役及びBET数コマンド」を送信する(ST 68)。この「確率抽選処理」では、「役物」の内部当選又は「はずれ」のいずれかが決定される。続いて、CPU 3

50

1は、「リールの回転処理」を行い、リールが「定速回転」となった後、「停止操作」を許容する（ST69）。

【0080】

次に、CPU31は、停止ボタンがオンか、すなわちリール停止信号回路46からの入力があるか否かを判別する（ST70）。この判別が“YES”のときはST72の処理に移る。“NO”のときは自動停止タイマが“0”であるか否かを判別する（ST71）。この判別が“YES”のときはST72の処理に移り、“NO”のときはST70の処理に移る。次に、CPU31は、内部当選役、図柄位置等から滑りコマ数を決定し（ST72）、その滑りコマ数分リールを回転させた後、停止させる（ST73）。続いて、CPU31は、「リール停止コマンド」を副制御回路72へ送信する（ST74）。続いて、全てのリールが停止したか否かを判別する（ST75）。この判別が“YES”のときはST76の処理に移り、“NO”のときはST70の処理に移る。ST76の処理では、CPU31は、「入賞判定及びコイン払出処理」を行ない（ST76）、続いて入賞か否かを判別する（ST77）。この判別が“YES”のときは、ST78の処理に移り、“NO”のときは、ST81の処理に移る。ST78の処理では、CPU31は、「入賞役コマンド」を送信する。次に、CPU31は、ST62の処理でセットしたRBゲーム入賞可能回数を“1”減算し（ST79）、「コイン払出処理」を行う（ST80）。

【0081】

次に、CPU31は、RBゲーム可能回数を“1”減算し（ST81）、ST79又はST81の処理の結果、RBゲーム入賞可能回数、又はRBゲーム可能回数が“0”であるか否かを判別する（ST82）。この判別が“YES”のときは、ST32の処理（図17）でセットされ、ST61の処理で減算されるRB発生可能回数が“0”であるか否かを判別する（ST83）。この判別が“YES”のときは、図17のST53の処理に移り、“NO”のときは、遊技状態を「BB中一般遊技状態」とし（ST84）、1ゲーム終了処理を行い（ST85）、図17のST33の処理に移る。ST82の判別が“NO”のとき、CPU31は、「1ゲーム終了処理」を行い（ST86）、ST65の処理に移る。

【0082】

[副制御回路]

図19は、副制御回路72のプログラムROM75に格納された「スキルポイント加算用テーブルA」を示す。「スキルポイント加算用テーブルA」では、「遊技に関連する情報」である「内部当選役」、「入賞の成否」、「回転回数」、「BET数」及び各「停止操作」に対応して加算される「スキルポイント」が定められている。「スキルポイント」とは、「遊技に関連する情報」に基づいて「停止操作」を点数化したものである。「スキルポイント加算用テーブルA」は、主に「停止操作」の熟練度を点数化したものである。

【0083】

「グループA」に内部当選し、「15枚役入賞」又は「パンチ上下の小役入賞」が成立した条件では、「回転回数」、「BET数」及び「停止操作」に対応して加算される「スキルポイント」が定められている。「回転回数」とは、「停止操作」が許可された後、「停止操作」が行われるまでの間にリールが回転した回数である。BET数“1”又は“2”の条件（15枚役入賞成立）における「第2停止操作」及び「第3停止操作」では、停止操作が行われたときのリールの回転回数が少ないほど、すなわち停止操作が許可されてから各停止操作が行われるまでの時間が短いほど、「スキルポイント」が高くなっている。本実施例では、第1停止操作にかかる時間を、スタート操作から、すなわちリールが定速回転となり「停止操作」が許容されたときから第1停止操作までとし、第2停止操作にかかる時間を第1停止操作から第2停止操作までとし、第3停止操作にかかる時間を第2停止操作から第3停止操作までとしている。BET数“3”の条件では、「第1停止操作」が正確に行われていれば、すなわち「パンチ上下の小役入賞」の成立が確定すれば、「第2停止操作」及び「第3停止操作」に拘らず“15枚”のコインが払出される。従って、「回転回数」に従って「スキルポイント」が変化するのは、「第1停止操作」のみであ

10

20

30

40

50

る。BET数“3”の条件で「回転回数」に拘らず“30ポイント(以下「p」と表記する)”が与えられるのは、BET数“1”及び“2”の条件において与えられる「スキルポイント」との整合を取るためである。

【0084】

「グループA」に内部当選したが「入賞不成立」、「パンチ上の小役入賞成立」又は「パンチ下の小役入賞成立」のとき、すなわち“15枚”のコインが払出されないときには、「15枚役入賞成立」又は「パンチ上下の小役入賞成立」の場合と比較して与えられる「スキルポイント」は非常に少なくなるように定められている。

【0085】

「グループB」又は「ベルの小役入賞」に内部当選したとき、いずれの場合も入賞が成立すれば“80p”、入賞が不成立であれば“20p”が与えられる。「RB(JAC IN)」に内部当選したとき、入賞が成立すれば“50p”、入賞が不成立であれば“45p”又は“30p”が与えられる。より多くのコインを獲得するためには、遊技状況に応じて「リプレイハズシ」を行い、内部当選した「RB(JAC IN)」の入賞を不成立にする必要もある。このため、「RB(JAC IN)」に内部当選した状況において、入賞が成立したときに与えられる「スキルポイント」及び入賞が不成立のときに与えられる「スキルポイント」の差を小さくしている。「はずれ」に内部当選したときは、“70p”又は“50p”が与えられる。

10

【0086】

図20は、副制御回路72のプログラムROM75に格納された「スキルポイント加算用テーブルB」を示す。このテーブルは、「RB(JAC IN)」に内部当選したときに使用される。「スキルポイント加算用テーブルB」は、主に「遊技に対する理解度」に基づいて「停止操作」を点数化したものである。具体的には、「BB中一般遊技状態」において、RB(JAC IN)に内部当選したとき、遊技状況に応じて適切な「停止操作」をしたか否かを点数化したものである。

20

【0087】

(1)に示す「スキルポイント加算用テーブルB-1」は、1回目の「BB中一般遊技状態」において使用される。このテーブルでは、入賞が成立又は入賞が不成立のいずれの場合にも「スキルポイント」は与えられない。

【0088】

(2)に示す「スキルポイント加算用テーブルB-2」は、2回目の「BB中一般遊技状態」において使用される。このテーブルでは、入賞が成立の場合に20ポイントが与えられる。

30

【0089】

(3)に示す「スキルポイント加算用テーブルB-3」は、3回目の「BB中一般遊技状態」において使用される。このテーブルでは、残りゲーム数が“1”~“9”の状況においてRB(JAC IN)入賞が成立した場合、残りゲーム数が少ないほど、多くの「スキルポイント」が与えられるように定められている。残りゲーム数が“10”~“30”の状況においてRB(JAC IN)入賞が成立した場合には、「スキルポイント」は与えられない。ここで、前述のように、より多くの獲得枚数を獲得するには、残り9ゲーム目では、「リプレイハズシ」を行い、「RB(JAC IN)入賞」を不成立とする必要があるが、このテーブルでは、残り9ゲーム目に「RB(JAC IN)入賞」が成立した場合にも少ない点数ではあるが、「スキルポイント」を与えるようにしている。また、残りゲーム数が“1”~“9”の状況において「RB(JAC IN)入賞」が成立した場合には、「BET数」が少ないほど入賞を成立させることが難しいことから、「BET数」が少ないほど多くの「スキルポイント」を与えるように定めている。

40

【0090】

残りゲーム数が“1”~“7”のとき、入賞が不成立となると「スキルポイント」は与えられない。残りゲーム数が“8”~“30”のとき、入賞が不成立となると“30p”が与えられる。ここで、前述のように、より多くの獲得枚数を獲得するには、残り8ゲー

50

ム目では、「リプレイハズシ」を行わず、「RB (JAC IN) 入賞」を成立させる必要があるが、このテーブルでは、残り8ゲーム目に「RB (JAC IN) 入賞」が不成立の場合にも少ない点数ではあるが、「スキルポイント」を与えるようにしている。

【0091】

図21は、副制御回路72のプログラムROM75に格納され、「スキルポイントの合計」と「ランク」とを関係付けるテーブルを示す。各「スキルポイントの合計」に対して「SSS」～「C」までの「ランク」が関係付けられている。前述のように、「ランク」及び「スキルポイントの合計」は、「スキルポイント報知画像」(図14)に表示される。

【0092】

次に、副制御回路72のサブCPU74の制御動作について、図22～図25に示すフローチャートを参照して説明する。

【0093】

図22は、「BB中一般遊技状態ゲーム回数カウント処理」を示すフローチャートである。

【0094】

初めに、サブCPU74は、「BB中一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信したか否かを判別する(ST91)。この判別が“YES”のときは、ワークRAM76に「BB中一般ゲーム回数カウンタ」をセットする(ST92)。続いて、サブCPU74は、ゲーム毎に送信される「内部当選役コマンド」を受信したか否かを判別し(ST93)、この判別が“YES”のときは、「BB中一般ゲーム回数カウンタ」に“1”を加算し(ST94)、“NO”のときは、ST95の処理に移る。ST95の処理において、サブCPU74は、「RB遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信したか否かを判別し、この判別が“YES”のときは、ST96の処理に移り、“NO”のときはST99の処理に移る。ST96の処理では、サブCPU74は、「BB中一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信したか否かを判別する。この判別が“YES”のときは、ST93の処理に移り、“NO”のときは、「一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信したか否かを判別する(ST97)。この判別が“NO”のときは、ST96の処理に移り、“YES”のときは、「BB中一般ゲーム回数カウンタ」をリセットし(ST98)、ST91の処理に移る。ST99の処理(上記ST95で“NO”)では、サブCPU74は、「一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信したか否かを判別し、この判別が“YES”のときはST98の処理に移り、“NO”のときはST93の処理に移る。

【0095】

図23は、副制御回路72のサブCPU74により行われる「演出処理」を示すフローチャートである。

【0096】

初めに、サブCPU74は、BB入賞を示す「入賞役コマンド」を受信したか否かを判別する(ST101)。この判別が“YES”のときは、ワークRAM76に「スキルポイントカウンタ」をセットする(ST102)。続いて、サブCPU74は、現在の遊技状態が「RB遊技状態」であるか否かを判別する(ST103)。この判別が“YES”のときは、「RB遊技状態演出表示処理」(図示せず)を行い、続いて、現在の遊技状態が「BB一般遊技状態」に変更されたか否かを判別する(ST105)。この判別が“YES”のときはST103の処理に移り、“NO”のときは「BB終了コマンド」を受信しているか否かを判別し(ST106)、この判別が“YES”のときは、後で説明するST133(図24)の処理に移り、“NO”のときはST104の処理に移る。ST103の判別が“NO”、すなわち、現在の遊技状態が「BB中一般遊技状態」のとき、サブCPU74は、「内部当選役コマンド」を受信したか否かを判別し(ST107)、この判別が“YES”のときは、「回転回数チェック用タイマ」に“0”から“定速回転到達時間”を減算した値をセットし(ST108)、図24のST109の処理に移る。“

10

20

30

40

50

定速回転到達時間”とは、「スタート操作」が行われた後、リールの加速処理によりリールの回転数が「定速回転（80回転/分）」に到達し、「停止操作」が許容されるまでの時間（例えば“174.8ms”）である。

【0097】

次に、図24に示すように、サブCPU74は、ST107の処理に基づき、内部当選役はRBであるか否かを判別する（ST109）。この判別が“YES”のときは、ST110の処理に移り、“NO”のときは、ST118の処理に移る。

【0098】

ST110の処理では、サブCPU74は、1回目又は2回目の「BB中一般遊技状態」であるか否かを判別する。具体的には、「BB中一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」（図15のST2の処理で送信）を受信した後、「RB遊技状態」を示す最初の「遊技状態コマンド」（図18のST64の処理で送信）を受信するまでの間、1回目の「BB中一般遊技状態」であると判別する。「RB遊技状態」を示す最初の「遊技状態コマンド」の次に受信した「BB中一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」（図17のST34の処理で送信）を受信した後、「RB遊技状態」を示す2つ目の「遊技状態コマンド」を受信するまでの間、2回目の「BB中一般遊技状態」であると判別する。「RB遊技状態」を示す2つ目の「遊技状態コマンド」の次に受信した「BB中一般遊技状態」を示す「遊技状態コマンド」を受信した後、「RB遊技状態」を示す3つ目の「遊技状態コマンド」を受信するまでの間、3回目の「BB中一般遊技状態」であると判別する。ST110の判別が“YES”のときは、ST111の処理に移り、“NO”のときは、後で説明する図25のST141の処理に移る。

【0099】

ST111の処理において、サブCPU74は、「JAC IN（通常）内部当選画像表示処理」を行う。この処理では、サブCPU74は、RB（JAC IN）入賞を成立させるべきことを示唆する「JAC IN（通常）内部当選画像」（図7）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。次に、サブCPU74は、「入賞役コマンド」を受信したか否かを判別する（ST112）。ST112の判別が“YES”のときは、入賞が成立したか否かを判別する（ST113）。

【0100】

ST113の判別が“YES”のときは、サブCPU74は、「COOL画像表示処理」を行い（ST114）、「スキルポイント加算処理」を行う（ST115）。「COOL画像表示処理」では、1回目又は2回目の「BB中一般遊技状態」において、RB（JAC IN）入賞が成立したことから冷静な判断がなされたことを遊技者に報知する「COOL画像」（図9）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「スキルポイント加算用テーブルA」（図19）及び「スキルポイント加算用テーブルB」（図20）を使用して加算すべき「スキルポイント」を判別し、これを「スキルポイントカウンタ」に加算する。具体的には、ST115の処理が行われるのは、1回目又は2回目の「BB中一般遊技状態」においてRB（JAC IN）入賞が成立した場合である。1回目の「BB中一般遊技状態」では、「スキルポイント加算用テーブルA」（図19）に基づいて“50p”を加算する。2回目の「BB中一般遊技状態」では、「スキルポイント加算用テーブルA」（図19）及び「スキルポイント加算用テーブルB-2」に基づいて“70p”を「スキルポイントカウンタ」に加算する。続いて、サブCPU74は、ST132の処理に移る。

【0101】

ST113の判別が“NO”のとき、サブCPU74は、「WHY画像表示処理」を行い（ST116）、「スキルポイント加算処理」を行う（ST117）。「WHY画像表示処理」では、1回目又は2回目の「BB中一般遊技状態」において、RB（JAC IN）に内部当選したにも拘らずRB（JAC IN）入賞が不成立となったことから、遊技者の判断に疑問を感じることを報知する「WHY画像」（図10）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、1回目又は2回目の「BB

10

20

30

40

50

中一般遊技状態」においてRB (JAC IN)入賞が不成立の場合であることから、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)及びBET数に基づいて「スキルポイントカウンタ」に“45p”又は“30p”を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132の処理に移る。

【0102】

ST109の判別が“NO”、すなわち内部当選役が「RB」以外するとき、サブCPU74は、内部当選役が「はずれ」であるか否かを判別する(ST118)。この判別が“YES”のときは、「はずれ画像表示処理」を行い(ST119)、「スキルポイント加算処理」を行う(ST120)。「はずれ画像表示処理」により表示される「はずれ画像」(図示せず)は、いずれの入賞役にも内部当選しなかったことを報知するものである。10
「スキルポイント加算処理」では、内部当選役が「はずれ」の場合であることから、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)及び「BET数」に基づいて「スキルポイントカウンタ」に“70p”又は“50p”を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132の処理に移る。

【0103】

ST118の判別が“NO”、すなわち内部当選役が「はずれ」及び「RB」以外するとき、サブCPU74は、内部当選役に応じた「内部当選役報知画像表示処理」を行う(ST121)。この処理では、サブCPU74は、所定の内部当選役に内部当選したことを示唆する画像を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。例えば、「グループA」に内部当選した場合には、「グループA内部当選画像」(図12)を表示するための20
指令を画像制御回路81へ送信する。

【0104】

次に、サブCPU74は、「リール停止コマンド」を受信したか否かを判別し(ST122)、この判別が“YES”のときは、「回転回数チェック用タイマ」の値に基づいて、停止操作における回転回数を記憶する(ST123)。具体的には、「回転回数チェック用タイマ」の値と「定速回転」における単位時間当りの回転数とを掛けた値をワークRAM76に記憶する。次に、「回転回数チェック用タイマ」の値を“0”にリセットする(ST124)。ここで、「第1停止操作」に基く「リール停止コマンド」を受信した場合、ST123の処理ではST108の処理に基いて計数されたタイマ値に基く「回転回数」を記憶する。すなわち、リールが「定速回転」となり「停止操作」が許容された後、30
「第1停止操作」までの間の「回転回数」を記憶する。「第2停止操作」又は「第3停止操作」に基く「リール停止コマンド」を受信した場合、ST123の処理ではST124の処理に基いて計数されたタイマ値に基く「回転回数」を記憶する。すなわち、「第1停止操作」が行われた後、「第2停止操作」が行われるまで、又は「第2停止操作」が行われた後、「第3停止操作」が行われるまでの間の「回転回数」を記憶する。

【0105】

次に、サブCPU74は、「リール停止コマンド」を3回受信したか否かを判別し(ST125)、この判別が“YES”のときは、ST126の処理に移り、“NO”のときは、ST122の処理に移る。ST126の処理では、サブCPU74は、「入賞役コマンド」を受信したか否かを判別し、この判別が“YES”のときは、入賞が成立したか否40
かを判別する(ST127)。

【0106】

ST127の判別が“YES”のとき、サブCPU74は、「NICE画像表示処理」を行い(ST128)、「スキルポイント加算処理」を行なう(ST129)。「NICE画像表示処理」では、サブCPU74は、入賞を成立させることができたことを示す「NICE画像」(図13)を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)、「内部当選役」、「回転回数」及び「BET数」に基づいて「スキルポイント」を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132の処理に移る。

【0107】

ST127の判別が“NO”のとき、サブCPU74は、「LOSS画像表示処理」を行い(ST130)、「スキルポイント加算処理」を行なう(ST131)。「LOSS画像表示処理」では、サブCPU74は、内部当選した内部当選役の入賞が不成立となったことを示す「LOSS画像」(図示せず)を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)、「内部当選役」、及び「BET数」に基づいて「スキルポイント」を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132の処理に移る。

【0108】

ST132の処理において、サブCPU74は、「BB終了コマンド」を受信しているか否かを判別し、この判別が“YES”のときは、「スキルポイントカウンタ」の値及び図21に示すテーブルに基づき「スキルポイント報知画像表示処理」を行ない(ST133)、「スキルポイントカウンタ」をリセットし(ST134)、ST101(図23)の処理に移る。ST132の判別が“NO”のときは、ST103(図23)の処理に移る。

10

【0109】

図25のST141の処理において、サブCPU74は、「BB中一般ゲーム回数カウンタ」の値に基づいて、残りゲーム数が“9”以上であるか否かを判別する。「残りゲーム数が9ゲーム以上」の場合とは、「BB中一般遊技状態」においてゲームを行うことが可能な30ゲームのうち、現在のゲームが22ゲーム目以前の場合である。ここで、ST141の処理が行われるのは、ST110の判別が“NO”、すなわち3回目の「BB中一般遊技状態」の場合である。ST141の判別が“YES”のとき、サブCPU74は、「JACIN(NO)内部当選画像表示処理」を行う(ST142)。この処理では、サブCPU74は、RB(JACIN)入賞を成立させるべきでないこと、すなわち「リプレイハズシ」をすべきことを示唆する「JACIN(NO)内部当選画像」(図8)を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。次に、サブCPU74は、「入賞役コマンド」を受信したか否かを判別し(ST143)、この判別が“YES”のとき、入賞が成立したか否かを判別する(ST144)。

20

【0110】

ST144の判別が“YES”のとき、サブCPU74は、「WHY画像表示処理」を行い(ST145)、「スキルポイント加算処理」を行なう(ST146)。「WHY画像表示処理」では、3回目の「BB中一般遊技状態」において、残りゲーム数が9ゲーム以上であるとき、RB(JACIN)入賞が成立したことから、遊技者の判断に疑問を感じることを報知する「WHY画像」(図10)を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)及び「BET数」に基づいて「スキルポイント」を加算する。なお、残りゲーム数が“9”の場合のみ、「スキルポイント加算用テーブルB-3」を使用して、「スキルポイントカウンタ」に“50p”を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132(図24)の処理に移る。

30

【0111】

ST144の判別が“NO”のとき、サブCPU74は、「COOL画像表示処理」を行い(ST147)、「スキルポイント加算処理」を行なう(ST148)。「COOL画像表示処理」では、3回目の「BB中一般遊技状態」において、残りゲーム数が9ゲーム以上であるとき、RBに内部当選したにも拘らず「リプレイハズシ」によりRB(JACIN)入賞が不成立であることから、冷静な判断がなされたことを遊技者に報知する「COOL画像」(図9)を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「スキルポイント加算用テーブルA」(図19)、「スキルポイント加算用テーブルB-3」(図20)及び「BET数」に基づいて「スキルポイント」を加算する。続いて、サブCPU74は、ST132(図24)の処理に移る。

40

【0112】

ST141の判別が“NO”のとき、サブCPU74は、「JACIN(通常)内部当選

50

画像表示処理」を行う（ST149）。この処理では、サブCPU74は、RB（JAC IN）入賞を成立させるべきことを示唆する「JAC IN（通常）内部当選画像」（図7）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。次に、サブCPU74は、「入賞役コマンド」を受信したか否かを判別する（ST150）。この判別が“YES”のとき、サブCPU74は、入賞が成立したか否かを判別する（ST151）。この判別が“YES”のときはST152の処理に移り、“NO”のときはST156の処理に移る。

【0113】

ST152の処理では、サブCPU74は、現在のゲームが「BB中一般遊技状態」の30ゲーム目であるか否かを判別する。この判別が“YES”のときは、「GREAT画像表示処理」を行い（ST153）、「NO」のときは、「COOL画像表示処理」を行う（ST154）。「GREAT画像表示処理」では、理想的な状態、すなわち「BB中一般遊技状態」の30ゲームを全て活用できた状態を実現できたことを賞賛する「GREAT画像」（図11）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「COOL画像表示処理」では、3回目の「BB中一般遊技状態」において、残りゲーム数が8ゲーム以下であるとき、RB（JAC IN）入賞を成立させたことから、冷静な判断がなされたことを遊技者に報知する「COOL画像」（図9）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。続いて、サブCPU74は、「スキルポイント加算処理」を行なう（ST155）。「スキルポイント加算処理」では、「BB中一般遊技状態」の残りゲーム数、「BET数」、「スキルポイント加算用テーブルA」（図19）及び「スキルポイント加算用テーブルB-3」（図20）に基づいて「スキルポイント」を加算する。例えば、「BET数」「1」の状況においてST152の処理で“YES”と判別された場合には、「スキルポイント加算用テーブルB-3」に基づいて「スキルポイントカウンタ」に“770p”が加算される。続いて、サブCPU74は、ST132（図24）の処理に移る。

【0114】

ST156の処理（ST151で“NO”）では、サブCPU74は、「WHY画像表示処理」を行ない（ST156）、「スキルポイント加算処理」を行う（ST157）。「WHY画像表示処理」では、3回目の「BB中一般遊技状態」において、残りゲーム数が8ゲーム以下であるとき、RBに内部当選したにも拘らず、RB（JAC IN）入賞が成立しないことから、遊技者の判断に疑問を感じることを報知する「WHY画像」（図10）を表示するための指令を画像制御回路81へ送信する。「スキルポイント加算処理」では、「BET数」及び「スキルポイント加算用テーブルA」（図19）に基づいて「スキルポイント」を加算する。なお、残りゲーム数が“8”の場合は、「スキルポイント加算用テーブルB-3」を使用して“30p”を「スキルポイントカウンタ」に加算する。続いて、サブCPU74は、ST132（図24）の処理に移る。

【0115】

以上、実施例について説明したが、本発明はこれに限られるものではない。

【0116】

本実施例では、報知手段として液晶表示装置を用いているが、演出用のリール、模型等の動作物、音、光等の報知手段を用いるようにしてもよい。また、報知手段としてLEDドットマトリクスを用いるようにしてもよい。

【0117】

本実施例では、「BB遊技状態」の終了時に「スキルポイント」を遊技者に報知するようにしているが、一の停止操作毎にその「スキルポイント」を報知するようにしてもよい。また、一のゲーム毎又は各回の「BB中一般遊技状態」毎に「スキルポイント」を計数し、その結果を報知するようにしてもよい。

【0118】

リールの停止操作が許容された状態（すなわち定速回転）となったことを液晶表示装置により報知するようにしてもよい。これにより、リールの停止操作が許容されている状態であることを知らずに停止操作が遅れることがなくなり、遊技者は、自己の正当な「スキ

10

20

30

40

50

ルポイント」、すなわちリールの停止操作の熟練度及び遊技に対する理解度を把握することができる。

【0119】

また、本実施例では、「スキルポイント加算用テーブルB-3」では、残りゲーム数が“9”より少なくなるに従って加算される「スキルポイント」が大きくなるようにしているが、残り何ゲーム目でRB(JAC IN)に内部当選するかどうかは、遊技者の停止操作とは関係がなく、運によるものである。従って、残りゲーム数が“8”~“1”ゲーム目において加算される「スキルポイント」が「BET数」のみに基づいて変化するようにしてもよい。なお、例えば「BB中一般遊技状態」においてRB(JAC IN)に内部当選し、「リプレイバズシ」を成功させたとき、その内部当選役を次ゲーム以降まで保持する、いわゆる「JAC INフラグ持ち越し機能」を備えた遊技機に本発明を適用する場合、残りゲーム数が“9”或いは“8”より少なくなるに従って加算される「スキルポイント」が大きくなるようにするのが好ましい。

10

【0120】

また、本実施例では、「BB遊技状態」において計数された「スキルポイント」を遊技者に報知するようにしているが、本発明はこれに限られるものではない。例えば、「一般遊技状態」における所定期間(例えば、所定ゲーム回数)、遊技者に内部当選役を報知する機能を備える遊技機では、その所定期間における「スキルポイント」を計数し、その結果を遊技者に報知するようにしてもよい。また、この期間を小役の入賞が成立しやすい期間である、いわゆる「小役の集中」の期間とするようにしてもよい。また、本発明をいわゆる「チャレンジタイム(CT)」を発生させる機能を有する遊技機に適用するようにしてもよい。また、「BET数」に拘らず遊技者の所定の操作により「有効ライン」を任意に選択できる操作部を有する遊技機に本発明を適用し、「有効ライン」の数、或いは選択された「有効ライン」の位置に基づいて「停止操作」を点数化するようにしてもよい。

20

【0121】

また、各入賞を示す図柄の組合せに含まれる図柄が各リールに配置されている数及びその入賞の成否に基づいて、「停止操作」を点数化するようにしてもよい。すなわち、各リール上の図柄の配列に基づいて「停止操作」を点数化するようにしてもよい。また、変動表示中の各図柄の「見やすさ」或いは「認識しやすさ」に基づいて「停止操作」を点数化するようにしてもよい。本実施例では、“7”、“パンチ上”、及び“パンチ下”の幅は、他の図柄よりも大きく、変動表示中に見やすい図柄であると考えられる。

30

【0122】

本実施例では、前回のゲームが開始した後、所定時間(例えば4.1秒)の間、遊技者の「スタート操作」を無効としているが、「スタート操作」を無効とせず「停止操作」を無効とするようにしてもよい。この場合、前回のゲームが終了した後、所定時間(例えば4.1秒)経過し、且つリールが「定速回転」となった後に「停止操作」を許容するようにしてもよい。

【0123】

また、停止ボタン等の操作に基づく信号を、直接副制御回路へ入力するようにしてもよい。これにより、主制御回路は、「リール停止コマンド」の生成及び送信の必要がなく、主制御回路の負担を軽減することができる。

40

【0124】

(1) 遊技に必要な図柄を変動表示する変動表示手段と、ゲーム毎にサンプリングされる乱数値により内部当選役を決定し、その決定結果と遊技者の停止操作とに基づいて前記変動表示手段の変動表示動作を停止制御する制御手段であって、前記停止操作を遊技に関連する情報に基づいて点数化し、遊技者の停止操作に対応する点数を計数する制御手段と、前記点数、前記点数を計数した結果、又はこれらに関連する情報を遊技者に報知する報知手段とを備えたことを特徴とする遊技機。

【0125】

(2) (1)記載の遊技機において、前記遊技に関連する情報は、前記内部当選役の

50

種類と入賞の成否とを含むことを特徴とする遊技機。

【0126】

(3) (1)記載の遊技機において、前記遊技に関連する情報は、前記内部当選役の種類と、入賞の成否と、遊技状況とを含むことを特徴とする遊技機。

【0127】

(4) (1)乃至(3)いずれか記載の遊技機において、前記制御手段は、図柄の変動表示を開始した後、所定の条件が成立すると、前記停止操作を有効な操作として許容し、前記遊技に関連する情報は、前記許容後、前記停止操作が行われるまでの時間又は前記許容後の前記図柄の変動表示の回数を含むことを特徴とする遊技機。

【0128】

(5) (1)乃至(4)いずれか記載の遊技機において、前記制御手段は、一のゲームにおいて行われる停止操作に対応する点数を計数することを特徴とする遊技機。

【0129】

本実施例の第1の態様は、遊技に必要な図柄を変動表示する変動表示手段と、ゲーム毎にサンプリングされる乱数値により内部当選役を決定し、その決定結果と遊技者の停止操作とに基づいて変動表示手段の変動表示動作を停止制御する制御手段であって、停止操作を遊技に関連する情報に基づいて点数化し、遊技者の停止操作に対応する点数を計数する制御手段と、点数、点数を計数した結果、又はこれらに関連する情報を遊技者に報知する報知手段とを備えたことを特徴とする。

【0130】

本実施例の第2の態様では、遊技に関連する情報は、内部当選役の種類と入賞の成否とを含むことを特徴とする。

【0131】

本実施例の第3の態様では、遊技に関連する情報は、内部当選役の種類と、入賞の成否と、遊技状況とを含むことを特徴とする。

【0132】

本実施例の第4の態様では、制御手段は、図柄の変動表示を開始した後、所定の条件が成立すると、停止操作を有効な操作として許容し、遊技に関連する情報は、許容後、停止操作が行われるまでの時間又は許容後の図柄の変動表示の回数を含むことを特徴とする。

【0133】

本実施例の第5の態様では、制御手段は、一のゲームにおいて行われる停止操作に対応する点数を計数することを特徴とする。

【0134】

本実施例の第1の態様によれば、制御手段は、停止操作を遊技に関連する情報に基づいて点数化し、停止操作に対応する点数を計数する。例えば、スロットマシンの場合、停止操作が3つのリールを個々停止させる。各停止操作について予め点数が定められており、遊技者の停止操作に対応する点数が加算される。報知手段は、遊技者により行われた各停止操作の点数、或いは3つの停止操作の点数の合計等を報知する。従って、遊技者は、停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度を客観的に把握することができる。特に初心者は、自己の停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度が低いことを明確に認識するので、その初心者のその後の遊技に良い影響を与えることができる。

【0135】

本実施例の第2の態様によれば、制御手段は、停止操作を内部当選役の種類と入賞の成否とを含む遊技に関連する情報に基づいて点数化し、停止操作に対応する点数を計数する。従って、遊技者は、内部当選役したとき、どの程度入賞を成立させることができたか、すなわち自己の停止操作の熟練度を認識することができる。また、遊技者は、所定期間(例えば、所定回数のゲームが終了するまでの間)における計数の結果に基づいて、自己の停止操作の熟練度を把握することができる。また、例えばリール上の図柄の配置に基づいて、内部当選役毎に入賞を成立させるために必要な停止操作の熟練度を点数化することもできる。

10

20

30

40

50

【 0 1 3 6 】

本実施例の第3の態様によれば、制御手段は、停止操作を内部当選役の種類と、入賞の成否と、遊技状況とを含む遊技に関連する情報に基づいて点数化し、停止操作に対応する点数を計数する。従って、遊技者は、より多くの遊技媒体を獲得するために「ハズシ」を行うことが要求される遊技状況下で適切な停止操作を行ったか否か、すなわち自己の遊技に対する理解度を認識することができる。

【 0 1 3 7 】

本実施例の第4の態様では、制御手段は、図柄の変動表示を開始した後、所定の条件が成立すると、停止操作を有効な操作として許容し、遊技に関連する情報は、許容後、停止操作が行われるまでの時間又は許容後の図柄の変動表示の回数（例えばリールの回転回数）を含む。一般に、変動表示が開始された後、停止操作が有効な操作として許容されるまでの時間は短く、この時間はゲーム毎にそれ程大きく異なるものではない。従って、遊技者は、変動表示が開始された後、どれだけ早く停止操作を行なうことができたか、すなわち自己の停止操作の熟練度を認識することができる。

【 0 1 3 8 】

本実施例の第5の態様では、制御手段は、一のゲームにおいて行われる停止操作に対応する点数を計数する。従って、遊技者は、一のゲーム毎の点数等を把握し、自己の停止操作の熟練度、或いは遊技に対する理解度を認識することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 3 9 】

【 図 1 】 実施例のスロットマシンの斜視図。

【 図 2 】 実施例の電気回路の構成を示すブロック図。

【 図 3 】 実施例の副制御回路の構成を示すブロック図。

【 図 4 】 リール上に配列された図柄の例を示す図。

【 図 5 】 実施例の B B 遊技状態の構成を示す図。

【 図 6 】 図柄の組合せが示す入賞役及び配当枚数を示す図。

【 図 7 】 JAC IN (通常) 内部当選画像を示す図。

【 図 8 】 JAC IN (NO) 内部当選画像を示す図。

【 図 9 】 COOL 画像を示す図。

【 図 1 0 】 WHY 画像を示す図。

【 図 1 1 】 GREAT 画像を示す図。

【 図 1 2 】 グループ A 内部当選画像を示す図。

【 図 1 3 】 NICE 画像を示す図。

【 図 1 4 】 スキルポイント報知画像を示す図。

【 図 1 5 】 主制御回路の遊技制御処理を示すフローチャート。

【 図 1 6 】 図 1 5 に続くフローチャート。

【 図 1 7 】 図 1 5 に続くフローチャート。

【 図 1 8 】 図 1 7 に続くフローチャート。

【 図 1 9 】 スキルポイント加算用テーブル A を示す図。

【 図 2 0 】 スキルポイント加算用テーブル B を示す図。

【 図 2 1 】 スキルポイントの合計とランクとの関係を示す図。

【 図 2 2 】 B B 中一般遊技状態ゲーム回数カウント処理を示すフローチャート。

【 図 2 3 】 副制御回路の演出処理を示すフローチャート。

【 図 2 4 】 図 2 3 に続くフローチャート。

【 図 2 5 】 図 2 4 に続くフローチャート。

【 符号の説明 】

【 0 1 4 0 】

1 ... 遊技機、 2 ... キャビネット、 2 a ... パネル表示部、 3 L , 3 C , 3 R ... リール、 4 L , 4 C , 4 R ... 表示窓、 5 ... 液晶表示装置、 5 a ... 液晶表示画面、 6 ... スタートレバー、 7 L , 7 C , 7 R ... 停止ボタン、 8 ... 入賞ライン、 9 a... 1 - BETランプ、 9 b... 2

10

20

30

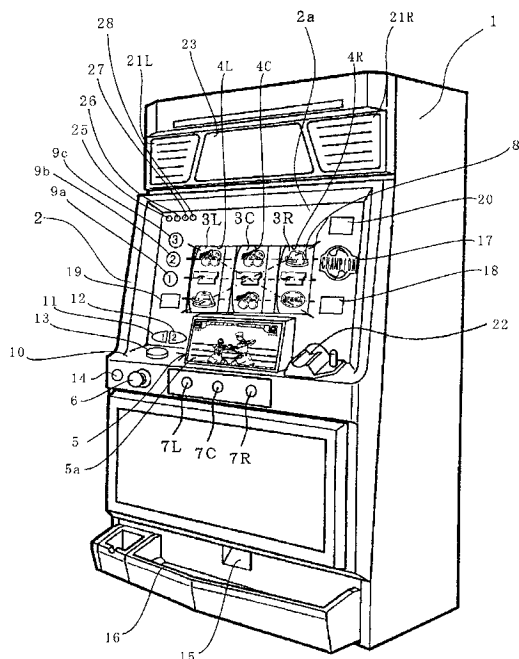
40

50

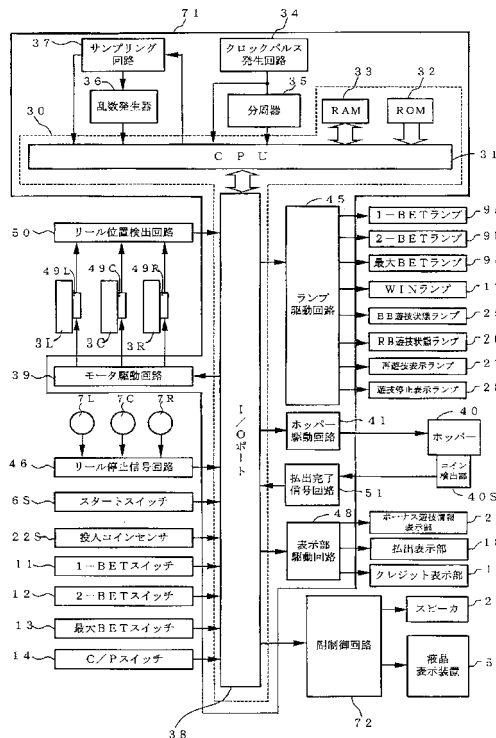
- BETランプ、9c...最大BETランプ、10...台座部、11...1-BETスイッチ、12...2-BETスイッチ、13...最大-BETスイッチ、14...C/Pスイッチ、15...コイン払出口、16...コイン受け部、17...WINランプ、18...払出表示部、19...クレジット表示部、20...ボーナス遊技情報表示部、21L, 21R...スピーカ、22...コイン投入口、22S...投入コインセンサ、23...配当表パネル、25...BB遊技状態ランプ、26...RB遊技状態ランプ、27...再遊技表示ランプ、28...遊技停止表示ランプ、30...マイクロコンピュータ、31...CPU、32...ROM、33...RAM、34...クロックパルス発生回路、35...分周器、36...乱数発生器、37...サンプリング回路、38...I/Oポート、39...モータ駆動回路、40...ホッパー、41...ホッパー駆動回路、45...ランプ駆動回路、46...リール停止信号回路、48...表示部駆動回路、49L, 49C, 49R...ステッピングモータ、50...リール位置検出回路、51...払出完了信号回路、71...主制御回路、72...副制御回路、73...サブマイクロコンピュータ、74...サブCPU、75...プログラムROM、76...ワークRAM、77...INポート、78...音源IC、79...パワーアンプ、80...OUTポート、81...画像制御回路、82...画像制御CPU、83...画像制御ワークRAM、84...画像制御プログラムROM、85...INポート、86...画像ROM、87...ビデオRAM、88...画像制御IC。

10

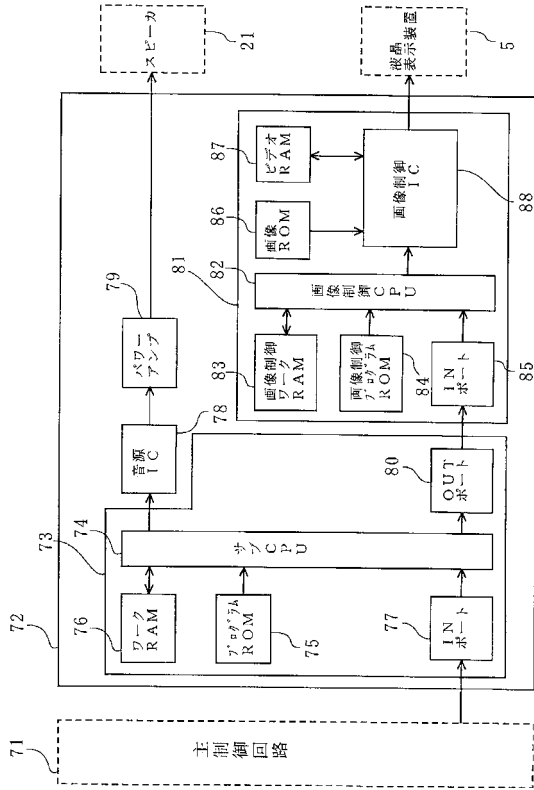
【図1】



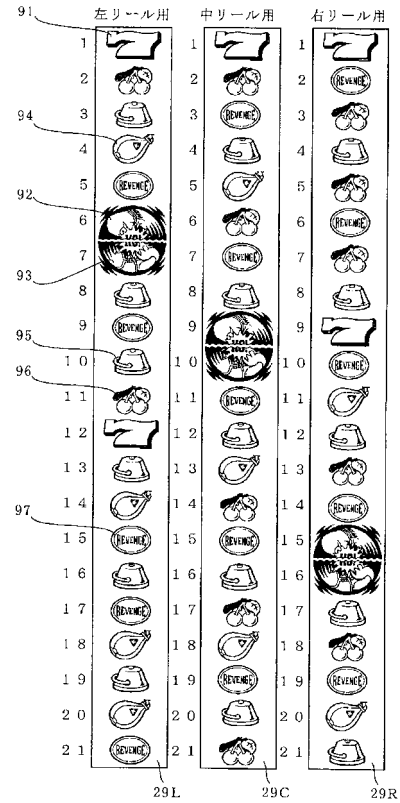
【図2】



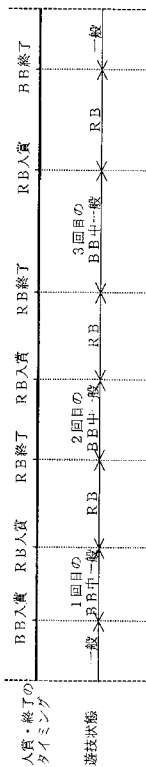
【図3】



【図4】



【図5】



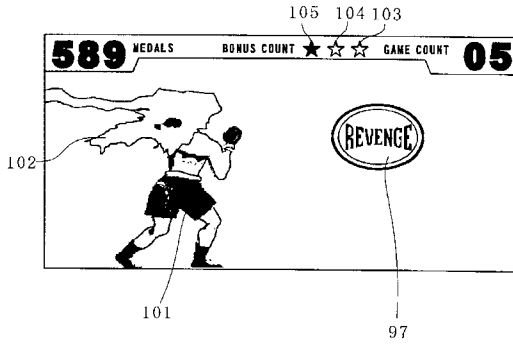
【図6】

図柄の組合せが示す入賞役及び配当枚数

図柄の組合せ			一般遊技状態	BB中 一般遊技状態	RB 遊技状態
左リール	中リール	右リール			
			BB 1.5枚	1.5枚役 1.5枚	-
			BB 1.5枚	1.5枚役 1.5枚	-
			BB 1.5枚	1.5枚役 1.5枚	-
			RB 1.5枚	-	-
			RB 1.5枚	-	-
			リプレイ 0枚	RB (JACK IN) 1.5枚	役物 1.5枚
			パンチング ボールの小役 1.2枚	パンチング ボールの小役 1.2枚	-
			ベルの小役 8枚	ベルの小役 8枚	-
	-	-	チェリーの 小役 2枚	チェリーの 小役 2枚	-
	-	-	-	パンチ上 の小役 5枚	-
	-	-	-	パンチ下 の小役 5枚	-

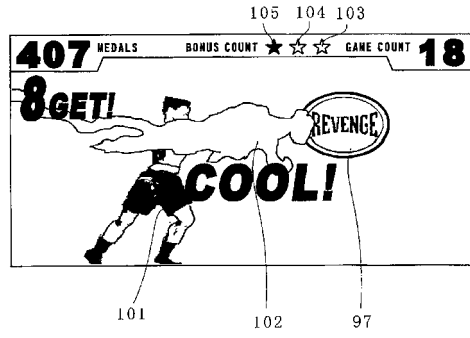
【図7】

JAC IN (通常) 内部当選画像 (BB中一般遊技状態、スタート操作時)



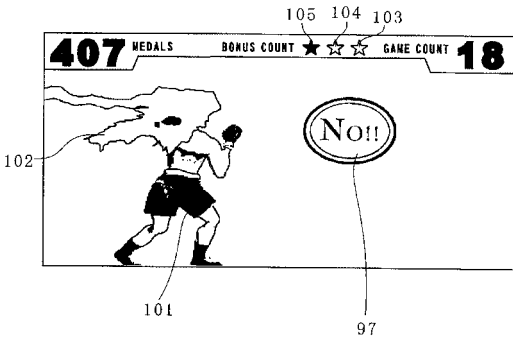
【図9】

COOL画像 (BB中一般遊技状態、第3停止操作時)



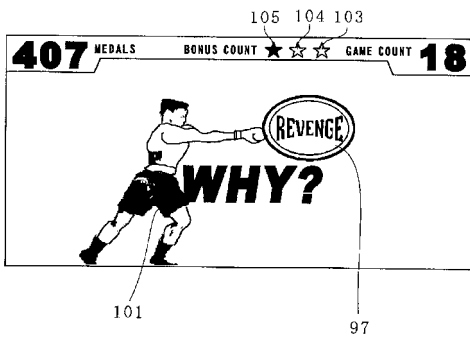
【図8】

JAC IN (NO) 内部当選画像 (BB中一般遊技状態、スタート操作時)



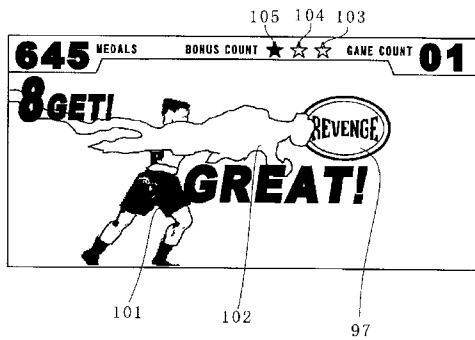
【図10】

WHY画像 (BB中一般遊技状態、第3停止操作時)



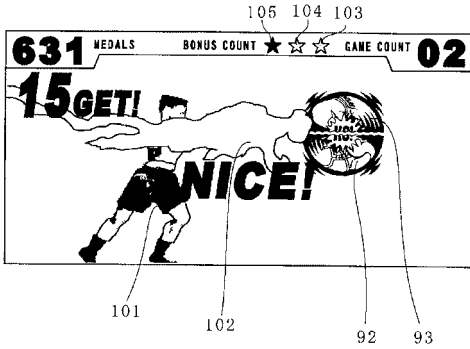
【図11】

GREAT画像 (BB中一般遊技状態、第3停止操作時)



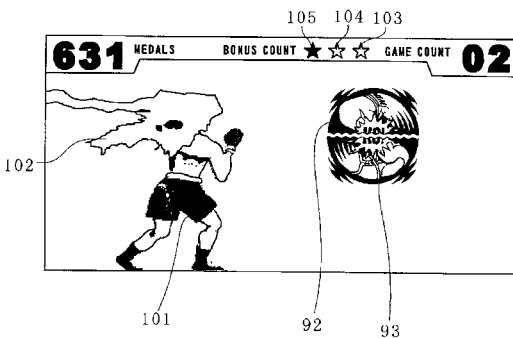
【図13】

NICE画像 (BB中一般遊技状態、第3停止操作時)



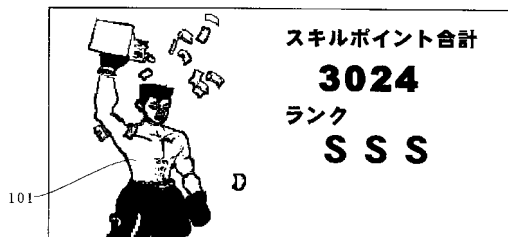
【図12】

グループA内部当選画像 (BB中一般遊技状態、スタート操作時)

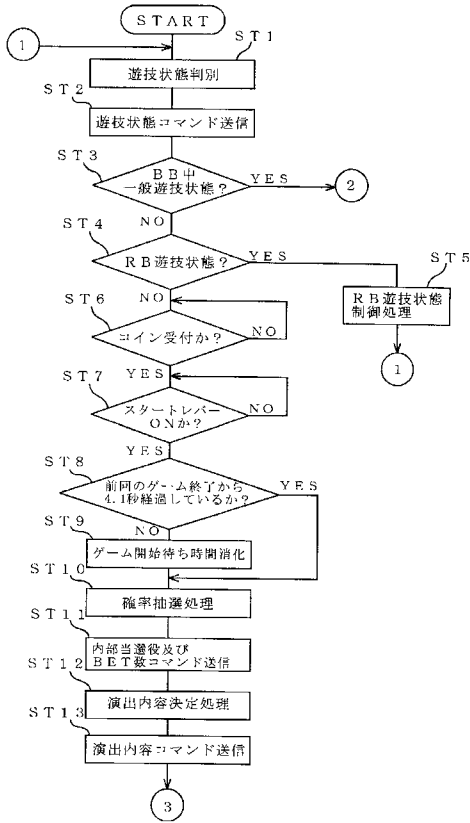


【図14】

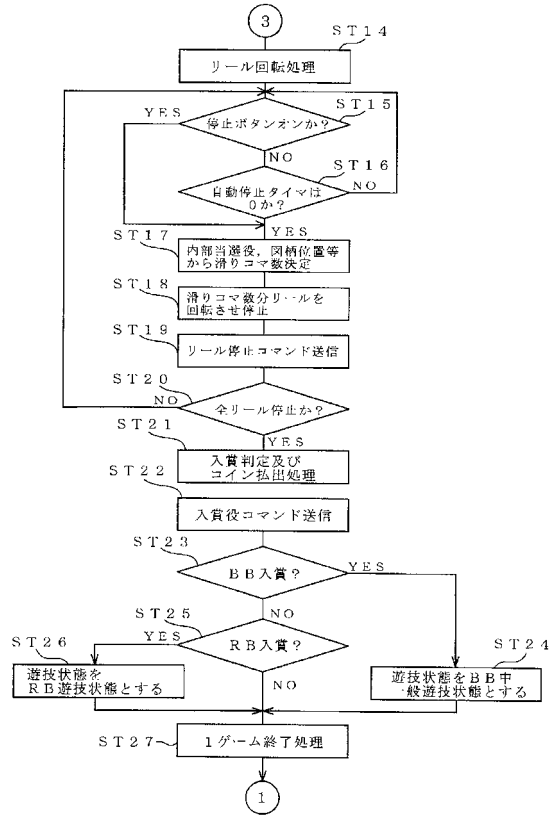
スキルポイント報知画像 (BB終了時)



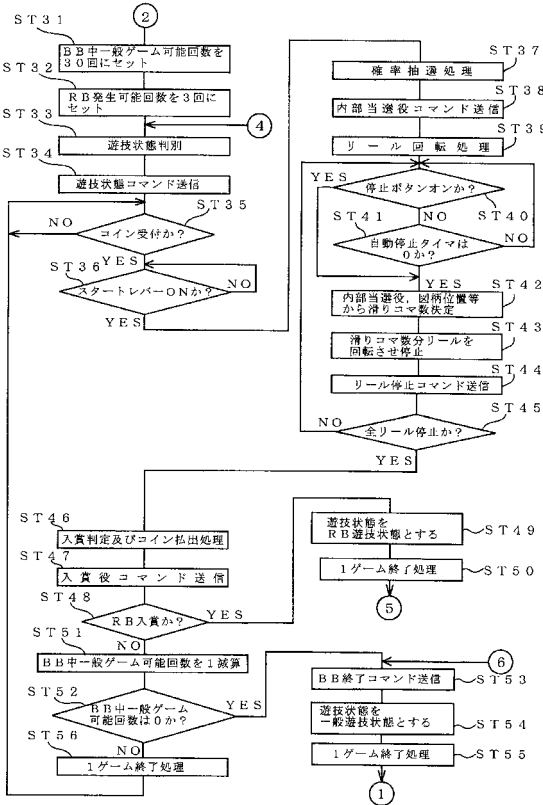
【図15】



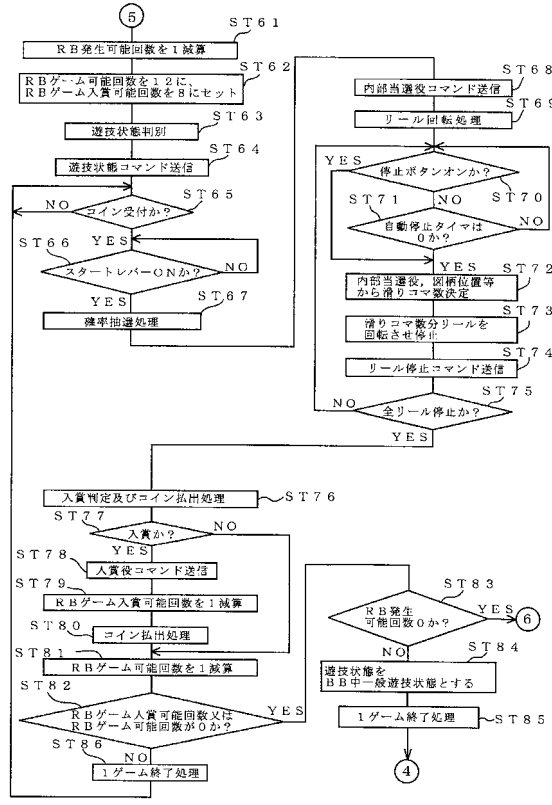
【図16】



【図17】

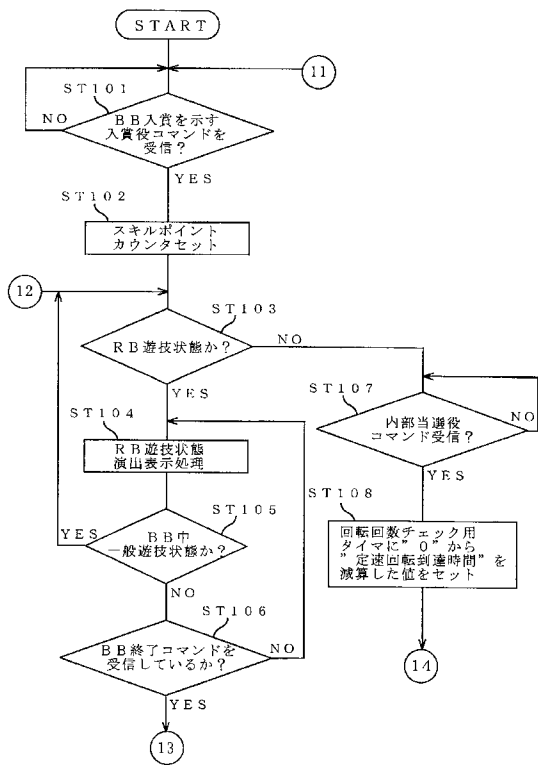


【図18】

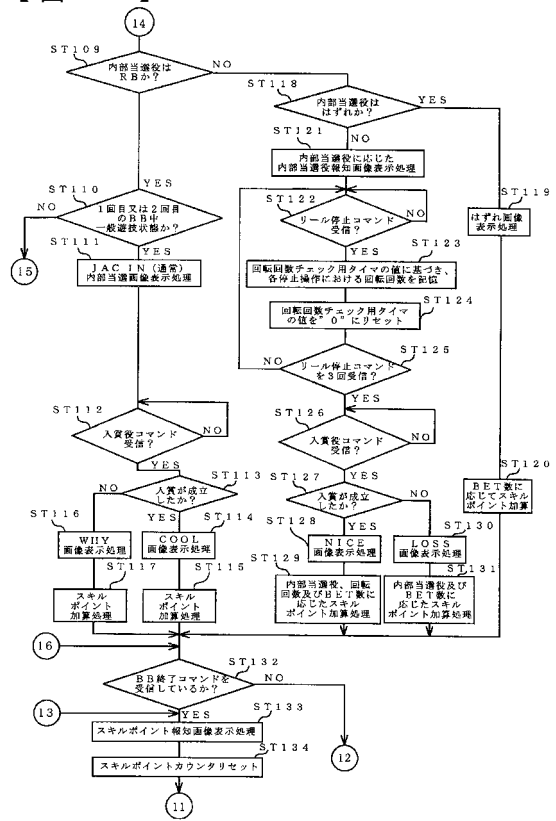


【図23】

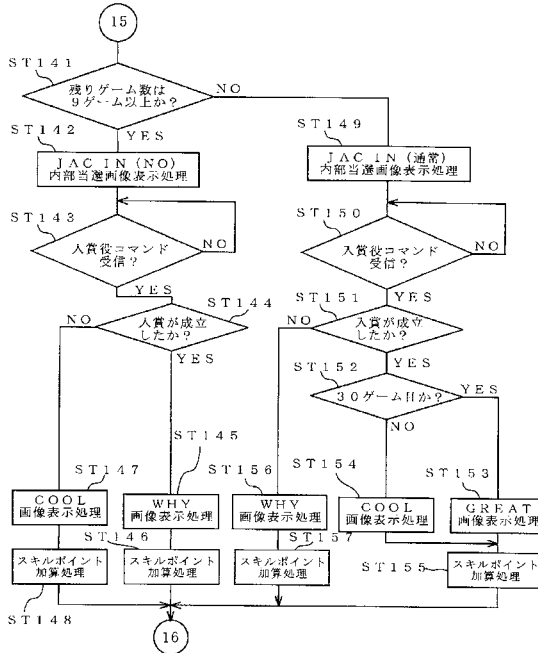
(演出処理)



【図24】



【図25】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平11-290502(JP,A)
特開2000-051433(JP,A)
特開平06-114142(JP,A)
特開平11-226176(JP,A)
特開平11-299964(JP,A)
特開平11-221312(JP,A)
特開平11-114134(JP,A)
特開平07-136313(JP,A)
特開2000-107350(JP,A)
実開昭60-037381(JP,U)
パチスロ必勝ガイド1999年11月号,日本,白夜書房,1999年11月 1日,124
パチスロ必勝ガイド2000年4月号,日本,白夜書房,2000年 4月 1日,127

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 5/04