

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4943708号
(P4943708)

(45) 発行日 平成24年5月30日(2012.5.30)

(24) 登録日 平成24年3月9日(2012.3.9)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 2 D
A 6 3 F 5/04 5 1 6 F

請求項の数 2 (全 46 頁)

(21) 出願番号 特願2006-9136 (P2006-9136)
 (22) 出願日 平成18年1月17日 (2006.1.17)
 (65) 公開番号 特開2007-190094 (P2007-190094A)
 (43) 公開日 平成19年8月2日 (2007.8.2)
 審査請求日 平成20年8月21日 (2008.8.21)

前置審査

(73) 特許権者 598098526
 株式会社ユニバーサルエンターテインメント
 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明
 フロンティアビルA棟
 (74) 代理人 100135862
 弁理士 金木 章郎
 (72) 発明者 野崎 卓
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 (72) 発明者 照井 要一
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 (72) 発明者 戸本 大二郎
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 (72) 発明者 小口 秀一
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の図柄を表示する図柄表示手段と、
 遊技者にとっての有利さの度合いを定めた設定値を決定する操作を検出する設定操作検出手段と、

前記設定操作検出手段により行われる設定値を決定する操作の検出に基づいて、予め設けられた複数の段階のうち一の段階を前記設定値として決定する設定値決定手段と、

開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出及び前記設定値決定手段により決定された設定値に基づいて内部当籤役を決定する内部当籤役決定手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、

停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、

前記内部当籤役決定手段により決定された内部当籤役と前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出に基づいて前記図柄変動手段により行われる図柄の変動の停止制御を行う停止制御手段と、を備えた遊技機であって、

ボーナスゲームの作動を行うボーナスゲーム作動手段と、

前記ボーナスゲームにおいて、前記開始操作検出手段により開始操作の検出が行われたこと又は前記停止操作検出手段により停止操作の検出が行われたことを条件に、前記ボーナスゲームにおける継続遊技数の計数を行う数値情報更新手段と、

10

20

前記ボーナスゲームの作動が行われているときに、前記設定値決定手段により決定された設定値と、前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数に基づいて、複数種類の演出の中から、演出の態様を決定する演出態様決定手段と、

前記演出態様決定手段により決定された演出を行う演出実行手段と、

前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数の増加に伴って、前記演出態様決定手段によって特定の演出が演出の態様として決定される確率を変化させる演出態様決定確率変更手段と、を備え、

前記演出実行手段は、前記図柄表示手段によって表示された複数の図柄がハズレであった場合には、前記特定の演出を行わず、

前記ボーナスゲーム中において前記内部当籤役決定手段によって決定される内部当籤役には、前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出のタイミングに応じて前記図柄表示手段において揃えることができない場合がある図柄の組合せに対応する特定の内部当籤役と、前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出のタイミングに拘らず前記図柄表示手段において揃えることができる図柄の組合せに対応する所定の内部当籤役と、を含み、

10

前記演出態様決定確率変更手段は、前記内部当籤役決定手段によって前記所定の内部当籤役が決定された場合には前記特定の演出を決定する確率を第1の確率とし、前記内部当籤役決定手段によって前記特定の内部当籤役が決定された場合には前記特定の演出を決定する確率を前記第1の確率とは異なる第2の確率とし、

前記内部当籤役決定手段は、前記ボーナスゲーム中においては、前記複数の段階に対応する設定値の全てに共通して定められている内部抽籤テーブルを有し、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記内部抽籤テーブルを参照し前記内部当籤役を決定することを特徴とする遊技機。

20

【請求項2】

請求項1記載の遊技機において、

前記ボーナスゲーム開始時に前記設定値に基づいてパラメータを設定するパラメータ設定手段を備え、

前記演出態様決定確率変更手段は、前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数が所定数増加する毎に、前記パラメータに基づいて、前記演出態様決定手段によって特定の演出が演出の態様として決定される確率を変化させ、

30

前記ボーナスゲーム中において前記内部当籤役決定手段によって決定される内部当籤役には、ハズレが含まれる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、遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、複数の図柄が夫々の周面に配された複数のリールと、これら各リールに対応するよう複数設けられ、前記各リールの周面に配された複数の図柄のうちの一部の図柄を遊技者が視認可能なように表示する表示窓と、メダルが投入されていることを条件に、遊技者による操作（以下、「開始操作」という）を検出すると、各リールの回転の開始を要求する信号を出力するスタートスイッチと、遊技者による操作（以下、「停止操作」という）を検出すると、リールの種別に応じて当該リールの回転の停止を要求する信号を出力するストップスイッチと、これらスタートスイッチ及びストップスイッチにより出力された信号に基づいて、ステッピングモータの動作を制御し、各リールの回転及びその停止を行う制御部と、を備えた遊技機、いわゆるパチスロが知られている。通常、このようなパチスロでは、前記複数の表示窓により表示される図柄の組合せに基づいて、入賞か否かが判別され、入賞と判別されるとメダルが払い出される。

40

【0003】

50

現在、主流のパチスロでは、遊技者による開始操作が検出されると、内部的な抽籤が行われて、この抽籤の結果と遊技者による停止操作のタイミングとに基づいて、リールの回転の停止が行われる。即ち、仮に内部的な抽籤により入賞に係る結果（以下、この内部的な抽籤の結果の種別を「内部当籤役」という）が得られ、且つ、適切なタイミングで停止操作が行われることを条件に、入賞が成立することとなる。

【0004】

近時、演出としてキャラクタ等を含む画像を表示する液晶表示装置を備え、当該液晶表示装置において、遊技者にとっての有利さの度合いを定めた設定値に応じた頻度で特定のキャラクタを含む画像を表示する遊技機が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2005-192927号公報

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記のような遊技機では、遊技者は、特定のキャラクタを含む画像が表示される頻度を観察するという比較的容易な作業を行うだけで設定値を看破することが可能である。このため、ある遊技機における設定値が遊技者にとって相対的に不利なものである場合には、このことを認識した遊技者が当該遊技機を敬遠し、遊技機の稼働率が低下する虞があった。

【0006】

本発明の目的は、遊技機の稼働率が低下する虞を極力排除しつつ、設定値を示唆する演出を行うことができる遊技機を提供することである。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、以上のような問題点に鑑みてなされたものであり、遊技機において、ボーナスゲームの作動を行うボーナスゲーム作動手段と、開始操作検出手段により開始操作の検出が行われたこと又は停止操作検出手段により停止操作の検出が行われたことを条件に、数値情報の更新を行う数値情報更新手段と、ボーナスゲームの作動が行われているときに、設定値決定手段により決定された設定値及び数値情報更新手段により更新された数値情報に基づいて演出の態様を決定する演出態様決定手段と、を備えたことを特徴とする。

【0008】

30

より具体的には、本発明では、以下のようものを提供する。

【0009】

（1）複数の図柄を表示する図柄表示手段と、

遊技者にとっての有利さの度合いを定めた設定値を決定する操作を検出する設定操作検出手段と、

前記設定操作検出手段により行われる設定値を決定する操作の検出に基づいて、予め設けられた複数の段階のうち一の段階を前記設定値として決定する設定値決定手段と、

開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出及び前記設定値決定手段により決定された設定値に基づいて内部当籤役を決定する内部当籤役決定手段と、

40

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、

停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、

前記内部当籤役決定手段により決定された内部当籤役と前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出に基づいて前記図柄変動手段により行われる図柄の変動の停止制御を行う停止制御手段と、を備えた遊技機であって、

ボーナスゲームの作動を行うボーナスゲーム作動手段と、

前記ボーナスゲームにおいて、前記開始操作検出手段により開始操作の検出が行われたこと又は前記停止操作検出手段により停止操作の検出が行われたことを条件に、前記ボーナスゲームにおける継続遊技数の計数を行う数値情報更新手段と、

50

前記ボーナスゲームの作動が行われているときに、前記設定値決定手段により決定された設定値と、前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数に基づいて、複数種類の演出の中から、演出の態様を決定する演出態様決定手段と、

前記演出態様決定手段により決定された演出を行う演出実行手段と、

前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数の増加に伴って、前記演出態様決定手段によって特定の演出が演出の態様として決定される確率を変化させる演出態様決定確率変更手段と、を備え、

前記演出実行手段は、前記図柄表示手段によって表示された複数の図柄がハズレであった場合には、前記特定の演出を行わず、

前記ボーナスゲーム中において前記内部当籤役決定手段によって決定される内部当籤役には、前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出のタイミングに応じて前記図柄表示手段において揃えることができない場合がある図柄の組合せに対応する特定の内部当籤役と、前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出のタイミングに拘らず前記図柄表示手段において揃えることができる図柄の組合せに対応する所定の内部当籤役と、を含み、

前記演出態様決定確率変更手段は、前記内部当籤役決定手段によって前記所定の内部当籤役が決定された場合には前記特定の演出を決定する確率を第1の確率とし、前記内部当籤役決定手段によって前記特定の内部当籤役が決定された場合には前記特定の演出を決定する確率を前記第1の確率とは異なる第2の確率とし、

前記内部当籤役決定手段は、前記ボーナスゲーム中においては、前記複数の段階に対応する設定値の全てに共通して定められている内部抽籤テーブルを有し、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記内部抽籤テーブルを参照し前記内部当籤役を決定することを特徴とする遊技機。

【0010】

(1) 記載の遊技機によれば、数値情報更新手段は、開始操作検出手段により開始操作の検出が行われたこと又は停止操作検出手段により停止操作の検出が行われたことを条件に、数値情報の更新を行う。また、演出態様決定手段は、ボーナスゲームの作動が行われているときに、設定値決定手段により決定された設定値及び数値情報更新手段により更新された数値情報に基づいて演出の態様を決定する。したがって、演出態様決定手段による演出の態様の決定は、設定値及び数値情報に依存するので、現在の数値情報が把握できれば、決定された演出の態様に基づいて、遊技者が設定値を推測することができる。ここで、遊技者は、開始操作検出手段により開始操作の検出が行われた回数又は停止操作検出手段により停止操作の検出が行われた回数に基づいて、現在の数値情報を把握することができる。よって、遊技者は、ボーナスゲームの作動が行われているときに演出態様決定手段により演出の態様が決定された場合には、自ら把握した数値情報に基づいて設定値を推測することができる。したがって、ボーナスゲームにおいて遊技者にとっての有利さの度合いを定めた設定値を遊技者が推測することができるので、遊技者にとって退屈になりがちなボーナスゲームであっても、遊技者の関心が途切れないようにすることができます。他方、演出態様決定手段は、設定値だけでなく、数値情報にも基づいて演出の態様を決定するので、設定値を推測するためには、遊技者は数値情報を把握しなければならず、遊技者が容易に設定値を把握することが困難となる。よって、設定値が遊技者にとって相対的に不利なものであることを遊技者が容易に把握して、そのような設定値が決定された遊技機を遊技者が敬遠し、当該遊技機の稼働率が低下する事態を極力回避することができる。したがって、遊技機の稼働率が低下する虞を極力排除しつつ、設定値を示唆する演出を行うことができる遊技機を提供することができる。

【0013】

(2) (1) 記載の遊技機において、前記ボーナスゲーム開始時に前記設定値に基づいてパラメータを設定するパラメータ設定手段を備え、

前記演出態様決定確率変更手段は、前記数値情報更新手段により計数される継続遊技数が所定数増加する毎に、前記パラメータに基づいて、前記演出態様決定手段によって特定

10

20

30

40

50

の演出が演出の態様として決定される確率を変化させ、

前記ボーナスゲーム中において前記内部当籤役決定手段によって決定される内部当籤役には、ハズレが含まれることを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、ボーナスゲームにおいて遊技者にとっての有利さの度合いを定めた設定値を遊技者が推測することができるので、遊技者にとって退屈になりがちなボーナスゲームであっても、遊技者の関心が途切れないようにすることができます。他方、演出態様決定手段は、設定値だけでなく、数値情報にも基づいて演出の態様を決定するので、設定値を推測するためには、遊技者は数値情報を把握しなければならず、遊技者が容易に設定値を把握することが困難となる。よって、設定値が遊技者にとって相対的に不利なものであることを遊技者が容易に把握して、そのような設定値が決定された遊技機を遊技者が敬遠し、当該遊技機の稼働率が低下する事態を極力回避することができる。したがって、遊技機の稼働率が低下する虞を極力排除しつつ、設定値を示唆する演出を行うことができる遊技機を提供することができる。10

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

図1は、本発明の一実施例の遊技機1の外観を示す斜視図である。遊技機1は、いわゆるパチスロ機である。この遊技機1は、コイン、メダル、遊技球又はトークンなどの他、遊技者に付与された、もしくは付与される遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技を行う遊技機であるが、以下ではメダルを用いるものとして説明する。20

【0017】

前面ドア2の正面には、略垂直面のパネル表示部2a、液晶表示部2b及び固定表示部2cが形成されている。また、前面ドア2の背後には、複数種類の図柄が各々の外周面に描かれた3個のリール3L, 3C, 3Rが、回転自在に横一列に設けられている。各リール3L, 3C, 3Rは、一定の速度で回転する（例えば、80回転／分）。

【0018】

パネル表示部2a、液晶表示部2b及び固定表示部2cの下方には略水平面の台座部4が形成されている。台座部4の右側には、メダルを投入するためのメダル投入口10が設けられている。投入されたメダルは、クレジットされる（即ち、貯留される）か、ゲームを行うために消費される。また、台座部4の左側には、押圧操作により、クレジットされているメダルのうちのゲームを行うために消費されるメダルの枚数（以下「投入枚数」という）を選択するための1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、及び最大BETスイッチ13が設けられている。30

【0019】

1-BETスイッチ11は、1回の押圧操作により、投入枚数として「1」が選択される。2-BETスイッチ12は、1回の押圧操作により、投入枚数として「2」が選択される。最大BETスイッチ13は、1回の押圧操作により、投入枚数として「3」が選択される。

【0020】

これらのBETスイッチ11～13が押圧操作されることで、表示ラインが有効化される（詳しくは後述する）。BETスイッチ11～13の押圧操作及びメダル投入口10にメダルを投入する操作を、以下「投入操作」という。また、BETスイッチ11～13の上方には、操作部17が設けられている。操作部17は、液晶表示装置131（後述の図3参照）に遊技履歴などの情報を表示するために操作される。40

【0021】

台座部4の前面部の左寄りには、遊技者がゲームで獲得したメダルのクレジット／払い出しを押圧操作により切り換えるC/Pスイッチ14が設けられている。このC/Pスイッチ14の切り換えにより、正面下部のメダル払出口15からメダルが払い出され、払い出されたメダルはメダル受け部5に溜められる。メダル受け部5の上方の左右には、遊技の演出50

に関する効果音などを出音するスピーカ 9 L , 9 R が設けられている。

【 0 0 2 2 】

C / P スイッチ 1 4 の右側には、遊技者の操作により上記リールを回転させ、後述の図 2 に示す表示窓 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 内での図柄の変動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。図柄の変動を開始するために遊技者が行うスタートレバー 6 の操作を、以下「開始操作」という。

【 0 0 2 3 】

台座部 4 の前面部中央で、スタートレバー 6 の右側には、3 個のリール 3 L , 3 C , 3 R の回転をそれぞれ停止するための 3 個の停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R が設けられている。なお、実施例では、一のゲーム（即ち、単位遊技）は、基本的に、開始操作が行われることにより開始し、全てのリール 3 L , 3 C , 3 R が停止したときに終了する。10

【 0 0 2 4 】

なお、実施例では、投入枚数が「1」又は「3」ではないときに開始操作が行われた場合には、当該開始操作は無効となる。具体的には、後述の一般遊技状態では、投入枚数が「1」又は「3」の場合にのみ開始操作が有効となる。また、後述の R B 遊技状態及び M B 遊技状態では、投入枚数が「1」の場合にのみ開始操作が有効となる。

【 0 0 2 5 】

ここで、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リールの停止操作（即ち、停止ボタンの操作）を第 1 停止操作、第 1 停止操作の次に行われる停止操作を第 2 停止操作、第 2 停止操作の次に行われる停止操作を第 3 停止操作という。また、各停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R の裏側には、後述の図 5 に示す停止スイッチ 7 L S , 7 C S , 7 R S が配置されている。これらの停止スイッチは、対応する停止ボタンの押圧操作（即ち、停止操作）を検知する。20

【 0 0 2 6 】

また、遊技機 1 の内部には、設定値を決定するためのリセットスイッチ 2 6 及び設定用鍵型スイッチ 2 7 が設けられている。リセットスイッチ 2 6 は、遊技者にとっての有利さの度合いを区別するための指標である設定値として所定の 6 つの段階のうちから一の段階を決定する（即ち、設定値の設定を行う）ために用いられる。また、設定用鍵型スイッチ 2 7 は、設定値を決定する操作を開始及び終了するために用いられる。

【 0 0 2 7 】

リセットスイッチ 2 6 及び設定用鍵型スイッチ 2 7 により、設定値「1」～設定値「6」の 6 つの段階のうちから何れかの段階を設定値として決定することにより、後述の内部当籠役が決定される確率を調整し、遊技者に払出されたメダルの総数（即ち、総払出数）と遊技機に投入されたメダルの総数（即ち、総投入枚数）とから算出される値（例えば、ペイアウト率、機械割）を調整できる。30

【 0 0 2 8 】

具体的には、設定用鍵型スイッチ 2 7 に遊技店側が管理する設定キーが差し込まれ、右方向に回動された状態で遊技機 1 の電源が投入されると、後述のボーナス遊技情報表示部 1 6 に現在の設定値が表示される。そして、リセットスイッチ 2 6 が押圧操作されると、ボーナス遊技情報表示部 1 6 に表示される設定値が「1」～「6」の範囲で増減する。そして、ボーナス遊技情報表示部 1 6 に表示される設定値が所望の設定値となったときに入スタートレバー 6 の操作が行われると、このときの設定値が決定される。その後、設定用鍵型スイッチ 2 7 が左方向に回動された状態で設定キーが引き抜かれると、決定された設定値で、遊技者が操作を行うことが可能な状態となる。40

【 0 0 2 9 】

図 2 を参照して、パネル表示部 2 a 、液晶表示部 2 b 及び固定表示部 2 c について説明する。

【 0 0 3 0 】

パネル表示部 2 a は、ボーナス遊技情報表示部 1 6 、B E T ランプ 1 7 a ~ 1 7 c 、払出表示部 1 8 、及びクレジット表示部 1 9 により構成される。ボーナス遊技情報表示部 1 50

6は、7セグメントLEDから成り、ボーナスゲーム（例えば、後述のビッグボーナスゲーム）において、当該ボーナスゲームに関する情報を表示する。1-BETランプ17a、2-BETランプ17b及び最大BETランプ17cは、投入枚数に応じて点灯する。

【0031】

1-BETランプ17aは、投入枚数が1枚のときに点灯する。2-BETランプ17bは、投入枚数が2枚のときに点灯する。最大BETランプ17cは、投入枚数が3枚のときに点灯する。払出表示部18及びクレジット表示部19は、夫々7セグメントLEDから成り、入賞が成立したときのメダルの払出枚数及びクレジットされているメダルの枚数を表示する。

【0032】

液晶表示部2bは、表示窓21L, 21C, 21R、窓枠表示領域22L, 22C, 22R及び演出表示領域23により構成される。この液晶表示部2bの表示内容は、リール3L, 3C, 3Rの回転及び停止態様（即ち、リール3L, 3C, 3Rの回転が停止した場合に、表示窓21L, 21C, 21Rに表示される図柄の組合せの態様）、及び液晶表示装置131（後述の図3参照）の動作により変化するようになっている。

【0033】

表示窓21L, 21C, 21Rは、各リール3L, 3C, 3Rに対応して設けられ、リール3L, 3C, 3R上に配置された図柄の表示や、演出のための種々の表示を行う。

【0034】

表示窓21L, 21C, 21Rには、表示ラインとして、水平方向にトップライン8b、センターライン8c及びボトムライン8d、並びに、斜め方向にクロスアップライン8a及びクロスダウンライン8eが設けられる。実施例では、前述のBETスイッチ11～13を遊技者が押圧操作すること又はメダル投入口10に遊技者がメダルを投入することにより投入枚数が「1」又は「3」になることを条件に、5本の表示ライン8a～8eが有効化される（有効化された表示ラインを、以下「有効ライン」と記載する）。

【0035】

ここで、各表示窓21L, 21C, 21Rには、夫々縦方向（即ち、垂直方向）に3箇所（即ち、上段、中段、下段）の図柄表示領域が設けられている。各表示窓21L, 21C, 21Rにおける図柄の変動が停止した場合には、各表示窓21L, 21C, 21Rに設けられた図柄表示領域の各々に図柄が停止して表示される。各表示ライン8a～8eは、各表示窓21L, 21C, 21R内の図柄表示領域を結んでいる。

【0036】

表示窓21L, 21C, 21Rは、少なくとも、対応するリール3L, 3C, 3Rが回転中のとき、及び、対応する停止ボタン7L, 7C, 7Rの押圧操作が可能なとき、遊技者がリール3L, 3C, 3R上の図柄を視認できるように、透過状態となる。

【0037】

窓枠表示領域22L, 22C, 22Rは、各表示窓21L, 21C, 21Rを囲むように設けられ、リール3L, 3C, 3Rの前面に配置された表示窓21L, 21C, 21Rの窓枠を表したものである。

【0038】

演出表示領域23は、液晶表示部2bの領域のうち、表示窓21L, 21C, 21R及び窓枠表示領域22L, 22C, 22R以外の領域である。この演出表示領域23は、内部当籤役としてボーナス（即ち、後述のBB1、BB2、及びMB）が決定されたことを確定的に報知する画像の表示、ゲームの興奮を増大させるための演出、遊技者がゲームを有利に進めるために必要な情報等を表示する。なお、演出表示領域23の下方の領域では、後述のビッグボーナスゲームで行われる設定報知演出に関する情報が表示される。

【0039】

固定表示部2cは、予め定めた図、絵などが描かれる領域である。この固定表示部2cに描かれた図、絵などと、演出表示領域23に表示された画像を連接させることにより一つの静止画像又は動画像を表示できるようにしても良い。

10

20

30

40

50

【0040】

図3は、液晶表示装置131の概略構成を示す斜視図である。はじめに、リール3L, 3C, 3Rの内部構造について説明する。リール3L, 3C, 3Rの内部には、リール3L, 3C, 3Rの回転が停止した場合に各表示窓21L, 21C, 21Rに停止して表示される縦3列の図柄（即ち、合計9個の図柄）の裏側にLED収納用回路基板が設置されている。LED収納用回路基板は、夫々3つ（即ち、合計で9つ）のLED収納部を有し、ここに複数のLEDランプが設けられている。

【0041】

このLEDランプは、リール3L, 3C, 3Rの外周面に沿って装着されたリールシートの後面側を白色の光で照明する。より詳細には、表示窓21L, 21C, 21Rに対応する領域を照明する。このリールシートは、透光性を有して構成され、LEDランプにより射出された光はリールシートの前面側へ透過するようになっている。10

【0042】

また、左のリール3Lは、同形の2本の環状フレームを所定の間隔だけ離して複数本の連結部材で連結することで形成された円筒形のフレーム構造と、そのフレーム構造の中心部に設けられたステッピングモータ49Lの駆動力を環状フレームへ伝達する伝達部材により構成される。また、左のリール3Lの外周面に沿ってリールシートが装着されている。

【0043】

リール3Lの内側に配置されたLED収納用回路基板は、夫々複数のLEDランプを収納する3つのLED収納部を備えている。LED収納用回路基板は、遊技者が表示窓21Lを通して視認できる図柄（即ち、合計3個の図柄）の各々の裏側にLED収納部が位置するように設置されている。なお、中央のリール3C, 右のリール3Rについても左のリール3Lと同様の構造を有し、各々の内部にLED収納用回路基板が設けられている。20

【0044】

次に、透過型の液晶表示装置131について説明する。液晶表示装置131は、保護ガラス132、表示板133、液晶パネル134、導光板135、反射フィルム136、白色光源（例えば、人の目に特定の色彩が目立たない割合で全ての波長の光を含む光を発する手段）である蛍光ランプ137a, 137b, 138a, 138b、ランプホルダ139a～139h等により構成される。30

【0045】

この液晶表示装置131は、リール3L, 3C, 3Rより正面から見て手前側に設けられている。また、このリール3L, 3C, 3Rと液晶表示装置131とは、別体で（例えば、所定の間隔をあけて）設けられている。

【0046】

保護ガラス132及び表示板133は、透光性を有する部材で構成されている。保護ガラス132は、液晶パネル134を保護すること等を目的として設けられている。表示板133において、前述のパネル表示部2a及び固定表示部2c（図2参照）に対応する領域には、図、絵などが描かれる。

【0047】

ここで、図3では、ボーナス遊技情報表示部16、払出手表示部18、クレジット表示部19、及びBETランプ17a～17cなどの動作を制御するためにパネル表示部2aに対応する表示板133の領域の裏側に配置される電気回路の図示を省略している。40

【0048】

液晶パネル134は、薄膜トランジスタ層が形成されたガラス板などの透明な基板と、これに対向する透明な基板との間隙部に液晶が封入されて形成されている。この液晶パネル134の表示モードは、ノーマリーホワイトに設定されている。ノーマリーホワイトとは、液晶を駆動していない状態（即ち、液晶パネル134に電圧を印加していない状態）で白表示となる（即ち、液晶パネル134のリール3L, 3C, 3R側から進行してきた光が透過する）構成である。よって、透過した光が外部から視認されることとなる。50

【0049】

よって、ノーマリーホワイトに構成された液晶パネル134を採用することにより、液晶を駆動できない事態が生じた場合であっても、表示窓21L, 21C, 21Rを通してリール3L, 3C, 3R上に配列された図柄を視認することができ、ゲームを継続することができる。つまり、液晶を駆動できない事態が発生した場合にも、リール3L, 3C, 3Rの回転及びその停止を中心としたゲームを行うことができる。

【0050】

導光板135は、蛍光ランプ137a, 137bからの光を液晶パネル134へ導入する（即ち、液晶パネル134を照明する）ために液晶パネル134の裏側に設けられ、例えば2cm程度の厚さを有するアクリル系樹脂などの透光性部材（即ち、導光機能を有する部材）で構成されている。10

【0051】

反射フィルム136は、例えば、白色のポリエステルフィルムやアルミ薄膜に銀蒸着膜を形成したものが用いられ、導光板135に導入された光を正面側に向けて反射させる。これにより液晶パネル134を照明する。この反射フィルム136は、反射領域136A及び非反射領域（即ち、透過領域）136BL, 136BC, 136BRにより構成されている。非反射領域136BL, 136BC, 136BRは、透明な材料で形成され入射した光を反射することなく透過させる。

【0052】

また、非反射領域136BL, 136BC, 136BRは、リール3L, 3C, 3Rの回転が停止した場合に表示される図柄の各々の前方の位置に設けられている。尚、非反射領域136BL, 136BC, 136BRの大きさ及び位置は、前述の表示窓21L, 21C, 21R（図2参照）と一致するように形成されている。また、反射フィルム136では、非反射領域136BL, 136BC, 136BR以外の領域を反射領域136Aとし、反射領域136Aにより導光板135に導入された光を正面側に向けて反射させる。20

【0053】

蛍光ランプ137a, 137bは、導光板135の上端部及び下端部に沿って配置され、両端はランプホルダ139a, 139b, 139g, 139hにより支持されている。この蛍光ランプ137a, 137bは、導光板135に導入する光を発生する。

【0054】

蛍光ランプ138a, 138bは、反射フィルム136の裏側の上方位置及び下方位置に配置されている。この蛍光ランプ138a, 138bから発せられた光は、リール3L, 3C, 3Rの表面で反射され、非反射領域136BL, 136BC, 136BRへ入射する。そして、入射した光は、非反射領域136BL, 136BC, 136BRを通過して液晶パネル134を照明する。30

【0055】

ここで、表示窓21L, 21C, 21Rにある液晶を駆動しない場合には、蛍光ランプ138a, 138bから射出された光の一部は、リールシートにより反射される。また、LED収納用回路基板に設けられた前述のLEDランプから射出された光の一部は、リールシートを透過する。これらの光は、非反射領域136BL, 136BC, 136BR、液晶表示装置131を構成する前述の導光板135及び液晶パネル134を透過するので、遊技者は、リール上に配置された図柄を視認することができる。40

【0056】

また、蛍光ランプ137a, 137bから射出され、導光板135に向けて導入された光は、液晶パネル134を透過して遊技者の目に入る。つまり、蛍光ランプ137a, 137bによって、前述の窓枠表示領域22L, 22C, 22R及び演出表示領域23に対応する液晶パネル134の領域が照明される。

【0057】

他方、表示窓21L, 21C, 21Rにある液晶を駆動する場合には、蛍光ランプ138a, 138bから射出された光の一部は、リールシートにより反射される。また、LE50

Dランプから射出された光の一部は、リールシートを透過する。液晶パネル134の領域のうち、液晶が駆動された領域では、これらの光の一部が反射或いは吸収されたり透過したりするので、遊技者は、表示窓21L, 21C, 21Rに演出のために表示された画像等を視認することができる。

【0058】

図4は、各リール3L, 3C, 3Rの外周面上に表わされた複数種類の図柄が21個配列された図柄列を示している。各図柄には「00」～「20」のコードナンバーが付されている。各図柄とコードナンバーとの対応関係の情報は、図柄配置テーブル（図示せず）として後述のROM32に格納されている。コードナンバーは、リール3L, 3C, 3Rの外周面上における図柄の位置（即ち、図柄位置）を識別するための情報である。

10

【0059】

各リール3L, 3C, 3R上には、「赤7（図柄91）」、「青7（図柄92）」、「ベル（図柄93）」、「スイカ（図柄94）」、「赤チェリー（図柄95）」、「リプレイ（図柄96）」、「BAR（図柄97）」、「羽（図柄98）」、「コンドル（図柄99）」、及び「青チェリー（図柄100）」の図柄で構成される図柄列が表わされている。各リール3L, 3C, 3Rは、図柄列が図4の矢印方向に移動するように回転する。

【0060】

実施例では、内部当籤役として、赤チェリー、青チェリー、ベル、スイカ、羽、コンドル、チャンス小役1、チャンス小役2、RT1、RT2、RT3、リプレイ、MB、BB1、BB2、及びハズレが設けられている。ここで、赤チェリー及び青チェリーを総称して、以下「チェリー」という。また、RT1、RT2、及びRT3を総称して、以下「RT」という。また、MBを、以下「（ミドルボーナス）MB」という。また、BB1及びBB2を総称して、以下「（ビッグボーナス）BB」という。また、赤チェリー、青チェリー、ベル、スイカ、羽、コンドル、チャンス小役2、チャンス小役1を総称して以下「小役」という。

20

【0061】

実施例の遊技状態は、基本的に、一般遊技状態と、ボーナスゲームであるビッグボーナスゲームを構成するレギュラーボーナス遊技状態（以下「RB遊技状態」と略記する）と、ボーナスゲームであるミドルボーナスゲームを構成するミドルボーナス遊技状態（以下「MB遊技状態」と略記する）とがある。遊技状態は、内部当籤役を決定するための内部抽籤処理（後述の図19）において決定される可能性のある内部当籤役の種類、内部抽籤処理において内部当籤役が決定される確率、最大の滑り駒数、及びボーナスゲームの作動が行われているか否かなどにより区別される状態である。

30

【0062】

一般遊技状態は、持越役のない通常区間と、持越役がある持越区間と、通常区間及び持越区間よりもリプレイが内部当籤役として決定される確率が高いリプレイタイム区間（以下「RT区間」と略記する）とで構成される。持越役は、内部抽籤処理（後述の図19）において決定された内部当籤役に対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示されることが一又は複数のゲームにわたり許容される場合に、当該図柄の組合せを識別するための情報である。

40

【0063】

RB遊技状態、MB遊技状態、及びRT区間では、遊技を行うために用いた単位遊技価値（例えば、一のゲームを行うために消費されたメダル1枚）に対して遊技者に付与される遊技価値の期待値は通常区間よりも大きい。したがって、ボーナスゲーム（例えば、ビッグボーナスゲーム、ミドルボーナスゲーム）は、上記期待値が通常区間よりも大きい遊技状態（例えば、RB遊技状態、MB遊技状態）により構成される期間であるといえる。

【0064】

MB遊技状態では、左リール3Lの最大の滑り駒数が「1」であり、他のリールの最大の滑り駒数が「4」である。なお、MB遊技状態以外の遊技状態では、全てのリール3L, 3C, 3Rについて最大の滑り駒数が「4」である。滑り駒数は、対応する停止ボタン

50

が押圧操作された後の図柄の移動量である。また、MB遊技状態では、抽籤により決定された内部当籤役の種別に拘らず、赤チェリー、青チェリー、ベル、スイカ、羽、コンドル、チャンス小役1、チャンス小役2、RT1、RT2、及びRT3（即ち、全ての小役）に対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示されることが許容される。

【0065】

ビッグボーナスゲームは、BBに対応する図柄の組合せ（即ち、「青7 - 青7 - 青7」又は「赤7 - 赤7 - 赤7」）が有効ラインに沿って表示されることを条件に作動し、払出されたメダルの枚数が所定の枚数（即ち、350枚）以上になると、当該ビッグボーナスゲームは終了する。

【0066】

なお、ビッグボーナスゲームが作動してからその作動が終了するまでの間には、RB遊技状態の作動及び終了が繰り返される。具体的には、ビッグボーナスゲームが作動すると共にRB遊技状態が作動し、12回のゲームが行われること又は小役に対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示された回数が「8」となることを条件に当該RB遊技状態が終了する。このとき、ビッグボーナスゲームが作動していれば、RB遊技状態が再び作動する。そして、ビッグボーナスゲームの作動が終了すると共にRB遊技状態の作動が終了する。

【0067】

ミドルボーナスゲームは、MBに対応する図柄の組合せ（即ち、「BAR - BAR - BAR」）が有効ラインに沿って表示されることを条件に作動し、払出されたメダルの枚数が所定の枚数（即ち、100枚）以上になると、当該ミドルボーナスゲームは終了する。

【0068】

持越区間は、内部抽籤処理（後述の図19）において内部当籤役としてBB1、BB2、又はMBが決定されることを条件に作動する。BB1、BB2、又はMBに対応する図柄の組合せ（即ち、「青7 - 青7 - 青7」、「赤7 - 赤7 - 赤7」、又は「BAR - BAR - BAR」）が有効ラインに沿って表示されるまでの間、持越区間の作動は継続する。

【0069】

RT区間は、RTに対応する図柄の組合せ（即ち、「赤7 - リプレイ - リプレイ」、「青7 - リプレイ - リプレイ」、「コンドル - リプレイ - リプレイ」、又は「羽 - リプレイ - リプレイ」）が有効ラインに沿って表示されたことを条件に作動し、基本的に、所定の回数（即ち、100回）のゲームが行われると、当該RT区間の作動は終了する。

【0070】

図5は、遊技機1の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（即ち、アクチュエータ）と、主制御回路71から送信される制御信号に基づいて液晶表示装置131、スピーカ9L, 9R、LED類101及びランプ類102を制御する副制御回路72とを含む回路構成を示す。

【0071】

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、これに乱数値の抽出を行う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、CPU31、ROM32、及びRAM33を含む。

【0072】

CPU31は、ROM32に記憶されたプログラムを実行して、ゲームの進行に関する処理を行うと共に、各アクチュエータの動作を直接的または間接的に制御する。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、乱数を発生するための乱数発生器36及び、発生した乱数から乱数値を抽出するためのサンプリング回路37とが接続されている。なお、CPU31により乱数の発生及び乱数値の抽出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は省略可能であるが、予備的に使用するために残しておくことも可能である。

【0073】

ROM32は、CPU31が実行するプログラム（例えば、後述の図16～図22）や

10

20

30

40

50

固定的なデータを記憶する。ROM32には、例えば、内部当籤役を決定するために、乱数値抽出手段（例えば、サンプリング回路37）により抽出される乱数値が属する数値範囲を内部当籤役に応じて規定する内部抽籤テーブル（後述の図7）などが記憶される。また、副制御回路72へ送信するための各種制御信号等が格納されている。なお、主制御回路71から副制御回路72へコマンドや情報等が送信されることではなく、主制御回路71から副制御回路72への一方で通信が行われる。

【0074】

RAM33は、CPU31がプログラムを実行する際に一時的にデータを記憶するため10
に使用される。RAM33には、例えば、内部当籤役、持越役、現在の遊技状態などの情報等が格納される。

【0075】

図5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、BETランプ（1-BETランプ17a、2-BETランプ17b、最大BETランプ17c）と、ボーナス遊技情報表示部16、払出表示部18、クレジット表示部19などの表示部と、メダルを収納し、ホッパー駆動回路41の命令により所定枚数のメダルを払出すホッパー40と、リール3L, 3C, 3Rを回転させるステッピングモータ49L, 49C, 49Rがある。

【0076】

更に、ステッピングモータ49L, 49C, 49Rへ駆動パルスを出力することにより20
ステッピングモータ49L, 49C, 49Rの回転動作を制御するモータ駆動回路39、ホッパー40の動作を制御するホッパー駆動回路41、BETランプ17a, 17b, 17cの点灯及び消灯を制御するランプ駆動回路45、及び表示部（即ち、ボーナス遊技情報表示部16、払出表示部18、クレジット表示部19など）による表示を制御する表示部駆動回路48がCPU31に接続されている。これらの駆動回路は、それぞれCPU31から出力される制御信号を受けて、各アクチュエータの動作を制御する。

【0077】

また、マイクロコンピュータ30が制御信号を発生するためにマイクロコンピュータ30へ送信される入力信号を発生するための手段として、スタートスイッチ6S、停止スイッチ7LS, 7CS, 7RS、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、メダルセンサ10S、リール位置検出回路50、払出完了信号回路51がある。30

【0078】

スタートスイッチ6Sは、スタートレバー6の操作を検出し、ゲームの開始を指令するための遊技開始指令信号を出力する。メダルセンサ10Sは、メダル投入口10に投入されたメダルを検出する。停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSは、対応する停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作に応じて図柄の変動の停止を指令するための停止指令信号を発生する。

【0079】

リール位置検出回路50は、リール3L, 3C, 3Rに設けられた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の回転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、メダル検出部40Sにより計数された値（即ち、ホッパー40から払出されたメダルの枚数）が指定された値に達した時、メダルの払出完了を検知するための信号を発生する。40

【0080】

また、CPU31は、リセットスイッチ26からのリセット信号を入力する。また、CPU31は、設定用鍵型スイッチ27からの入力信号に基づいて、設定値を決定する処理を実行する。

【0081】

図5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、乱数発生50

器 3 6 が発生する乱数から 1 個の乱数値を抽出する。こうして抽出された乱数値は、RAM 3 3 に設けられた乱数値格納領域に格納され、例えば ROM 3 2 内に格納されている内部抽籤テーブル（後述の図 7）などに基づいて内部当籤役などを決定するために参照される。

【 0 0 8 2 】

リール 3 L , 3 C , 3 R は、ステッピングモータ 4 9 L , 4 9 C , 4 9 R に駆動パルスが所定の回数（例えば、3 3 6 回）出力されることにより 1 回転する。ステッピングモータ 4 9 L , 4 9 C , 4 9 R の各々に出力された駆動パルスの数は、駆動パルスの計数値として RAM 3 3 の所定の領域に書き込まれる。

【 0 0 8 3 】

他方、リール 3 L , 3 C , 3 R からは一回転毎にリセットパルスが得られる。このリセットパルスがリール位置検出回路 5 0 を介して CPU 3 1 に入力されると、RAM 3 3 に格納される駆動パルスの計数値が「0」に更新される。これにより、駆動パルスの計数値は、各リール 3 L , 3 C , 3 R について一回転の範囲内における回転位置に対応したものとなる。

【 0 0 8 4 】

また、ROM 3 2 に格納されている上記図柄配置テーブルは、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転位置とリール外周面上に描かれた図柄とを対応付けるために用いられる。この図柄配置テーブルでは、リセットパルスが発生する回転位置を基準として、各リール 3 L , 3 C , 3 R 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、コードナンバーの各々に対応する図柄を示す情報である図柄コードとが対応づけられている。

【 0 0 8 5 】

また、ROM 3 2 内には、図柄組合せテーブル（後述の図 9）が格納されている。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 の回転を停止する制御を行う際に、及び全リール 3 L , 3 C , 3 R の停止後の後述の表示役及び遊技者に付与される利益（例えば、メダルの払出枚数）の決定を行うために参照される。

【 0 0 8 6 】

上記乱数値の抽出に基づく内部抽籤処理（後述の図 1 9）により内部当籤役を決定した場合には、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停止スイッチ 7 L S , 7 C S , 7 R S から送られる入力信号、及び決定された停止テーブル（図示せず）に基づいて、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転を停止する制御を行うための信号をモータ駆動回路 3 9 に送る。

【 0 0 8 7 】

入賞が成立すれば、CPU 3 1 は、払出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 から所定枚数のメダルの払出を行う。その際、メダル検出部 4 0 S は、ホッパー 4 0 から払出されるメダルの枚数を計数し、その計数値が指定された数に達した時に、メダル払出完了信号が 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、メダル払出処理を終了する。

【 0 0 8 8 】

図 6 を参照して、内部抽籤テーブル（後述の図 7）及び抽籤回数を決定するための内部抽籤テーブル決定テーブルについて説明する。

【 0 0 8 9 】

内部抽籤テーブル決定テーブルは、遊技状態に対応する内部抽籤テーブル（後述の図 7）及び抽籤回数の情報を備えている。一般遊技状態の場合は、一般遊技状態用の内部抽籤テーブル（後述の図 7 の（1））が選択され、基本的に、抽籤回数として「1 5」が決定される（後述の図 1 9 のステップ S 5 1）。M B 遊技状態の場合は、一般遊技状態用の内部抽籤テーブルが選択され、抽籤回数として「1 1」が決定される。R B 遊技状態の場合は、R B 遊技状態用の内部抽籤テーブル（後述の図 7 の（2））が選択され、抽籤回数として「1 1」が決定される。

【 0 0 9 0 】

10

20

30

40

50

抽籤回数は、内部当籤役を決定するために必要な処理をする回数である。抽籤回数は、具体的には、乱数値が所定の範囲（後述の図7で説明する当籤番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲）内か否かを判別する回数である。ただし、持越区間の場合には、「15」と決定された抽籤回数が「11」に変更される（後述の図19のステップS55）。

【0091】

図7を参照して、内部当籤役を決定するための内部抽籤処理（後述の図19）において用いられる内部抽籤テーブルについて説明する。

【0092】

内部抽籤テーブルは、遊技状態毎に設けられ、設定値、投入枚数、及び当籤番号毎に、抽出された乱数値が属する数値範囲を下限値及び上限値により示した情報を備えている。ここで、後述するように当籤番号は内部当籤役に対応するので、内部抽籤テーブルは、抽出された乱数値が属する数値範囲を内部当籤役に応じて規定している。

【0093】

図7の(1)は、一般遊技状態及びMB遊技状態において用いられる一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図7の(2)は、RB遊技状態において用いられるRB遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。なお、RT区間では、一般遊技状態用内部抽籤テーブルの当籤番号「12」（即ち、リプレイに対応する当籤番号）に対応する上限値が異なるRT用内部抽籤テーブル（図示せず）が用いられる。

【0094】

ここで、設定値は、上記期待値を遊技店側が調整（即ち、設定）するための値であり、「1」～「6」の6段階の値が設けられている。内部抽籤テーブルは、遊技状態が同一であれば、設定値「1」～「6」の順で、上記期待値が高くなるように構成されている。したがって、設定値が「1」のときは、遊技者にとって最も不利であり、設定値が「6」のときは、遊技者にとって最も有利である。なお、設定値が「2」～「5」の場合については、これら設定値に対応する上限値及び下限値の図示を省略している。

【0095】

内部抽籤テーブルに基づく当籤番号の決定では、内部抽籤テーブル決定テーブル（図6）により決定された抽籤回数と同じ当籤番号から降順に、当籤番号が「0」になるまで、「0」～「65535」の範囲の乱数から抽出された乱数値が当籤番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲内にあるか否かを判断する。乱数値が下限値及び上限値により示される数値範囲内にある場合、対応する当籤番号に当籤（即ち、決定）となる。そして、当籤した当籤番号、及び内部当籤役決定テーブル（後述の図8）に基づいて内部当籤役が決定される。

【0096】

すなわち、内部当籤役決定手段（例えば、内部抽籤処理、内部抽籤テーブル、主制御回路71、CPU31）は、乱数値抽出手段により抽出された乱数値が内部抽選テーブルにより規定される数値範囲に属するか否かの判別を行い、当該判別の結果に基づいて内部当籤役を決定する。

【0097】

例えば、設定値が「6」（即ち、設定6）であり、且つ一般遊技状態（ただし、RT区間及び持越区間を除く）において投入枚数が「3」の場合に抽出された乱数値が「4000」のときは、当籤番号「15」から降順に、当籤番号が「0」になるまで、この乱数値が当籤番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲にあるか否かが判断される。

【0098】

そして、この乱数値は、当籤番号「3」に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲（即ち、「2957」～「12066」）にあることが判明する。また、この乱数値は、当籤番号「3」以外の当籤番号に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲にはないことが判明する。したがって、この場合には、当籤番号「3」で当籤となり、

10

20

30

40

50

内部当籤役決定テーブル（後述の図8）に基づいて、内部当籤役としてベルが決定される。

【0099】

なお、当籤番号が「0」になるまで乱数値が一度も下限値及び上限値により示される数値範囲内になかった場合、当籤番号は「0」となり、内部当籤役としてハズレが決定される。実施例では、ハズレは、遊技者に付与される利益（例えば、メダルの払出し）と対応付けられた内部当籤役ではない。また、ハズレに対応する図柄の組合せは、予め設けられた内部当籤役に対応する図柄の組合せとは別の任意の図柄の組合せであるとも考えることができるが、実施例では、ハズレに対応する図柄の組合せは設けられていないものとする。

10

【0100】

また、内部抽籤テーブルは、当籤する（即ち、決定される）可能性のある内部当籤役に対応する上限値及び下限値により規定される数値範囲が、当該内部当籤役とは別の内部当籤役に対応する上限値及び下限値により規定される数値範囲と重複するように設定されていることから、一の乱数値により複数の内部当籤役が決定されることがある。すなわち、内部抽籤テーブルは、特定の内部当籤役が決定される乱数値の属する数値範囲を、所定の内部当籤役が決定される乱数値の属する数値範囲と少なくとも一部分が重複するように規定している。

【0101】

例えば、一般遊技状態（ただし、RT区間及び持越区間を除く）において、設定値「6」及び投入枚数「3」の場合には、当籤番号「15」に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲は「376」～「505」であり、当籤番号「1」に対応する下限値及び上限値により示される数値範囲は「417」～「2149」である。これら2つの数値範囲は、「376」～「417」の数値範囲において重複する。

20

【0102】

したがって、例えば、一般遊技状態（ただし、RT区間及び持越区間を除く）において設定値「6」及び投入枚数「3」のときに抽出された乱数値が「400」である場合には、この乱数値は、この「376」～「417」の数値範囲に含まれるので、当籤番号「1」及び「15」で当籤となり、内部当籤役決定テーブル（後述の図8）に基づいて、内部当籤役として赤チェリー及びBB1の両方が決定される。

30

【0103】

すなわち、赤チェリーは、一の乱数値によりボーナスと共に決定される（即ち、同時に当籤する）場合のある小役（以下、「同時当籤役」という）である。実施例では、ベル及びリプレイを除く小役（即ち、赤チェリー、青チェリー、スイカ、羽、コンドル、チャンス小役1、チャンス小役2）は、同時当籤役である。

【0104】

ここで、持越区間及びMB遊技状態では、抽籤回数が「11」になるので、当籤番号「12」～「15」が決定される場合がない。したがって、持越区間及びMB遊技状態では、内部当籤役決定テーブル（後述の図8）に基づいて、BB1、BB2、MB、及びリプレイが内部当籤役として決定される場合はない。

40

【0105】

また、RT区間では、当籤番号「12」（即ち、リプレイに対応する）に対応する上限値が一般遊技状態用内部抽選テーブルのものと異なるRT用内部抽籤テーブルが用いられるため、RT区間が作動すると、リプレイが内部当籤役として決定される確率が通常区間、持越区間よりも相対的に高くなる。

【0106】

具体的には、例えば、設定値「6」及び投入枚数「3」の場合には、当籤番号「12」に対応する上限値は、一般遊技状態用内部抽選テーブルでは、「21046」であるが、RT用内部抽籤テーブルでは、「65279」である。したがって、設定値「6」及び投入枚数「3」の場合には、RT区間が作動すると、リプレイが内部当籤役として決定され

50

る確率は、「8980 / 65536」から「53213 / 65536」に増加する。

【0107】

図8を参照して、当籤番号に基づいて内部当籤役を決定するための内部当籤役決定テーブルについて説明する。

【0108】

内部当籤役決定テーブルは、当籤番号と当籤番号に対応する内部当籤役の情報とを備えている。内部当籤役の情報（即ち、フラグ）は、内部当籤役を識別するために内部当籤役の夫々に対応して設けられている。また、内部当籤役の情報は、夫々8桁の2進数の情報である内部当籤役1と内部当籤役2により構成される。

【0109】

当籤番号が「0」の場合には、内部当籤役としてハズレ（即ち、内部当籤役1として「00000000」と内部当籤役2として「00000000」）が決定される。当籤番号が「1」の場合には、内部当籤役として赤チェリー（即ち、内部当籤役1として「00000001」と内部当籤役2として「00000000」）が決定される。当籤番号が「2」の場合には、内部当籤役として青チェリー（即ち、内部当籤役1として「00000100」と内部当籤役2として「00000000」）が決定される。

10

【0110】

当籤番号が「3」の場合には、内部当籤役としてベル（即ち、内部当籤役1「00000100」と内部当籤役2「00000000」）が決定される。当籤番号が「4」の場合には、内部当籤役としてスイカ（即ち、内部当籤役1「000001000」と内部当籤役2「000000000」）が決定される。当籤番号が「5」の場合には、内部当籤役として羽（即ち、内部当籤役1「00010000」と内部当籤役2「00000000」）が決定される。

20

【0111】

当籤番号が「6」の場合には、内部当籤役としてコンドル（即ち、内部当籤役1「00100000」と内部当籤役2「000000000」）が決定される。当籤番号が「7」の場合には、内部当籤役としてチャンス小役2（即ち、内部当籤役1「01000000」と内部当籤役2「000000000」）が決定される。当籤番号が「8」の場合には、内部当籤役としてチャンス小役1（即ち、内部当籤役1「10000000」と内部当籤役2「00000000」）が決定される。

30

【0112】

当籤番号が「9」の場合には、内部当籤役としてRT3（即ち、内部当籤役1「00000000」と内部当籤役2「000000001」）が決定される。当籤番号が「10」の場合には、内部当籤役としてRT2（即ち、内部当籤役1「00000000」と内部当籤役2「000000010」）が決定される。当籤番号が「11」の場合には、内部当籤役としてRT1（即ち、内部当籤役1「00000000」と内部当籤役2「00000100」）が決定される。

【0113】

当籤番号が「12」の場合には、内部当籤役としてリプレイ（即ち、内部当籤役1「00000000」と内部当籤役2「000010000」）が決定される。当籤番号が「13」の場合には、内部当籤役としてMB（即ち、内部当籤役1「000000000」と内部当籤役2「000100000」）が決定される。当籤番号が「14」の場合には、内部当籤役としてBB2（即ち、内部当籤役1「000000000」と内部当籤役2「001000000」）が決定される。当籤番号が「15」の場合には、内部当籤役としてBB1（即ち、内部当籤役1「000000000」と内部当籤役2「010000000」）が決定される。

40

【0114】

図9を参照して、表示役の決定、及び決定された表示役に対応する払出枚数の決定に用いられる図柄組合せテーブルについて説明する。

【0115】

50

図柄組合せテーブルは、投入枚数毎に、一の有効ラインにより結ばれる3つの図柄表示領域の各々に停止して表示された図柄の組合せの識別子である表示役と、表示役に対応する払出枚数の情報を備えている。表示役は、基本的に、有効ラインに沿って表示される図柄の組合せを識別するための情報（即ち、データ）であり、所定の図柄の組合せ及び遊技者に付与される利益（例えば、メダルの払い出し、遊技状態の作動）に対応して設けられる。表示役は、夫々8桁の2進数の情報である表示役1と表示役2とにより構成される。

【0116】

有効ラインに沿って「赤チェリー - ANY - ANY」の図柄の組合せが表示されると、赤チェリー（即ち、表示役1「00000001」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。有効ラインに沿って「青チェリー - ANY - ANY」の図柄の組合せが表示されると、青チェリー（即ち、表示役1「00000010」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。ここで、「ANY」は、任意の図柄を示す。

10

【0117】

有効ラインに沿って「ベル - ベル - ベル」の図柄の組合せが表示されると、ベル（即ち、表示役1「00000100」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、8枚のメダルが払い出される。有効ラインに沿って「スイカ - スイカ - スイカ」の図柄の組合せが表示されると、スイカ（即ち、表示役1「00001000」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、6枚のメダルが払い出される。

20

【0118】

有効ラインに沿って「羽 - 羽 - 羽」の図柄の組合せが表示されると、羽（即ち、表示役1「00010000」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。有効ラインに沿って「コンドル - コンドル - コンドル」の図柄の組合せが表示されると、コンドル（即ち、表示役1「00100000」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数に拘らず15枚のメダルが払い出される。

30

【0119】

有効ラインに沿って「コンドル - コンドル - BAR」の図柄の組合せが表示されると、チャンス小役2（即ち、表示役1「01000000」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。有効ラインに沿って「BAR - BAR - 青7」の図柄の組合せが表示されると、チャンス小役1（即ち、表示役1「10000000」と表示役2「00000000」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。

40

【0120】

有効ラインに沿って「羽 - リプレイ - リプレイ」の図柄の組合せが表示されると、RT3（即ち、表示役1「00000000」と表示役2「00000001」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。有効ラインに沿って「コンドル - リプレイ - リプレイ」の図柄の組合せが表示されると、RT2（即ち、表示役1「00000000」と表示役2「000000010」）が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払い出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払い出される。

【0121】

有効ラインに沿って「青7 - リプレイ - リプレイ」又は「赤7 - リプレイ - リプレイ」の図柄の組合せが表示されると、RT1（即ち、表示役1「00000000」と表示

50

役2「00000100」)が表示役になり、投入枚数が「1」の場合には、15枚のメダルが払出され、投入枚数が「3」の場合には、1枚のメダルが払出される。有効ラインに沿って「リプレイ - リプレイ - リプレイ」の図柄の組合せが表示されると、リプレイ(即ち、表示役1「00000000」と表示役2「00001000」)が表示役になり、メダルが自動投入される。

【0122】

すなわち、表示役がリプレイとなったゲームの次のゲームでは、遊技者による投入操作によらずに投入枚数が「3」になり、メダルを消費することなく次のゲームにおいて開始操作を行うことができる。

【0123】

有効ラインに沿って「BAR - BAR - BAR」の図柄の組合せが表示されると、MB(即ち、表示役1「00000000」と表示役2「00010000」)が表示役になり、ミドルボーナスゲームが作動する。有効ラインに沿って「赤7 - 赤7 - 赤7」の図柄の組合せが表示されると、BB2(即ち、表示役1「00000000」と表示役2「00100000」)が表示役になり、ビッグボーナスゲームが作動する。有効ラインに沿って「青7 - 青7 - 青7」の図柄の組合せが表示されると、BB1(即ち、表示役1「00000000」と表示役2「01000000」)が表示役になり、ビッグボーナスゲームが作動する。

【0124】

図10を参照して、後述のRB作動時処理、BB作動時処理、及びMB作動時処理において参照されるボーナス作動時テーブルについて説明する。

【0125】

ボーナス作動時テーブルは、作動中フラグをオンに更新するためのデータと、ボーナス終了枚数カウンタ、遊技可能回数カウンタ、及び入賞可能回数カウンタに格納される値の情報とを備えている。作動中フラグは、作動している遊技状態(即ち、現在の遊技状態)を識別するための情報であり、RB遊技状態が作動しているか否かを識別するためのRB作動中フラグ、ビッグボーナスゲームが作動しているか否かを識別するためのBB作動中フラグ、及びミドルボーナス遊技状態が作動しているか否かを識別するためのMB作動中フラグがある。

【0126】

ボーナス終了枚数カウンタは、ボーナスゲームの作動の終了を管理するカウンタである。BB作動時処理(後述の図22のステップS102の処理)では、ボーナス作動時テーブルに基づいてボーナス終了枚数カウンタに初期値として「350」が格納される。MB作動時処理(後述の図22のステップS104の処理)では、ボーナス作動時テーブルに基づいてボーナス終了枚数カウンタに初期値として「100」が格納される。

【0127】

遊技可能回数カウンタは、RB遊技状態において行うことが可能な残りの単位遊技の回数(即ち、遊技可能回数)を識別するためのカウンタである。入賞可能回数カウンタは、RB遊技状態において小役に対応する図柄の組み合わせが表示されることが可能な残りの単位遊技の回数(即ち、入賞可能回数)を識別するためのカウンタである。RB作動時処理(後述の図17のステップS23の処理)では、ボーナス作動時テーブルに基づいて、遊技可能回数カウンタ及び入賞可能回数カウンタに初期値としてそれぞれ「12」と「8」が格納される。

【0128】

このボーナス作動時テーブルは、作動中フラグをオンに更新するためのデータとして、RB作動中フラグがオンであることを示す「00000001」、BB作動中フラグがオンであることを示す「00000010」、及びMB作動中フラグがオンであることを示す「00000100」を格納する。これらのデータが、作動中フラグ格納領域(後述の図11の(4))に格納されることにより、遊技状態に対応する作動中フラグがオンになる。

10

20

30

40

50

【 0 1 2 9 】

図11を参照して、内部当籠役1格納領域、内部当籠役2格納領域、持越役格納領域、作動中フラグ格納領域、及び遊技状態格納領域（記憶領域）について説明する。

【 0 1 3 0 】

図11の(1)は、内部当籠役の情報を格納（即ち、記憶）するための内部当籠役1格納領域を示す。8ビットからなる内部当籠役1格納領域において、ビット0は、赤チェリーに対応する格納領域である。ビット1は、青チェリーに対応する格納領域である。ビット2は、ベルに対応する格納領域である。ビット3は、スイカに対応する格納領域である。ビット4は、羽に対応する格納領域である。ビット5は、コンドルに対応する格納領域である。ビット6は、チャンス小役2に対応する格納領域である。ビット7は、チャンス小役1に対応する格納領域である。10

【 0 1 3 1 】

図11の(2)は、内部当籠役の情報を格納（即ち、記憶）するための内部当籠役2格納領域を示す。8ビットからなる内部当籠役2格納領域において、ビット0は、RT3に対応する格納領域である。ビット1は、RT2に対応する格納領域である。ビット2は、RT1に対応する格納領域である。ビット3は、リプレイに対応する格納領域である。ビット4は、MBに対応する格納領域である。ビット5は、BB2に対応する格納領域である。ビット6は、BB1に対応する格納領域である。ビット7は、未使用の格納領域である。20

【 0 1 3 2 】

ここで、内部当籠役1格納領域及び内部当籠役2格納領域では、内部当籠役に対応するビットが「1」となる。例えば、内部当籠役1格納領域に「00000010」が格納されているとき（ビット1が「1」のとき）は、内部当籠役は青チェリーである。

【 0 1 3 3 】

また、MB遊技状態においては、内部当籠1役格納領域に「11111111」が格納され、内部当籠2役格納領域に「00000111」が格納される。すなわち、内部当籠役1格納領域のビット0～ビット7が「1」となり、内部当籠役2格納領域のビット0～ビット2が「1」となる。したがって、MB遊技状態では、BB1、BB2、MB、及びリプレイ以外の全ての内部当籠役が同時に決定される。30

【 0 1 3 4 】

なお、表示役の情報が格納される表示役1格納領域及び表示役2格納領域については図示を省略するが、この表示役1格納領域及び表示役2格納領域は、内部当籠役1格納領域及び内部当籠役2格納領域と同様のデータ構造を有している。

【 0 1 3 5 】

図11の(3)は、持越役の情報を格納するための持越役格納領域を示す。8ビットからなる持越役格納領域において、ビット4は、MBに対応する格納領域である。ビット5は、BB2に対応する格納領域である。ビット6は、BB1に対応する格納領域である。ビット0、ビット1、ビット2、ビット3、及びビット7は、未使用の格納領域である。

【 0 1 3 6 】

例えば、持越役がある場合（即ち、持越区間である場合）には、持越役格納領域のMB、BB1、又はBB2に対応するビット4、ビット5、又はビット6に「1」が格納される（即ち、持越役格納領域に「00010000」、「00100000」、又は「01000000」が格納される）。また、持越役がない場合（即ち、持越区間でない場合）には、持越役格納領域のMB、BB1、又はBB2に対応するビット4、ビット5、又はビット6に「0」が格納される（即ち、持越役格納領域に「00000000」が格納される）。40

【 0 1 3 7 】

図11の(4)は、作動中フラグ格納領域を示す。8ビットからなる作動中フラグ格納領域において、ビット0は、RB作動中フラグに対応する格納領域である。ビット1はBB作動中フラグに対応する格納領域である。ビット2は、MB作動中フラグに対応する格50

納領域である。ビット3、ビット4、ビット5、ビット6、及びビット7は、未使用の格納領域である。

【0138】

ここで、作動中フラグ格納領域のRB作動中フラグに対応するビット0に「1」が格納されている場合（即ち、作動中フラグ格納領域に「00000001」が格納されている場合）には、RB作動中フラグがオンである。作動中フラグ格納領域のBB作動中フラグに対応するビット1に「1」が格納されている場合（即ち、作動中フラグ格納領域に「00000010」が格納されている場合）には、BB作動中フラグがオンである。作動中フラグ格納領域のMB作動中フラグに対応するビット2に「1」が格納されている場合（即ち、作動中フラグ格納領域に「00000100」が格納されている場合）には、MB作動中フラグがオンである。10

【0139】

図11の(5)は、遊技状態格納領域を示す。8ビットからなる遊技状態格納領域において、ビット0は、一般遊技状態に対応する格納領域である。ビット1はRB遊技状態に対応する格納領域である。ビット2は、MB遊技状態に対応する格納領域である。ビット3、ビット4、ビット5、ビット6、及びビット7は、未使用の格納領域である。

【0140】

一般遊技状態のときは、遊技状態格納領域のビット0に「1」が格納される（即ち、遊技状態格納領域に「00000001」が格納される）。また、RB遊技状態のときは、遊技状態格納領域のビット1に「1」が格納される（即ち、遊技状態格納領域に「00000010」が格納される）。また、MB遊技状態のときは、遊技状態格納領域のビット2に「1」が格納される（即ち、遊技状態格納領域に「00000100」が格納される）。20

【0141】

図12は、副制御回路72の構成を示すブロック図である。副制御回路72は、画像制御回路(gSub)72aと、音・ランプ制御回路(mSub)72bとから構成されている。この画像制御回路(gSub)72a又は音・ランプ制御回路(mSub)72bは、主制御回路71を構成する回路基板とは各々別の回路基板上に構成されている。

【0142】

主制御回路71と画像制御回路(gSub)72aとの間の通信は、主制御回路71から画像制御回路(gSub)72aへの一方で行われ、画像制御回路(gSub)72aから主制御回路71へコマンド、情報等が送信されることはない。また、画像制御回路(gSub)72aと音・ランプ制御回路(mSub)72bとの間の通信は、画像制御回路(gSub)72aから音・ランプ制御回路(mSub)72bへの一方で行われ、音・ランプ制御回路(mSub)72bから画像制御回路(gSub)72aへコマンド、情報等が送信されることはない。30

【0143】

画像制御回路(gSub)72aは、画像制御マイコン81、シリアルポート82、プログラムROM83、ワークRAM84、カレンダIC85、画像制御IC86、制御RAM87、画像ROM(CROM(キャラクタROM))88及びビデオRAM89で構成される。40

【0144】

画像制御マイコン81は、CPU、割込コントローラ、入出力ポート（シリアルポートは図示）を備えている。画像制御マイコン81に備えられたCPUは、主制御回路71から送信されたコマンドに基づき、プログラムROM83内に格納されたプログラムに従って各種の処理を行う。なお、画像制御回路(gSub)72a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、プログラムROM83に格納されたプログラムを画像制御マイコン81が実行することによって乱数値を抽出するように構成されている。

【0145】

シリアルポート 8 2 は、主制御回路 7 1 から送信されるコマンド等を受信する。プログラム ROM 8 3 は、画像制御マイコン 8 1 が実行するプログラム（例えば、後述の図 2 3 ~ 図 2 7 ）を格納する。

【 0 1 4 6 】

ワーク RAM 8 4 は、画像制御マイコン 8 1 がプログラムを実行する場合に、一時的に情報を記憶するための手段として設けられる。ワーク RAM 8 4 には、後述する設定判別パラメータなど、種々の情報が格納される。

【 0 1 4 7 】

カレンダ I C 8 5 は、日付データを記憶する。画像制御マイコン 8 1 には、操作部 1 7 が接続されている。実施例では、この操作部 1 7 を遊技場の従業員等が操作することにより日付の設定等が行われるようになっている。画像制御マイコン 8 1 は、操作部 1 7 から送信される入力信号に基づいて設定された日付情報をカレンダ I C 8 5 に記憶する。カレンダ I C 8 5 に記憶された日付情報はバックアップされることとなる。10

【 0 1 4 8 】

また、前述のワーク RAM 8 4 とカレンダ I C 8 5 は、バックアップ対象となっている。つまり、画像制御マイコン 8 1 に供給される電源が遮断された場合であっても、電源が供給され続け、記憶された情報等の消去が防止される。

【 0 1 4 9 】

画像制御 I C 8 6 は、画像制御マイコン 8 1 により決定された演出内容（例えば、後述の演出データ）に応じた画像を生成し、液晶表示装置 1 3 1 に出力する。20

【 0 1 5 0 】

制御 RAM 8 7 は、画像制御 I C 8 6 の中に含まれている。画像制御マイコン 8 1 は、この制御 RAM 8 7 に対して情報等の書き込みや読み出しを行う。また、制御 RAM 8 7 には、画像制御 I C 8 6 のレジスタ等が展開されている。画像制御マイコン 8 1 は、画像制御 I C 8 6 のレジスタ等を所定のタイミングごとに更新する。

【 0 1 5 1 】

画像制御 I C 8 6 には、液晶表示装置 1 3 1 と、画像 ROM 8 8 と、ビデオ RAM 8 9 とが接続されている。尚、画像 ROM 8 8 が画像制御マイコン 8 1 に接続された構成であってもよい。この場合、3 次元画像データなど大量の画像データを処理する場合に有効な構成となる場合がある。画像 ROM 8 8 は、画像を生成するための画像データ等を格納する。ビデオ RAM 8 9 は、画像制御 I C 8 6 で画像を生成する場合に一時的に情報を記憶するための手段である。また、画像制御 I C 8 6 は、ビデオ RAM 8 9 のデータを液晶表示装置 1 3 1 へ転送終了する毎に画像制御マイコン 8 1 に信号を送信する。30

【 0 1 5 2 】

また、画像制御回路 (g Sub) 7 2 a では、画像制御マイコン 8 1 が、音・ランプの演出の制御も行うこととなっている。画像制御マイコン 8 1 は、決定された演出内容（例えば、後述の演出データ）に基づいて、音・ランプの種類及び出力タイミングを決定する。そして、画像制御マイコン 8 1 は、所定のタイミングごとに、音・ランプ制御回路 (m Sub) 7 2 b にシリアルポート 8 2 を介してコマンドを送信する。音・ランプ制御回路 (m Sub) 7 2 b では、主に、画像制御回路 (g Sub) 7 2 a から送信されたコマンドに応じて、音・ランプの出力のみの制御を行うこととなる。40

【 0 1 5 3 】

音・ランプ制御回路 (m Sub) 7 2 b は、音・ランプ制御マイコン 1 1 1 、シリアルポート 1 1 2 、プログラム ROM 1 1 3 、ワーク RAM 1 1 4 、音源 I C 1 1 5 、パワー・アンプ 1 1 6 、音源 ROM 1 1 7 で構成される。

【 0 1 5 4 】

音・ランプ制御マイコン 1 1 1 は、CPU、割込コントローラ、入出力ポート（シリアルポートは図示）を備えている。音・ランプ制御マイコン 1 1 1 に備えられた CPU は、画像制御回路 (g Sub) 7 2 a から送信されたコマンドに基づき、プログラム ROM 1 1 3 内に格納されたプログラムに従って音・ランプの出力を制御するための処理を行う。50

【0155】

また、音・ランプ制御マイコン111には、LED類101及びランプ類102が接続されている。音・ランプ制御マイコン111は、画像制御回路(gSub)72aから所定のタイミングで送信されるコマンドに応じて、このLED類101及びランプ類102に出力信号(即ち、コマンド)を送信する。これにより、LED類101及びランプ類102が演出に応じた所定の態様で発光することとなる。

【0156】

シリアルポート112は、画像制御回路(gSub)72aから送信されるコマンド等を受信する。プログラムROM113は、音・ランプ制御マイコン111が実行するプログラム等を格納する。ワークRAM114は、音・ランプ制御マイコン111が前述したプログラムを実行する場合に一時的に情報を記憶するための手段である。10

【0157】

音源IC115は、画像制御回路(gSub)72aから送信されたコマンドに基づいて音源を生成し、パワーアンプ116に出力する。パワーアンプ116は増幅器であり、このパワーアンプ116にはスピーカ9L, 9Rが接続されている。パワーアンプ116は、音源IC115から出力された音源を増幅し、増幅した音源をスピーカ9L, 9Rから出力させる。音源ROM117は、音源を生成するための音源データ等を格納する。

【0158】

また、音・ランプ制御マイコン111には、音量調節部103が接続されている。音量調節部103は、遊技場の従業員等により操作可能となっており、スピーカ9L, 9Rから出力される音量の調節を行うための手段である。音・ランプ制御マイコン111は、音量調節部103が送信する入力信号に基づいて、スピーカ9L, 9Rから出力される音の音量を調節する制御を行う。20

【0159】

ここで、副制御回路72は、一般遊技状態(サブ)、内部当籤状態(サブ)、BB遊技状態(サブ)、MB遊技状態(サブ)、及びRT遊技状態(サブ)の5つの遊技状態を識別する。これらの遊技状態は、それぞれ主制御回路71側が識別する通常区間、持越区間、ビッグボーナスゲーム、ミドルボーナスゲーム、及びRT区間に対応する。

【0160】

ワークRAM84には、これら5つの遊技状態の各々に対応する識別子(即ち、情報)が格納される。副制御回路72は、これら識別子を参照することにより、遊技状態を識別する。また、副制御回路72は、これら識別子をオン又はオフに更新することにより、遊技状態のセット又はクリアを行う。30

【0161】

図13を参照して、設定判別パラメータを決定するために使用される設定判別パラメータ決定テーブルについて説明する。

【0162】

ここで、実施例では、ビッグボーナスゲームの作動が行われているとき(以下「BB中」という)は、設定値、ビッグボーナスゲームが継続したゲームの回数(以下「BB継続遊技数」という)、及び決定された内部当籤役の種別に基づいて抽籤が行われ、当該抽籤で当籤した場合には、設定値を報知又は示唆するための設定報知演出が行われる。この設定報知演出では、後述のキャラクタが液晶表示部2bに表示される。40

【0163】

尚、本実施例の設定報知演出は、視覚的には、特定の映像の表示であって、設定値(例えば、「6」)を直接表示して遊技者に設定値を報知するものではないが、前述したように、遊技者は、特定の映像を見た回数や、特定の映像が表示されたときのBB継続遊技数等に基づいて設定値を推測することができる。つまり、設定報知演出とは、設定値という要素を絡めて選択され、実行される演出であれば足りるものと言える。

【0164】

設定判別パラメータ決定テーブルは、設定値毎に、設定判別パラメータA~Eの夫々が50

決定される確率（以下「選択率」という）を規定している。設定判別パラメータは、B B 継続遊技数毎に、後述の設定判別抽籤パターンの種別を規定する情報である。ビッグボーナスゲームが作動すると、設定判別決定テーブルが参照され、設定値に基づいて設定判別パラメータ A ~ E のうち何れか 1 つの設定判別パラメータが決定される。なお、図 13 では、設定値が「2」~「5」の場合に設定判別パラメータ A ~ E の夫々が決定される確率の図示を省略している。

【0165】

図 14 を参照して、設定判別抽籤パターンを決定するために使用される設定判別抽籤パターン決定テーブルについて説明する。

【0166】

設定判別抽籤パターン決定テーブルは、B B 継続遊技数及び設定判別パラメータ毎に、設定判別抽籤パターンを規定している。具体的には、設定判別抽籤パターン決定テーブルは、B B 継続遊技数が「1」~「5」、「6」~「10」、「11」~「15」、「16」~「20」、及び「21」~「25」の夫々の場合について、設定判別パラメータの種別に応じた設定判別抽籤パターンを規定している。

【0167】

設定判別抽籤パターンは、決定された内部当籤役の種別に応じて設定報知演出が行われる確率を識別するための情報である。B B 中には、設定判別抽籤パターン決定テーブルが参照されることにより、設定判別パラメータ決定テーブル（図 13）に基づいて決定された設定判別パラメータに基づいて、5 種類の設定判別抽籤パターン 1 ~ 5 のうち、現在の B B 継続遊技数に応じた設定判別抽籤パターンが決定される。

【0168】

図 15 を参照して、設定判別抽籤パターンにより識別される設定報知演出が行われる確率について説明する。

【0169】

図 15 は、設定判別抽籤パターン決定テーブル（図 14）により決定された設定判別抽籤パターン及び内部当籤役がベルか否かに応じて決定される、設定報知演出が行われる確率を示す。B B 中は、設定判別抽籤パターン及び内部当籤役の種別に応じて決定された確率で、設定報知演出を行うか否かの抽籤が行われる。なお、実施例では、図 15 に示すようなデータ構造を持つテーブルがワーク RAM 84 に格納されており、このテーブルが参考されることで、設定判別抽籤パターン及び内部当籤役の種別に応じた確率で、設定報知演出を行うか否かの抽籤が行われる。

【0170】

ここで、設定判別パラメータ決定テーブル（図 13）によれば、設定値が「1」の場合には、設定判別パラメータ E が決定される場合がなく、設定値が「6」の場合には設定判別パラメータ E が決定される場合がある。また、設定判別抽籤パターン決定テーブル（図 14）によれば、設定判別パラメータ E が決定された場合には、B B 継続遊技数が「1」~「20」のときは設定判別抽籤パターン 1 が決定され、B B 継続遊技数が「21」~「25」のときは設定判別抽籤パターン 5 が決定される。また、設定判別パラメータ A ~ D が決定された場合には、B B 継続遊技数が「21」~「25」のときは設定判別抽籤パターン 1 が決定される。

【0171】

また、設定判別抽籤パターン（図 15）によれば、設定判別抽籤パターン 1 が決定されたときは、内部当籤役としてベルが決定された場合に設定報知演出が行われることがなく、設定判別抽籤パターン 5 が決定されたときは、内部当籤役としてベルが決定された場合に設定報知演出が行われる場合がある。よって、設定値が「6」の場合に限り、B B 継続遊技数が「21」~「25」のときに内部当籤役としてベルが決定された場合に設定報知演出が行われる。

【0172】

したがって、B B 継続遊技数が「21」~「25」のときに、ベルに対応する図柄の組

10

20

30

40

50

合せが有効ラインに沿って表示されたゲームにおいて設定報知演出が行われた場合には、設定値が「1」ではなく「6」であることが判明する。このように、実施例では、現在のB B 継続遊技数及び決定された内部当籤役に応じた確率で特定の演出が行われるようにすることと、設定値を報知又は示唆するようにしている。

【0173】

ここで、設定報知演出は、単に設定値のみに応じた確率で行われるのではなく、現在のB B 継続遊技数及び決定された内部当籤役の種別に応じた確率で行われる。よって、設定報知演出により設定値を推測するためには、遊技者は、B B 継続遊技数を記憶し、さらに、有効ラインに沿って表示された図柄の組合せを把握する必要があるので、設定値が容易に遊技者に察知されてしまうことを防止することができる。また、入賞の成立が連続的に続くために単調になりがちなボーナスゲームであっても、遊技者の関心が途切れることのないようにすることができます。10

【0174】

また、本実施例では、設定値が「1」の場合、設定値が「6」のときと比べて、設定判別パラメータBの決定される確率が相対的に高い（即ち、設定値が「1」のときに設定判別パラメータBが決定される確率は「35 / 128」である一方、設定値「6」のときに設定判別パラメータBが決定される確率は「30 / 128」である）。そして、設定判別パラメータBが決定されたときにおいて、設定判別抽籤パターンとして「1」以外が決定されるのはB B 継続遊技数が「6」～「10」のときのみである。

【0175】

更に、設定判別抽籤パターン1が決定された場合、ベルが内部当籤役として決定されると、設定報知演出が行われない。これらのことから敷衍するに、ビッグボーナスゲームの作動が開始してから6ゲーム目から10ゲーム目の間に設定報知演出が行われた場合、設定値が「1」の可能性がより高いのではないかという遊技者の推測が成り立つ。20

【0176】

尚、設定判別パラメータ決定テーブル（図13）では、設定値が「2」～「5」の夫々に対応する、設定判別パラメータの選択率の図示を省略しているが、例えば、設定値が高くなるほど、特定の設定判別抽籤パターンが決定される確率が高くなるように規定し、設定報知演出が行われる確率が高くなるような構成にすることが考えられる。このような構成によれば、設定報知演出が行われる頻度が高いので設定値が高いのではという論理を遊技者が構築し易くなる。30

【0177】

図16～図22に示すフローチャートを参照して、主制御回路71の制御動作について説明する。

【0178】

図16を参照して、メインCPU（即ち、CPU31）の制御によるメインフローチャートについて説明する。

【0179】

初めに、CPU31は、初期化処理を行う（ステップS1）。具体的には、CPU31は、RAM33が正常か否かのチェックや入出力ポートの初期化などを行う。また、CPU31は、リセットスイッチ26及び設定用鍵型スイッチ27からの信号に基づいて、決定された設定値をRAM33の所定の領域に格納する処理を行う。続いて、CPU31は、ゲーム終了時のRAM33の指定格納領域（例えば、内部当籤役格納領域の情報）を消去（即ち、クリア）する（ステップS2）。具体的には、CPU31は、前回のゲームに使用されたRAM33の所定の領域のデータの消去等を行う。40

【0180】

次に、CPU31は、ボーナス作動監視処理（後述の図17）を行う（ステップS3）。続いて、CPU31は、後で図18を参照して説明するメダル受付・スタートチェック処理（ステップS4）を行う。次に、CPU31は、乱数値を抽出し、乱数値格納領域に格納する（ステップS5）。このステップS5の処理で抽出された乱数値は、内部抽籤処理50

理（後述の図19）において使用される。

【0181】

次に、CPU31は、遊技状態監視処理を行う（ステップS6）。具体的には、CPU31は、作動中フラグがオンであれば、遊技状態格納領域（図11の（5））の当該作動中フラグに対応する遊技状態に対応するビットに「1」を格納する。例えば、CPU31は、RB作動中フラグがオンであれば、遊技状態格納領域（図11の（5））のRB遊技状態に対応するビット1に「1」を格納する（即ち、遊技状態格納領域に「00000010」を格納する）。

【0182】

また、CPU31は、MB作動中フラグがオンであれば、遊技状態格納領域（図11の（5））のMB遊技状態に対応するビット2に「1」を格納する（即ち、遊技状態格納領域に「00000100」を格納する）。また、CPU31は、RB作動中フラグ及びMB作動中フラグの両方がオンであれば、遊技状態格納領域（図11の（5））の一般遊技状態に対応するビット0に「1」を格納する（即ち、遊技状態格納領域に「00000001」を格納する）。

【0183】

ここで、遊技状態格納領域（図11の（5））のMB遊技状態に対応する格納領域（即ち、ビット2）は、ステップS2の処理において、CPU31によりゲーム毎にクリアされる（即ち、「0」に更新される）が、MB作動中フラグがオンであれば、遊技状態監視処理において、この格納領域に「1」が必ず格納される。よって、ミドルボーナスゲームは、ゲーム毎に遊技状態格納領域（図11の（5））のMB遊技状態に対応する格納領域に「1」が格納される期間（即ち、MB作動中フラグがオンである期間）と等価である。

【0184】

次に、CPU31は、後で図19を参照して説明する内部抽籤処理を行う（ステップS7）。続いて、CPU31は、RT遊技数カウンタ更新処理を行う（ステップS8）。具体的には、CPU31は、RT遊技数カウンタの値が「0」か否かを判別し、RT遊技数カウンタの値が「0」でないと判別した場合、RT遊技数カウンタの値を「1」減算する。さらに、CPU31は、上記減算の結果、RT遊技数カウンタの値が「0」になったか否かを判別し、RT遊技数カウンタの値が「0」になったと判別した場合には、RT作動中フラグオフに更新（即ち、クリア）する。

【0185】

RT遊技数カウンタは、RT区間における残りのゲームの回数を識別するための情報である。RT作動中フラグは、RT区間であることを識別するための情報である。RT作動中フラグがオンのときは、RT区間であり、RT作動中フラグがオフのときは、非RT区間である。なお、RT遊技数カウンタにより識別できるRT区間における残りのゲームの回数は、RT区間において行われたゲームの回数と等価である（即ち、RT区間における残りのゲームの回数は、「100」からRT区間において行われたゲームの回数を減算した値に等しい）といえる。

【0186】

次に、CPU31は、スタートコマンドを副制御回路72に送信する（ステップS9）。スタートコマンドは、遊技状態、内部当籤役などの情報を含み、副制御回路72に送信される。続いて、CPU31は、全リールの回転開始を要求する（ステップS10）。具体的には、CPU31は、停止ボタン7L, 7C, 7Rの各々に対応する後述の3つの有効停止ボタンフラグを全てオンに更新する。これにより、3個の停止ボタン7L, 7C, 7Rの押圧操作が有効になる。

【0187】

次に、CPU31は、後で図20を参照して説明するリール停止制御処理を行う（ステップS11）。続いて、CPU31は、表示窓21L, 21C, 21Rに表示された図柄の組合せと、図柄組合せテーブル（図9）とに基づいて表示役及びメダルの払出枚数を決定する（ステップS12）。ここで、ステップS12の処理では、CPU31は、有効ラ

10

20

30

40

50

インカウンタの値にも基づいて表示役及び払出し枚数を決定する。

【0188】

具体的には、CPU31は、決定された内部当籤役に対応する図柄の組合せが有効ラインカウンタの値に対応する有効ラインに沿って表示されているかを判別した後に有効ラインカウンタの値を「1」減算する処理を、当該有効ラインカウンタの値が「0」になるまで繰り返す。有効ラインカウンタには、後述の図18のステップS34の処理により「5」が格納されているので、CPU31は、5本の有効ラインの夫々について表示役及びメダルの払出し枚数を決定することができる。

【0189】

また、ステップS12の処理において、表示役としてリプレイが決定された場合には、
CPU31は、自動投入カウンタの値に「3」を格納する。自動投入カウンタは、表示役としてリプレイが決定された場合に、次のゲームにおいて自動的に投入するメダルの枚数を計数するためのカウンタである。
10

【0190】

次に、CPU31は、表示役コマンドを副制御回路72に送信する（ステップS13）。表示役コマンドは、ステップS12で決定された表示役の情報を含む。続いて、CPU31は、ステップS12の処理において決定されたメダルの払出し枚数に基づいてメダルを払出すメダル払出し処理を行う（ステップS14）。

【0191】

次に、CPU31は、メダルの払出し枚数に基づいて、ボーナス終了枚数カウンタを更新する（ステップS15）。具体的には、CPU31は、ボーナス終了枚数カウンタが1以上であれば、ステップS14において払出されたメダルの枚数分、当該カウンタを減算する。続いて、CPU31は、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、又はMB作動中フラグがオンであるか否かを判別する（ステップS16）。

20

【0192】

このとき、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、及びMB作動中フラグのうち何れか1つでもオンである場合には、CPU31は、後で図21を参照して説明するボーナス終了チェック処理を行う（ステップS17）。他方、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、及びMB作動中フラグの全てがオンではない場合には、CPU13は、後で図22を参照して説明するボーナス作動チェック処理を行う（ステップS18）。この処理の後、ステップS2の処理が再び行われる。
30

30

【0193】

図17を参照して、所定の条件が成立したときにRB作動時処理を行うためのボーナス作動監視処理について説明する。

【0194】

初めに、CPU31は、BB作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップS21）。このとき、BB作動中フラグがオンである場合には、CPU31は、RB作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップS22）。このとき、RB作動中フラグがオンではない場合には、CPU31は、ボーナス作動時テーブル（図10）に基づいてRB作動時処理を行う（ステップS23）。具体的には、CPU31は、RB作動中フラグをオンに更新し、ボーナス作動時テーブル（図10）を参照し遊技可能回数カウンタ及び入賞可能回数カウンタをセットする。
40

40

【0195】

上述したステップS21でBB作動中フラグがオンではないと判別された場合、上述したステップS22でRB作動中フラグがオンであると判別された場合、及び上述したステップS23の処理が終了した場合には、図16のステップS4の処理が行われる。

【0196】

以上のように、ステップS21～ステップS23の処理により、RB遊技状態が終了しRB作動中フラグがオフに更新されても、BB作動中フラグがオンならば、RB作動中フラグをオンに更新され、RB遊技状態が再び作動する。
50

【0197】

図18を参照して、遊技者による投入操作及び開始操作を検出するためのメダル受付・スタートチェック処理について説明する。

【0198】

初めに、CPU31は、投入処理か否かを判別する（ステップS31）。具体的には、CPU31は、メダルセンサ10S又はBETスイッチ11, 12, 13からの入力のチェックを行い、メダルセンサ10S又はBETスイッチ11, 12, 13からの入力があるか否かを判別する。

【0199】

このとき、メダルセンサ10S又はBETスイッチ11, 12, 13からの入力がある場合には、CPU31は、投入枚数カウンタを更新する（ステップS32）。具体的には、ステップS31の処理でメダルセンサ10Sからの入力があった場合には、CPU31は、投入枚数カウンタの値に「1」を加算する。また、ステップS31の処理でBETスイッチ11, 12, 13からの入力があった場合には、CPU31は、このステップS31の処理で算出された値を投入枚数カウンタに加算する。

【0200】

また、ステップS32では、前回のゲームでリプレイに対応する図柄の組合せが表示された場合には、自動投入カウンタの値に基づいて投入枚数カウンタの値を更新する。また、後述のステップS37の処理において、投入枚数カウンタの加算が禁止された場合には、投入枚数カウンタの代わりにクレジットカウンタの値を加算する。投入枚数カウンタは、投入されたメダルの枚数を計数するカウンタである。クレジットカウンタは、クレジットされたメダルの枚数を計数するためのカウンタである。

【0201】

次に、CPU31は、ベットコマンド送信を行い（ステップS33）、有効ラインカウンタに「5」を格納する（ステップS34）。続いて、CPU31は、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、又はMB作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップS35）。このとき、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、及びMB作動中フラグの全てがオフである場合には、CPU31は、投入枚数カウンタの値は「3」であるか否かを判別する（ステップS36）。

【0202】

このステップS36の処理で、投入枚数カウンタの値が「3」であると判別された場合は、一般遊技状態において開始操作が有効となる最大の投入枚数「3」なので、CPU31は、投入枚数カウンタの加算を禁止する（ステップS37）。また、上述したステップS35の処理でRB作動中フラグ、BB作動中フラグ、及びMB作動中フラグのうち何れか1つでもオンであると判別された場合には、RB遊技状態又はMB遊技状態において開始操作が有効となる最大の投入枚数「1」なので、投入枚数カウンタの加算を禁止する（ステップS37）。

【0203】

次に、上述したステップS31の処理でメダルセンサ10S又はBETスイッチ11, 12, 13の何れからも入力がないと判別された場合、上述したステップS36の処理で投入枚数カウンタの値が「3」でないと判別された場合、及び上述したステップS37の処理で投入枚数カウンタの加算が禁止された場合には、CPU31は、投入枚数カウンタの値が「1」か否かを判別する（ステップS38）。

【0204】

次に、上述したステップS38の処理において投入枚数カウンタの値が「1」ではないと判別された場合には、CPU31は、投入枚数カウンタの値が「3」であるか否かを判別する（ステップS39）。このステップS39の処理において、投入枚数カウンタの値が「3」ではないと判別された場合には、投入枚数カウンタの値は、開始操作の無効となる「2」であることが判明するので、上述したステップS31の処理が再び行われる。

【0205】

10

20

30

40

50

また、上述したステップ S 3 9 の処理において、投入枚数カウンタの値が「 3 」であると判別された場合、及び上述したステップ S 3 8 の処理において投入枚数カウンタの値が「 1 」であると判別された場合には、CPU31は、スタートスイッチ 6 S はオンか否かを判別する（ステップ S 4 0 ）。

【 0 2 0 6 】

具体的には、CPU31は、スタートレバー 6 の操作に基づくスタートスイッチ 6 S からの入力があるか否かを判別する。このとき、スタートスイッチ 6 S からの入力がある場合には、図 16 のステップ S 5 の処理が行われる。他方、スタートスイッチ 6 S からの入力がない場合には、上述したステップ S 3 1 の処理が再び行われる。

【 0 2 0 7 】

図 19 を参照して、遊技状態等に基づいて内部当籤役を決定するための内部抽籤処理について説明する。

【 0 2 0 8 】

初めに、CPU31は、内部抽籤テーブル決定テーブル（図 6 ）に基づいて、遊技状態に応じた内部抽籤テーブルの種別と抽籤回数を決定する（ステップ S 5 1 ）。次に、CPU31は、RT 遊技数カウンタの値は「 1 」以上か否かを判別する（ステップ S 5 2 ）。このとき、RT 遊技数カウンタの値が「 1 」以上の場合には、CPU31は、内部抽籤テーブルを RT 用内部抽籤テーブル（図示せず）に変更する（ステップ S 5 3 ）。

【 0 2 0 9 】

上述したステップ S 5 2 の処理で、RT 遊技数カウンタの値が「 1 」以上ではないと判別された場合は、CPU31は、持越役格納領域に BB1、BB2、又は MB の識別子が格納されているか否か、すなわち、持越役格納領域の BB1、BB2、又は MB に対応するビット 6、ビット 5、又はビット 4 に「 1 」が格納されているか（即ち、持越役の有無）を判別する（ステップ S 5 4 ）。

【 0 2 1 0 】

このとき、ビット 6、ビット 5、及びビット 4 のうち何れか 1 つでも「 1 」が格納されている場合には、CPU31は、抽籤回数を「 11 」に変更し（ステップ S 5 5 ）、抽籤回数と同じ値を当籤番号としてセットする（ステップ S 5 6 ）。他方、ビット 6、ビット 5、及びビット 4 の全てのビットに「 1 」が格納されていない場合には、CPU31は、抽籤回数と同じ値を当籤番号としてセットする（ステップ S 5 6 ）。

【 0 2 1 1 】

次に、CPU31は、乱数値格納領域に格納されている乱数値と、当籤番号に応じた上限値及び下限値を比較する（ステップ S 5 7 ）。具体的には、CPU31は、ステップ S 5 1 で決定された内部抽籤テーブルを参照し、当籤番号に基づいて、下限値（ L ）を取得し、RAM33における乱数値格納領域に格納されている乱数値（ R ）から下限値（ L ）を減算する（ R - L ）。また、CPU31は、ステップ S 5 1 で決定された内部抽籤テーブルを参照し、当籤番号に基づいて、上限値（ U ）を取得し、RAM33における乱数値格納領域に格納されている乱数値（ R ）から上限値（ U ）を減算する（ R - U ）。

【 0 2 1 2 】

次に、CPU31は、乱数値は上限値以下且つ下限値以上か否かを判別する。具体的には、ステップ S 5 7 で求められた（ R - L ）が正の値であり、且つステップ S 5 7 で求められた（ R - U ）が負の値であるか否かを判別する（ステップ S 5 8 ）。このとき、乱数値が上限値以下且つ下限値以上である場合には、CPU31は、内部当籤役決定テーブルを参照し、当籤番号に基づいて内部当籤役を特定する（ステップ S 5 9 ）。

【 0 2 1 3 】

次に、CPU31は、ステップ S 5 9 で決定された内部当籤役は BB1、BB2 又は MB か否かを判別する（ステップ S 6 0 ）。このとき、内部当籤役が BB1、BB2 又は MB の場合には、CPU31は、内部当籤役に基づいて、持越役格納領域にその識別子をセットする（ステップ S 6 1 ）。

【 0 2 1 4 】

10

20

30

40

50

具体的には、ステップS60において内部当籤役にBB1が含まれていると判別された場合には、CPU31は、持越役格納領域に「01000000」を格納する。また、ステップS60において内部当籤役にBB2が含まれていると判別された場合には、CPU31は、持越役格納領域に「00100000」を格納する。また、ステップS60において内部当籤役にMBが含まれていると判別された場合には、CPU31は、持越役格納領域に「00010000」を格納する。

【0215】

上述したステップS61の処理が終了した場合、及び上述したステップS60の処理で内部当籤役がBB1、BB2及びMBのうち何れでもないと判別された場合には、CPU31は、ステップS59で決定された内部当籤役に対応する内部当籤役と持越役格納領域の論理和を内部当籤役2格納領域に格納する（ステップS62）。

10

【0216】

上述したステップS62の処理が終了した場合、及び上述したステップS58で乱数値が上限値以下且つ下限値以上でないと判別された場合には、CPU31は、抽籤回数を「1」減算する（ステップS63）。次に、CPU31は、抽籤回数が「0」か否かを判別する（ステップS64）。このとき、抽籤回数が「0」である場合には、CPU31は、内部当籤役2格納領域と持越役格納領域の論理和を内部当籤役2格納領域に格納する（ステップS65）。他方、抽籤回数が「0」ではないと判別された場合には、上述したステップS56の処理が再び行われる。

【0217】

20

なお、上述したステップS64で抽籤回数が「0」であると判別された場合には、乱数値Rが上限値Uと下限値Lにより規定された数値範囲に含まれるか否かの判別が行われた回数は、一般遊技状態では15回、内部当籤状態（即ち、持越区間）時では11回である。また、上述したステップS64で抽籤回数が「0」ではないと判別された場合には、上記判別が行われた回数は、一般遊技状態では15回未満、内部当籤状態（即ち、持越区間）では11回未満である。

【0218】

30

ここで、内部当籤役がハズレである場合には、ステップS62の処理を経由することがないため、持越役がある場合であってもこのステップS62の処理により内部当籤役2格納領域の持越役に対応するビットが「1」になることはない。そこで、ステップS65では、持越役がある場合に内部当籤役がハズレである場合を考慮し、内部当籤役を示す情報と持越役格納領域の論理和を内部当籤役2格納領域に格納することとしている。

【0219】

次に、CPU31は、MB遊技状態か否か、すなわち、MB作動中フラグがオンであるか否かを判別する（ステップS66）。このとき、MB作動中フラグがオンである場合は、MB遊技状態なので、CPU31は、内部当籤役1格納領域のビット0～ビット7をオンにし、内部当籤役2格納領域のビット0～ビット2をオンにする（ステップS67）。すなわち、ステップS67では、CPU31は、全ての小役についての入賞を可能にするため、内部当籤役1格納領域に「11111111」を格納し、内部当籤役2格納領域に「00000111」を格納する。

40

【0220】

次に、上述したステップS66でMB作動中フラグがオンではないと判別された場合、及び上述したステップS67の処理が終了した場合、CPU31は、上述した図16のステップS8の処理を行う。

【0221】

図20を参照して、内部当籤役や遊技者による停止操作のタイミング等に基づいてリール3L, 3C, 3Rの回転を停止させるためのリール停止制御処理について説明する。

【0222】

初めに、CPU31は、有効なストップスイッチがオンか否か、すなわち、回転しているリール3L, 3C, 3Rに対応する停止ボタン7L, 7C, 7Rの押圧操作を停止スイ

50

ツチ 7 L S , 7 C S , 7 R S が検出したか否かを判別する（ステップ S 7 1）。このとき、有効なストップスイッチがオンである場合には、C P U 3 1 は、押圧操作が行われた停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応する有効停止ボタンフラグをオフに更新する。他方、C P U 3 1 は、有効なストップスイッチがオンではない場合には、本ステップを繰り返す。

【 0 2 2 3 】

ここで、有効停止ボタンフラグは、押圧操作された停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転しているか否かを識別するための情報であり、停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R の各々に対応して 3 つ設けられている。押圧操作された停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転している場合には、当該停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応する有効停止ボタンフラグはオンである。押圧操作された停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転していない場合には、当該停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R に対応する有効停止ボタンフラグはオフである。10

【 0 2 2 4 】

次に、C P U 3 1 は、チェック回数として「 5 」をセットする（ステップ S 7 2）。チェック回数は、最大の滑り駒数を識別するための情報である。最大の滑り駒数が「 4 」の場合には、チェック回数は「 5 」であり、最大の滑り駒数が「 1 」の場合には、チェック回数は「 2 」である。続いて、C P U 3 1 は、M B 遊技状態か否か、すなわち M B 作動中フラグがオンであるか否かを判別する（ステップ S 7 3）。

【 0 2 2 5 】

このとき、M B 作動中フラグがオンの場合には、C P U 3 1 は、左ストップボタン（即ち、左の停止ボタン 7 L ）が押圧操作されたか否かを判別する（ステップ S 7 4）。具体的には、停止ボタン 7 L から停止指令信号が送信されたか否かを判別する。このとき、左の停止ボタン 7 L が押圧操作された場合には、C P U 3 1 は、ステップ S 7 2 においてセットされたチェック回数を「 2 」に変更（即ち、セット）する（ステップ S 7 5）。20

【 0 2 2 6 】

ここで、実施例では、内部当籤役に対応する図柄の組合せの引込みの相対的な優先順位の情報を備えた引込優先順位テーブル（図示せず）に基づいて、リール 3 L , 3 C , 3 R の停止制御が行われる。本実施例の引込優先順位テーブルは、リプレイに最も高い優先順位を付し、次いでボーナス、そして小役の順序となるような優先順位を規定している。

【 0 2 2 7 】

「引込み」（或いは、引込）は、基本的に、有効ラインが結ぶ図柄表示領域（以下「有効図柄表示領域」という）に、最大の滑り駒数の範囲内で引込み対象役に対応する図柄の組合せを構成する図柄（以下「引込み対象図柄」という）を表示するように、停止制御の対象であるリール（即ち、停止操作が行われた停止ボタンに対応するリール）を停止させることをいう。引込み対象役は、有効ラインに沿って並べようとする図柄の組合せに対応する内部当籤役である。30

【 0 2 2 8 】

ただし、第 2 停止操作、第 3 停止操作の場合において、今回の停止操作に対応する引込み対象図柄とともに引込み対象役に対応する図柄の組合せを構成する図柄が有効図柄表示領域に表示されている場合、その有効図柄表示領域を結ぶ有効ラインにより結ばれる表示窓 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 内の有効図柄表示領域に引込み対象図柄を表示することを「引込み」という。40

【 0 2 2 9 】

R T 区間では、ボーナスが持ち越されている場合でも、当該ボーナスに優先して、リプレイに対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示される。したがって、R T 区間では、R T 区間が終了する条件（即ち、1 0 0 回のゲームが行われること）が成立するまでは、基本的には、ボーナスゲームが作動することはない。

【 0 2 3 0 】

また、M B 遊技状態では、抽籤により決定された内部当籤役の種別に拘らず全ての小役に対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示されることが許容されるが、引込みの50

優先順位は、引込優先順位テーブルにより小役の中では払出枚数が相対的に最も多く、且つ、図柄の組合せが相対的に最も多い（即ち、「 $5 \times 5 \times 5$ 」の図柄の組合せ）小役であるベルが最も高くなるように規定されている。このため、MB遊技状態では、遊技者が如何なるタイミングで停止操作を行ったとしても、ベルに対応する図柄の組合せが有効ラインに沿って表示されるようにリール3L, 3C, 3Rの回転を停止することができる。

【0231】

なお、左のリール3Lの図柄の列は、遊技者が如何なるタイミングで停止操作を行ったとしても滑り駒数が「0」～「1」の範囲内で、ベル（即ち、図柄93）を左の表示窓21Lに停止して表示することが可能に構成されている。また、中央のリール3C及び右のリール3Rの図柄の列は、遊技者が如何なるタイミングで停止操作を行ったとしても、滑り駒数が「0」～「4」の範囲内で、ベル（即ち、図柄93）を中心の表示窓21C及び右の表示窓21Rに夫々3つ設けられた図柄表示領域（即ち、上段、中段、下段）のうち何れの図柄表示領域にも停止して表示することが可能に構成されている。10

【0232】

次に、上述したステップS73でMB作動中フラグがオンではないと判別された場合、上述したステップS74で左の停止ボタン7Lが押圧操作されなかったと判別された場合、及び上述したステップS75の処理が終了した場合は、CPU31は、図柄カウンタに對応する図柄位置からチェック回数の範囲内において、最も優先順位の高い図柄位置を検索する（ステップS76）。図柄カウンタは、リールに表示された図柄のうち、セントラーライン8cに位置している図柄のコードナンバーが格納されるカウンタである。図柄位置は、リール3L, 3C, 3Rの外周面上における図柄の位置であり、コードナンバーにより識別できる。20

【0233】

ステップS76の処理により、CPU31は、最大の滑り駒数の範囲内において、引込みの優先順位が最も高い内部当籤役に対応する図柄の組合せを構成する図柄（即ち、引込み対象図柄）の図柄位置を検索することができる。ここで、ステップS76の処理では、CPU31は、チェック回数が「2」のときは、最大の滑り駒数が「1」の範囲内において引込み対象図柄の図柄位置を検索し、チェック回数が「5」のときは、最大の滑り駒数が「4」の範囲内において引込み対象図柄の図柄位置を検索する。

【0234】

なお、ステップS76の処理では、最大の滑り駒数の範囲内において、引込み対象図柄の図柄位置が複数検索された場合には、当該複数の図柄位置のうち、滑り駒数が最も小さくなる図柄位置が優先して決定される。30

【0235】

次に、CPU31は、ステップS76の処理において検索された図柄位置に基づいて、滑り駒数を決定する（ステップS77）。続いて、CPU31は、リール停止コマンドを送信する（ステップS78）。リール停止コマンドはステップS77の処理において決定された滑り駒数の情報等を含む。

【0236】

次に、CPU31は、押圧操作が有効なストップスイッチが有るか否か、すなわち、3つの有効停止ボタンフラグのうち何れかがオンであるか否かを判別する（ステップS79）。このとき、回転しているリール3L, 3C, 3Rがあるために、3つの有効停止ボタンフラグのうち何れかがオンである場合には、CPU31は、上述したステップS71の処理を再び行う。他方、全てのリール3L, 3C, 3Rの回転が停止し、3つの有効停止ボタンフラグが全てオフである場合には、CPU31は、上述した図16のステップS12の処理を行う。40

【0237】

図21を参照して、ボーナスゲームの終了条件を満たした場合にボーナスゲームを終了するためのボーナス終了チェック処理について説明する。

【0238】

10

20

30

40

50

初めに、CPU31は、RB作動中フラグはオンか否かを判別する（ステップS81）。このとき、RB作動中フラグがオンではない場合には、CPU31は、ボーナス終了枚数カウンタの値が「0」であるか否かを判別し（ステップS82）、ボーナス終了枚数カウンタの値が「0」である場合には、CPU31は、MB終了時処理を行う（ステップS83）。MB終了時処理では、具体的には、CPU31は、作動中フラグ格納領域（図11の（4））のMB作動中フラグに対応する格納領域であるビット0に「0」を格納する処理などを行う。

【0239】

上述したステップS81でRB作動中フラグがオンであると判別された場合には、CPU31は、入賞が成立したか否かを判別し（ステップS84）、入賞が成立した場合には、CPU31は、ボーナス終了枚数カウンタの値が「0」か否かを判別する（ステップS85）。このとき、ボーナス終了枚数カウンタの値が「0」の場合には、CPU31は、ビッグボーナスゲームが終了する条件が成立したので、RB終了時処理（ステップS86）を行う。具体的には、CPU31は、RB作動中フラグのクリア、入賞可能回数カウンタ及び遊技可能回数カウンタのクリアなどを行う。

10

【0240】

次に、CPU31は、BB終了時処理を行う（ステップS87）。具体的には、CPU31は、BB作動中フラグのクリアなどを行う。上述したステップS85の処理でボーナス終了枚数カウンタの値が「0」ではないと判別された場合には、CPU31は、入賞可能回数カウンタの値を「1」減算する（ステップS88）。続いて、CPU31は、入賞可能回数は「0」か否か（即ち、入賞可能回数カウンタの値が「0」か否か）を判別する（ステップS89）。

20

【0241】

次に、上述したステップS89で入賞可能回数が「0」ではないと判別された場合、及び上述したステップS84で入賞が成立しなかったと判別された場合には、遊技可能回数カウンタの値を「1」減算する（ステップS90）。続いて、CPU31は、遊技可能回数が「0」か否か（即ち、遊技可能回数カウンタの値が「0」か否か）を判別する（ステップS91）。この処理で遊技可能回数が「0」であると判別された場合、及び上述したステップS89で入賞可能回数が「0」であると判別された場合には、CPU31は、RB終了時処理を行う（ステップS92）。

30

【0242】

上述したステップS82でボーナス終了枚数カウンタの値が「0」ではないと判別された場合、上述したステップS83の処理が終了した場合、及び上述したステップS87の処理が終了した場合には、CPU31は、ボーナス終了コマンドを副制御回路72に送信する（ステップS93）。上述したステップS91で遊技可能回数が「0」ではないと判別された場合、及び上述したステップS93の処理が終了した場合には、CPU31は、ステップS18（図16）の処理を行う。

【0243】

図22を参照して、決定された表示役の種別等に基づいてボーナスゲーム及びRT区間等を作動させるためのボーナス作動チェック処理について説明する。

40

【0244】

初めに、CPU31は、表示役はBB1又はBB2であるか否かを判別し（ステップS101）、表示役がBB1又はBB2の場合には、CPU31は、ボーナス作動時テーブル（図10）に基づいてBB作動時処理を行う（ステップS102）。具体的には、CPU31は、例えば、表示役がBB1である場合には、ボーナス作動時テーブル（図10）を参照して、表示役（即ち、BB1）に対応する作動中フラグ（即ち、BB作動中フラグ）をオンに更新し、ボーナス終了枚数カウンタに「350」セットする。

【0245】

上述したステップS101で表示役はBB1及びBB2のうち何れでもないと判別された場合には、CPU31は、表示役はMBか否かを判別し（ステップS103）、表示役

50

がMBである場合には、CPU31は、ボーナス作動時テーブル（図10）に基づいてMB作動時処理を行う（ステップS104）。具体的には、CPU31は、表示役がMBなので、ボーナス作動時テーブル（図10）を参照して、MBに対応する作動中フラグ（即ち、MB作動中フラグ）をオンに更新し、ボーナス終了枚数カウンタに「100」をセットする。

【0246】

上述したステップS102及びステップS104の処理が終了すると、CPU31は、持越役格納領域（図11の（3））をクリアし、RT遊技数カウンタをクリアする（ステップS105）。続いて、CPU31は、ボーナス開始コマンドを副制御回路72に送信する（ステップS106）。

10

【0247】

上述したステップS103で表示役がMBでないと判別された場合には、CPU31は、表示役はRT1～RT3のうち何れかであるかを判別する（ステップS107）。このとき、表示役がRT1～RT3の何れかである場合には、CPU31は、RT遊技数カウンタに「100」を格納する（ステップS108）。これにより、最大で100ゲームにわたり継続するRT区間が作動する。この処理が終了した場合、及び上述したステップS107で表示役がRT1～RT3のうち何れでもないと判別された場合には、CPU31は、ステップS2（図16）の処理を再び行う。

【0248】

図23～図27に示すフローチャートを参照して、副制御回路72の制御動作について説明する。

20

【0249】

図23を参照して、主制御回路71からのコマンドを受信したことに応じてサブCPU（即ち、画像制御マイコン81）が所定の一連の処理を行うためのコマンド受信時処理について説明する。

【0250】

初めに、画像制御マイコン81は、各種遊技情報を更新する（ステップS111）。具体的には、画像制御マイコン81は、主制御回路71からのコマンドに基づいて、ワークRAM84に格納された内部当籤役や停止開始位置（即ち、有効な停止ボタン7L, 7C, 7Rの押圧操作が行われたときにセンターライン8cに位置する図柄のコードナンバー）等の情報を更新する。

30

【0251】

次に、画像制御マイコン81は、受信したコマンドに応じた演出決定処理を行う（ステップS112）。演出決定処理では、画像制御マイコン81は、スタートコマンドを受信した場合には、後で図24を参照して説明するスタートコマンド受信時演出決定処理を行う。また、演出決定処理では、画像制御マイコン81は、表示役コマンドを受信した場合には、後で図26を参照して説明する表示役コマンド受信時決定処理を行う。また、演出決定処理では、ボーナス開始コマンドを受信した場合には、後で図27を参照して説明するボーナス開始コマンド受信時処理を行う。

【0252】

40

次に、画像制御マイコン81は、ランプ演出リクエストを行う（ステップS113）。具体的には、画像制御マイコン81は、ステップS112の処理において決定された演出データに基づいて、音・ランプ制御回路（mSub）72bへコマンドを送信する。これにより、音・ランプ制御マイコン111は、画像制御回路（gSub）72aが送信したコマンドに基づいて、LED類101及びランプ類102が所定のタイミングで発光するための制御を行う。

【0253】

次に、画像制御マイコン81は、サウンド演出リクエストを行う（ステップS114）。具体的には、画像制御マイコン81は、ステップS112の処理において決定された演出データに基づいて、音・ランプ制御回路（mSub）72bへコマンドを送信する。こ

50

れにより、音・ランプ制御マイコン 111 は、画像制御回路 (g S u b) 72a が送信したコマンドに基づいて、出決定された演出データに対応する音源データを音源 I C 115 に送信し、スピーカ 9L, 9R から音楽を出力させる。

【0254】

次に、画像制御マイコン 81 は、液晶演出リクエストを行う（ステップ S115）。具体的には、画像制御マイコン 81 は、ステップ S112 の処理において決定された演出データに対応する画像の描画を行う。より具体的には、画像制御 I C 86 の制御 R A M 87 への画像データの書き込み、及びビデオ R A M 89 に設けたフレームバッファへの画像データの書き込みが行われる。フレームバッファに書き込まれた画像データは、液晶表示装置 131 に転送され、当該画像データに対応する画像が液晶表示部 2b に表示される。ステップ S115 の処理が終了すると、画像制御マイコン 81 は、コマンド受信時処理を終了する。10

【0255】

図 24 を参照して、スタートコマンドが受信されたことを契機として行われる所定の処理を行うためのスタートコマンド受信時演出決定処理について説明する。このスタートコマンド受信時演出決定処理は、主制御回路 71 が送信したスタートコマンドが受信されたとき（即ち、スタートコマンド受信時）に開始する。

【0256】

初めに、画像制御マイコン 81 は、M B 遊技状態（サブ）か否かを判別し（ステップ S121）、M B 遊技状態（サブ）ではない場合には、B B 遊技状態（サブ）か否かを判別する（ステップ S122）。このとき、B B 遊技状態（サブ）であると判別された場合には、画像制御マイコン 81 は、後で図 25 を参照して説明する B B 用演出抽籤処理を行う（ステップ S123）。20

【0257】

ステップ S121 で M B 遊技状態（サブ）であると判別された場合、ステップ S122 で B B 遊技状態（サブ）ではないと判別された場合、及びステップ S123 の処理が終了した場合には、画像制御マイコン 81 は、遊技状態及び内部当籤役に基づいて演出識別子を決定する（ステップ S124）。演出識別子は、液晶表示部 2b に画像が表示されること及びスピーカ 9L, 9R から音が出力されることにより行われる演出の種別を識別するための情報であり、当該演出の種別の夫々に対応して設けられる。30

【0258】

次に、画像制御マイコン 81 は、ステップ S124 で決定された演出識別子に基づいて、演出データを決定する（ステップ S125）。この処理により、決定された演出データに対応する画像が、液晶表示部 2b に表示される。演出データは、演出として液晶表示部 2b に表示される画像を識別するための情報であり、当該画像の夫々に対応して設けられる。

【0259】

以上のように、スタートコマンド受信時演出決定処理では、遊技状態及び内部当籤役に応じた演出が行われるようにすると共に、B B 遊技状態（サブ）の場合には、ステップ S123 で後述の B B 用演出抽籤処理が行われるようにしている。40

【0260】

図 25 を参照して、ビッグボーナスゲームにおいて設定報知演出を行うか否かを決定する処理を行うための B B 用演出抽籤処理について説明する。

【0261】

初めに、画像制御マイコン 81 は、設定判別抽籤パターン決定テーブル（図 14）及び B B 繼続遊技数に基づいて設定判別抽籤パターンを決定する（ステップ S131）。次に、画像制御マイコン 81 は、決定された設定判別抽籤パターンに基づいて、設定報知演出を行うか否かを抽籤する（ステップ S132）。続いて、画像制御マイコン 81 は、ステップ S132 の抽籤の結果、当籤したか否かを判別する（ステップ S133）。

【0262】

10

20

30

40

50

ステップ S 133 で当籤したと判別された場合には、画像制御マイコン 81 は、設定報知フラグをオンに更新する（ステップ S 134）。設定報知フラグは、設定報知演出を行うことが決定されたか否かを識別するための情報である。設定報知演出を行うことが決定された場合には、設定報知フラグはオンに更新される。ステップ S 134 の処理により、後述の表示役コマンド受信時処理（図 26）により設定報知演出が行われる。

【0263】

次に、ステップ S 133 で当籤と判別されなかった場合、及びステップ S 134 の処理が終了した場合には、ステップ S 124（図 24）の処理が行われる。

【0264】

図 26 を参照して、全てのリール 3L, 3C, 3R が停止したときに演出として表示される画像に対応する演出データを決定するための表示役コマンド受信時処理について説明する。この表示役コマンド受信時処理は、主制御回路 71 からの表示役コマンドが受信されたことを契機として開始される。

10

【0265】

初めに、画像制御マイコン 81 は、BB 遊技状態（サブ）か否かを判別（ステップ S 141）する。このとき、BB 遊技状態（サブ）の場合には、画像制御マイコン 81 は、BB 繼続遊技数に「1」を加算し、表示役はハズレか否かを判別する（ステップ S 142）。このとき、表示役がハズレではない場合には、画像制御マイコン 81 は、設定報知フラグがオンか否かを判別し（ステップ S 143）、設定報知フラグがオンである場合には、設定報知用演出データを決定する（ステップ S 144）。また、ステップ S 144 では、画像制御マイコン 81 は、設定報知フラグをオフに更新する。

20

【0266】

設定報知用演出データは、設定報知演出として液晶表示部 2b に表示される画像を識別するための情報である。ステップ S 144 で設定報知演出データが決定されると、設定報知演出に対応する画像が液晶表示部 2b に表示される。

【0267】

次に、ステップ S 141 で BB 遊技状態（サブ）であると判別されなかった場合、ステップ S 142 で表示役はハズレであると判別された場合、及びステップ S 143 で設定報知フラグはオンではないと判別された場合には、画像制御マイコン 81 は、表示役等に基づいて演出データを決定する（ステップ S 145）。これにより、表示役等に応じた画像が液晶表示部 2b に表示される。

30

【0268】

以上のように、表示役コマンド受信時処理により、上述した BB 用演出抽籤処理で設定報知演出を行うことが決定された場合には、全てのリール 3L, 3C, 3R の回転が停止すると設定報知演出が行われる。また、上述した BB 用演出抽籤処理で設定報知演出を行うことが決定されなかった場合には、表示役等に応じた演出が行われる。

【0269】

図 27 を参照して、ボーナスゲームの種別に応じた演出を行うためのボーナス開始コマンド受信時処理について説明する。このボーナス開始コマンド受信時処理は、主制御回路 71 からのボーナス開始コマンドが受信されたことを契機として開始される。

40

【0270】

初めに、画像制御マイコン 81 は、表示役は BB1 又は BB2 か否かを判別する（ステップ S 151）。このとき、表示役が BB1 及び BB2 のうち何れかである場合には、画像制御マイコン 81 は、設定判別パラメータ決定テーブル（図 13）に基づいて、設定判別パラメータを決定する（ステップ S 152）。

【0271】

次に、画像制御マイコン 81 は、BB 用演出データをセットする（ステップ S 153）。BB 用演出データは、ビッグボーナスゲームにおいて演出として液晶表示部 2b に表示される画像を識別するための情報である。ステップ S 153 で BB 用演出データがセットされると、ビッグボーナスゲームに応じた画像が液晶表示部 2b に表示される。

50

【0272】

上述したステップS151で表示役がB B 1及びB B 2のうち何れでもないと判別された場合には、表示役はM Bなので、画像制御マイコン81は、M B用演出データをセットする（ステップS154）。M B用演出データは、ミドルボーナスゲームにおいて演出として液晶表示部2bに表示される画像を識別するための情報である。ステップS154でM B用演出データがセットされると、ミドルボーナスゲームに応じた画像が液晶表示部2bに表示される。

【0273】

以上のように、ボーナス開始コマンド受信時処理では、ボーナスゲームの作動に係る表示役の種別に応じた演出データがセットされる。これにより、ボーナスゲームが作動すると、当該ボーナスゲームの種別に応じた画像が液晶表示部2bに表示される。また、ボーナス開始コマンド受信時処理では、表示役がB B 1又はB B 2のうち何れかである場合には、設定判別パラメータ決定テーブル（図13）に基づいて設定判別パラメータが決定される。これにより、当該設定判別パラメータに基づいて、B B用演出抽籤処理（図25）において設定報知演出を行うか否かの抽籤が行われる。10

【0274】

図28を参照して、演出として液晶表示部2bに表示される画像の表示例について説明する。

【0275】

図28の表示例は、設定報知演出として液晶表示部2bに表示される画像の一例である。この画像は、ビッグボーナスゲームにおいて設定報知演出を行うことが決定された場合（即ち、設定報知フラグがオンに更新された場合に）、設定報知演出データに基づいて表示される。表示例では、キャラクタ201を含む画像が表示されている。尚、設定報知フラグがオフのときにはキャラクタ201を含む画像は表示されない。20

【0276】

このような画像が連続的に表示されることにより、液晶表示部2bの右端から出現したキャラクタ201が、液晶表示部2bの左端へ移動して消える動きを示す動画像が表示される。このような画像が表示されると、遊技者は、有効ラインに沿って表示された図柄の組合せと現在のB B継続遊技数とに基づいて設定値を推測することができる。

【0277】

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。

【0278】

実施例では、設定値報知演出では、キャラクタ201を含む画像が液晶表示部2bに表示されるようにしているが、これに限られるものではない。例えば、設定報知演出では、特定の音楽がスピーカ9L, 9Rから出力されるようにすることで、遊技者に設定値を示唆することができる。このようにすることで、視線の移動なしに遊技者が設定値を推測することができ、遊技者の負担を軽減することができる。

【0279】

実施例では、ビッグボーナスゲームにおける設定値報知演出では、キャラクタ201を含む画像が液晶表示部2bに表示されるようにしているが、これに限られるものではない。例えば、設定報知演出において表示される画像に含まれるキャラクタは一種類だけでなく複数種類のものとすることができます。40

【0280】

この場合、複数種類のキャラクタのうち特定のキャラクタを含む画像が表示されたときに、現在のB B継続遊技数を把握したうえで遊技者が設定値を推測可能に構成することができる。この場合でも、遊技者は、現在のB B継続遊技数を把握したうえで設定値の推測を行わなくてはならないので、設定値が容易に遊技者に察知されてしまうことを防止することができる。

【0281】

また、実施例では、ビッグボーナスゲームが作動しているときに、現在のB B継続遊技50

数及び決定された内部当籤役に応じた確率で設定報知演出が行われるようにすることで、設定値を報知又は示唆するようにしているが、これに限られるものではない。例えば、決定された内部当籤役にはよらずに現在の B B 継続遊技数のみに応じた確率で設定報知演出が行われる構成であってもよい。この場合でも、遊技者は、現在の B B 継続遊技数を把握したうえで設定値の推測を行わなくてはならないので、設定値が容易に遊技者に察知されてしまうことを防止することができる。

【0282】

また、実施例では、ビッグボーナスゲームにおいて設定報知演出を行い、遊技者に設定値を示唆するようにしているが、これに限られるものではなく、ビッグボーナスゲームとは異なるボーナスゲームにおいて設定報知演出が行われるようにもよい。例えば、ミドルボーナスゲームにおいて設定報知演出を行うようにすることができる。このようにすることで、入賞の成立が連続的に続き、単調になりがちなミドルボーナスゲームにおいて、遊技者の関心が途切れないようにすることができます。

【0283】

更に、本実施例のような遊技機 1 の他、パチンコ遊技機、パチロット等の他の遊技機にも本発明を適用できる。さらに、上述の遊技機 1 での動作を家庭用ゲーム機用として疑似的に実行するようなゲームプログラムにおいても、本発明を適用してゲームを実行することができる。その場合、ゲームプログラムを記録する記録媒体は、CD-ROM、FD(フレキシブルディスク)、その他任意の記録媒体を利用できる。

【図面の簡単な説明】

【0284】

【図 1】遊技機の外観を示す斜視図。

【図 2】液晶表示装置のパネル表示部、液晶表示部及び固定表示部を示す図。

【図 3】液晶表示装置の概略構成を示す斜視図。

【図 4】リール上に配列された図柄の例を示す図。

【図 5】電気回路の構成を示すブロック図。

【図 6】内部抽籤テーブル決定テーブルを示す図。

【図 7】内部抽籤テーブルを示す図。

【図 8】内部当籤役決定テーブルを示す図。

【図 9】図柄組合せテーブルを示す図。

【図 10】ボーナス作動時テーブルを示す図。

【図 11】内部当籤役、持越役、表示役、及び作動中フラグの格納領域を示す図。

【図 12】電気回路の構成を示すブロック図。

【図 13】設定判別パラメータ決定テーブルを示す図。

【図 14】設定判別抽籤パターン決定テーブルを示す図。

【図 15】設定判別抽籤パターンを示す図。

【図 16】主制御回路のメインフローチャート。

【図 17】ボーナス作動監視処理を示すフローチャート。

【図 18】メダル受付・スタートチェック処理を示すフローチャート。

【図 19】内部抽籤処理を示すフローチャート。

【図 20】リール停止制御処理を示すフローチャート。

【図 21】ボーナス終了チェック処理を示すフローチャート。

【図 22】ボーナス作動チェック処理を示すフローチャート。

【図 23】コマンド受信時処理を示すフローチャート。

【図 24】スタートコマンド受信時演出決定処理を示すフローチャート。

【図 25】B B 用演出抽籤処理を示すフローチャート。

【図 26】表示役コマンド受信時処理を示すフローチャート。

【図 27】ボーナス開始コマンド受信時処理を示すフローチャート。

【図 28】液晶表示部に表示される画像の表示例を示す図。

【符号の説明】

10

20

30

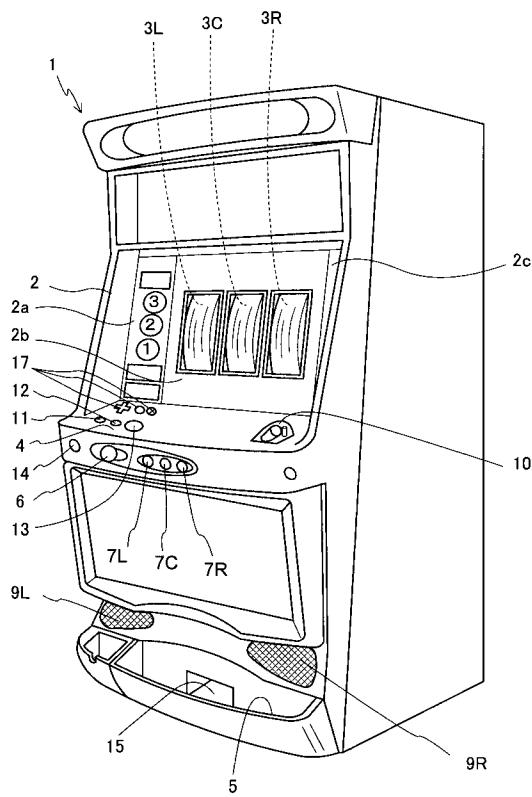
40

50

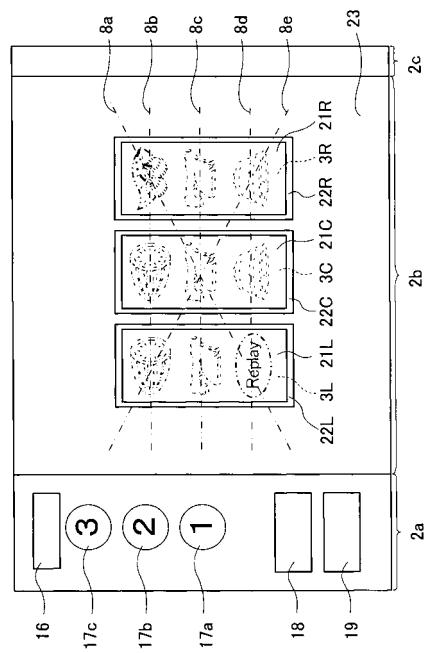
【0285】

- 1 遊技機
 2 前面ドア
 3 L , 3 C , 3 R リール
 6 スタートレバー
 7 L , 7 C , 7 R 停止ボタン
 30 マイクロコンピュータ
 31 CPU
 32 ROM
 33 RAM
 71 主制御回路
 72 副制御回路 10

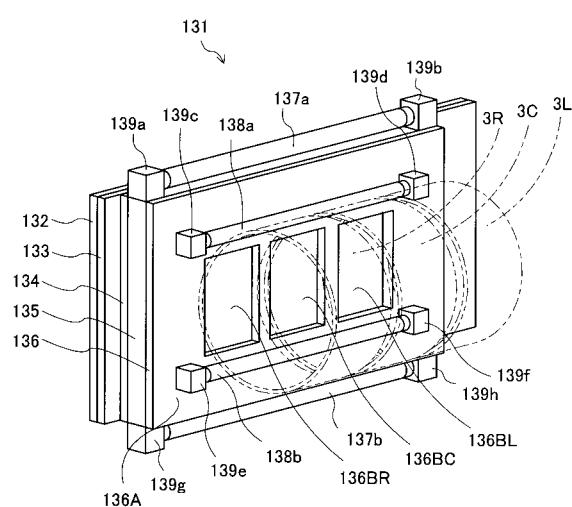
【図1】



【図2】



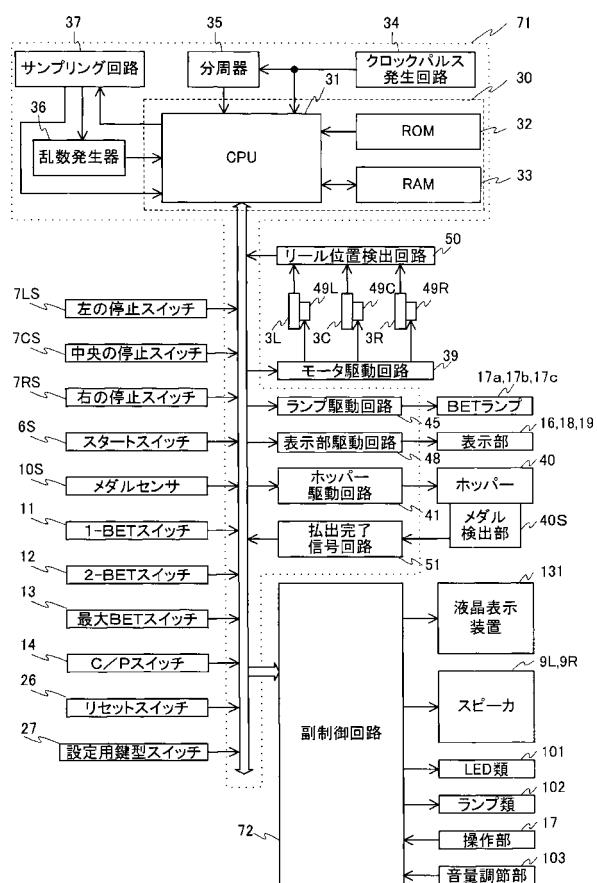
【図3】



【図4】

	左のリール用	中央のリール用	右のリール用	
20				Replay
19				
18				
17				Replay
16				
15				Replay
14				BAR
100				
14				
13				
12				Replay
11				
10				BAR
09				
08				Replay
07				
06				
05				Replay
04				
03				BAR
02				
01				
00				Replay

【図5】



【 四 6 】

内部抽籤テーブル決定テーブル		
遊技状態	内部抽籤テーブル	抽籤回数
一般遊技状態	一般遊技状態用 内部抽籤テーブル	15
MB遊技状態	一般遊技状態用 内部抽籤テーブル	11
RB遊技状態	RB遊技状態用 内部抽籤テーブル	11

【図7】

(1) 一般遊技機能用内部抽籤テーブル(枚数範囲 0~6535)									
当籤番号		投入枚数:1		投入枚数:3		投入枚数:1		投入枚数:3	
		下限値		上限値		下限値		上限値	
1		3	14	417	2101	3	4	417	2101
2		4	12	429	2120	4	12	429	2118
3		13	2417	2799	11748	13	2417	2957	12066
4		0	1	339	0	0	1	0	339
5		6	9	441	601	6	9	449	825
6		6	8	435	457	5	8	435	465
7		7	11	441	765	6	11	449	813
8		8	16	2119	2793	16	17	2167	2656
9		9	11	666	765	11	11	714	813
10		10	11	666	765	11	11	714	813
11		11	11	666	765	11	11	714	813
12		12	2418	11397※1)	2418	11397※1)	12067	21046※2)	21046※2)
13		9	10	366	655	9	10	556	712
14		14	16	2030	2930	14	16	2193	2233
15		15	17	380	453	15	17	436	305

(※1) RT用内部抽籤テーブルでは[11407]

(※2) RT用内部抽籤テーブルでは[65279]

(2) RB接続機能用内部抽籤テーブル

(※3) RB接続機能用内部抽籤テーブル(枚数範囲 0~65535)

図柄組合せテーブル

図柄の組合せ		表示役		表示役		表示役		表示役	
左リール	中リール	右リール	表示役1	表示役2	内容	投入枚数:1	投入枚数:3	投入枚数:1	投入枚数:3
赤チエリー	ANY	ANY	00000001	00000000	赤チエリー	15	1	15	1
青チエリー	ANY	ANY	00000010	00000000	青チエリー	15	1	15	1
ベル	ベル	ベル	00000100	00000000	ベル	15	8	15	8
スイカ	スイカ	スイカ	00001000	00000000	スイカ	15	6	15	6
羽	羽	羽	00010000	00000000	羽	15	1	15	1
コンドル	コンドル	コンドル	00100000	00000000	コンドル	15	15	15	15
BAR	BAR	BAR	01000000	00000000	チャンス小役2	15	1	15	1
BAR	BAR	BAR	10000000	00000000	チャンス小役1	15	1	15	1
羽	リプレイ	リプレイ	00000000	00000001	RT3	15	1	15	1
コンドル	リプレイ	リプレイ	00000000	00000010	RT2	15	1	15	1
青7/赤7	リプレイ	リプレイ	00000000	00000100	RT1	15	1	15	1
リプレイ	リプレイ	リプレイ	00000000	00001000	リプレイ	0	0	0	0
BAR	BAR	BAR	00000000	00010000	MB	0	0	0	0
赤7	赤7	赤7	00000000	00100000	BB2	0	0	0	0
青7	青7	青7	00000000	01000000	BB1	0	0	0	0

【図8】

当籤番号	内部当籤役決定テーブル		
	内部当籤役		内容
	内部当籤役1	内部当籤役2	
0	00000000	00000000	ハズレ
1	00000001	00000000	赤チエリー
2	00000010	00000000	青チエリー
3	00000100	00000000	ペル
4	00001000	00000000	スイカ
5	00010000	00000000	羽
6	00100000	00000000	コンドル
7	01000000	00000000	チャンス小役2
8	10000000	00000000	チャンス小役1
9	00000000	00000001	RT3
10	00000000	00000010	RT2
11	00000000	00000100	RT1
12	00000000	00001000	リプレイ
13	00000000	00010000	MB
14	00000000	00100000	BB2
15	00000000	01000000	BB1

【図9】

ボーナス作動時テーブル			
格納領域	RB作動時	BB作動時	MB作動時
作動中フラグ	00000001	00000010	00000100
ボーナス終了枚数カウンタ	—	350	100
遊技可能回数カウンタ	12	—	—
入力可能回数カウンタ	8	—	—

【図10】

【図11】

(1) 内部当籠役1格納領域(表示役1格納領域)		
データ	内容	
ビット7	0~1	チャンス小役1
ビット6	0~1	チャンス小役2
ビット5	0~1	コンドル
ビット4	0~1	羽
ビット3	0~1	スイカ
ビット2	0~1	ベル
ビット1	0~1	青チェリー
ビット0	0~1	赤チェリー

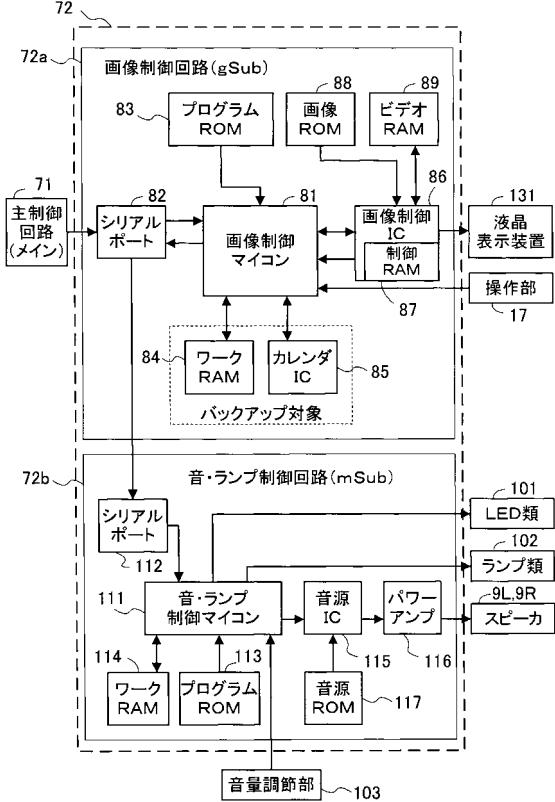
(2) 内部当籠役2格納領域(表示役2格納領域)		
データ	内容	
ビット7	0	未使用
ビット6	0~1	BB1
ビット5	0~1	BB2
ビット4	0~1	MB
ビット3	0~1	リプレイ
ビット2	0~1	RT1
ビット1	0~1	RT2
ビット0	0~1	RT3

(3) 持越役格納領域		
データ	内容	
ビット7	0	未使用
ビット6	0~1	BB1
ビット5	0~1	BB2
ビット4	0~1	MB
ビット3	0	未使用
ビット2	0	未使用
ビット1	0	未使用
ビット0	0	未使用

(4) 作動中フラグ格納領域		
データ	内容	
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0	未使用
ビット4	0	未使用
ビット3	0	未使用
ビット2	0~1	MB作動中フラグ
ビット1	0~1	BB作動中フラグ
ビット0	0~1	RB作動中フラグ

(5) 遊技状態格納領域		
データ	内容	
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0	未使用
ビット4	0	未使用
ビット3	0	未使用
ビット2	0~1	MB遊技状態
ビット1	0~1	RB遊技状態
ビット0	0~1	一般遊技状態

【図12】



【図13】

設定判別パラメータ決定テーブル(乱数範囲:0~127)		
設定値	設定判別パラメータ	選択率
1	A	48/128
	B	35/128
	C	27/128
	D	18/128
	E	0
⋮		
6	A	40/128
	B	30/128
	C	30/128
	D	26/128
	E	2/128

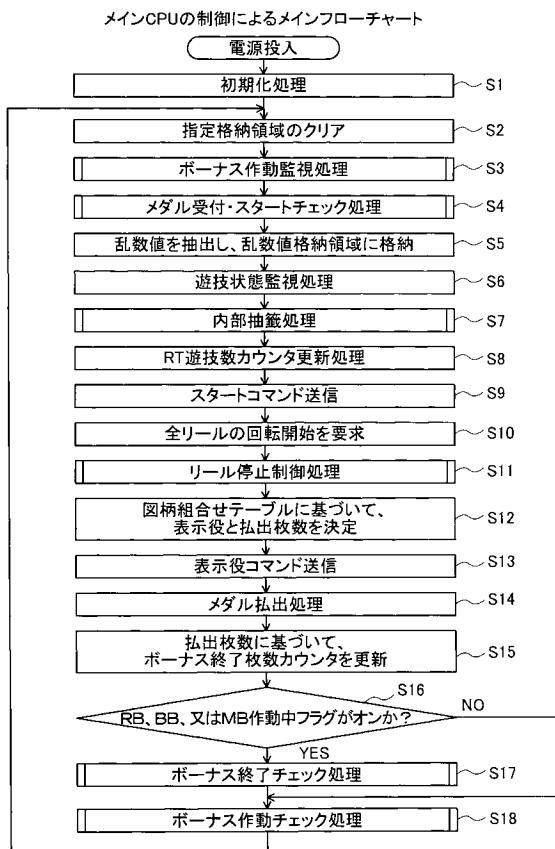
【図15】

設定判別抽籠パターン決定テーブル(乱数範囲:0~127)		
設定判別抽籠パターン	内部当籠役	
	ベル	ベル以外
1	0	2/128
2	1/128	8/128
3	2/128	128/128
4	8/128	32/128
5	16/128	64/128

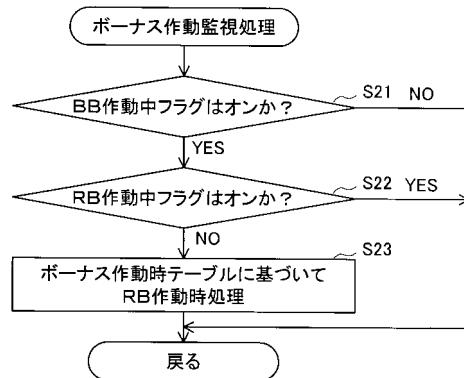
【図14】

BB継続遊技数	設定判別パラメータ				
	A	B	C	D	E
1~5	2	1	3	1	1
6~10	1	2	1	1	1
11~15	1	1	2	2	1
16~20	1	1	1	4	1
21~25	1	1	1	1	5

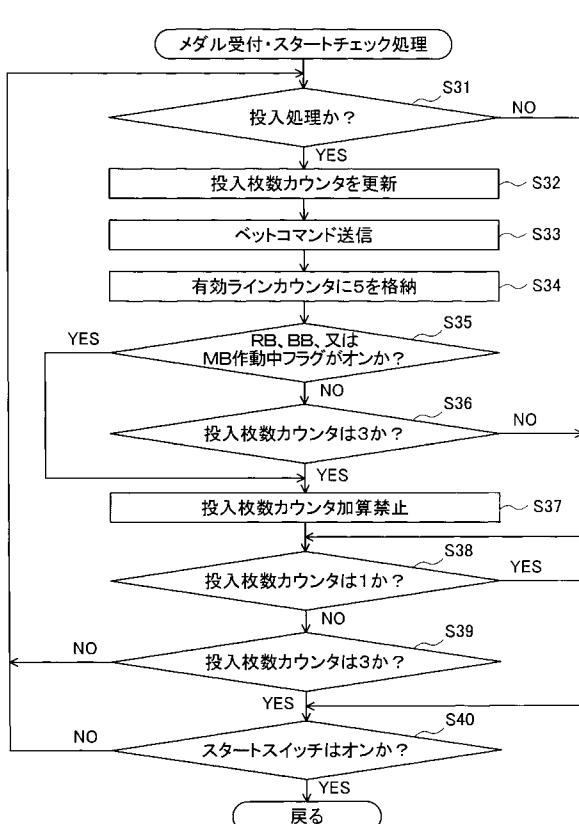
【図16】



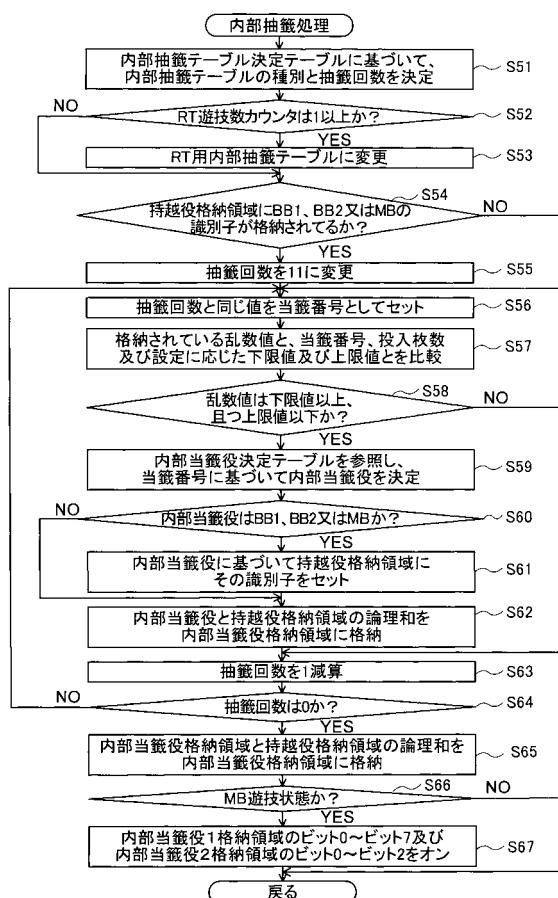
【 図 17 】



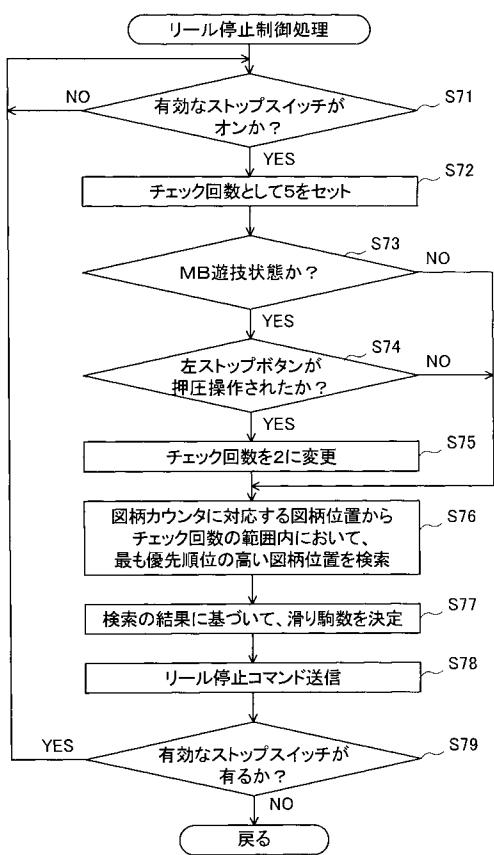
【図18】



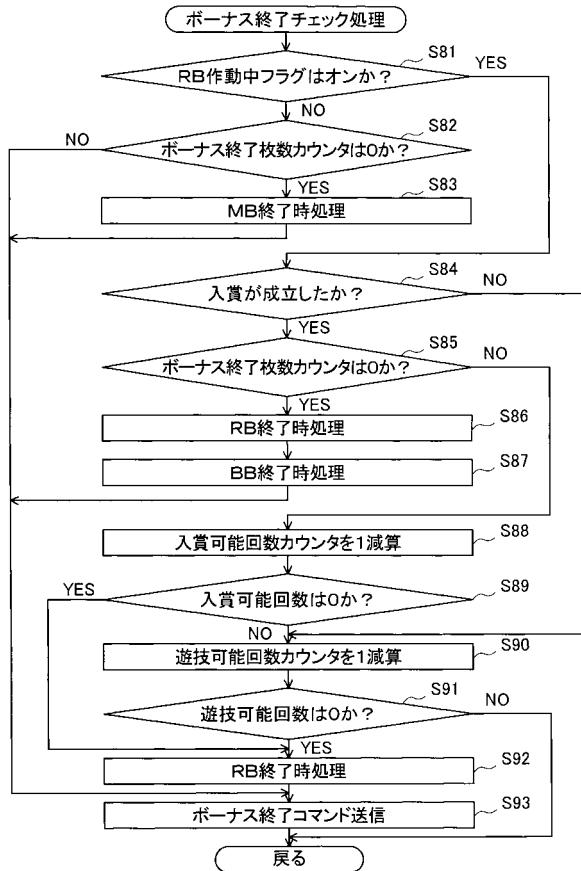
【 図 1 9 】



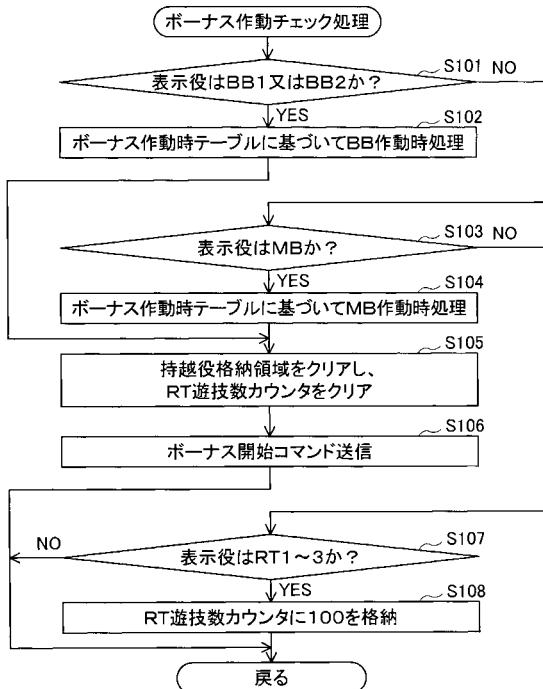
【図20】



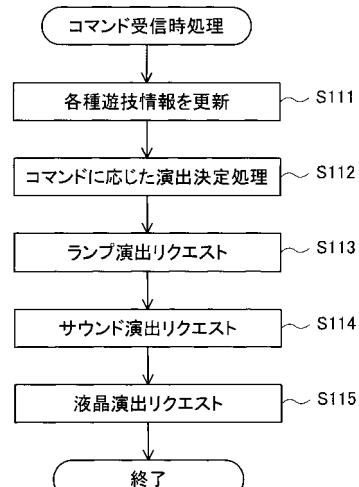
【図21】



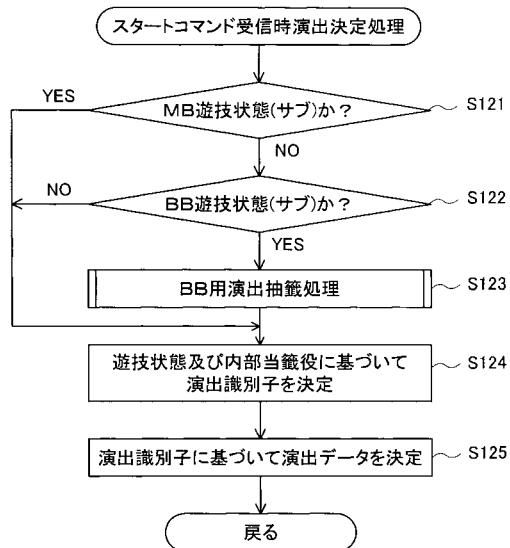
【図22】



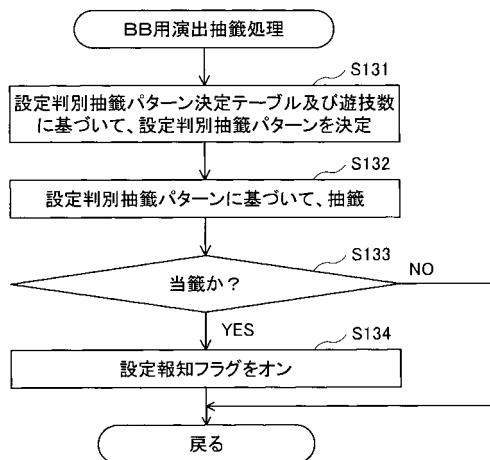
【図23】



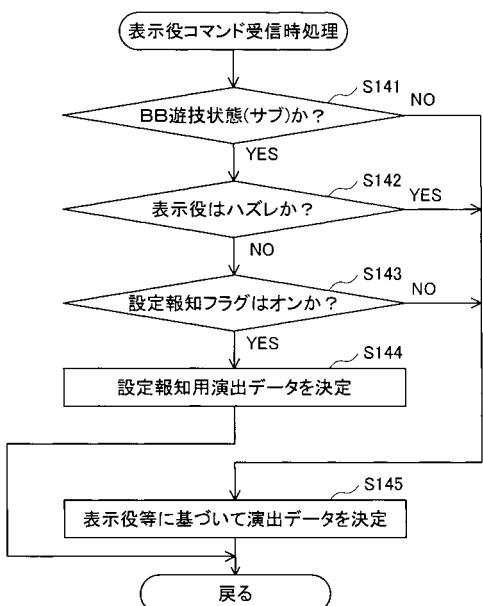
【図24】



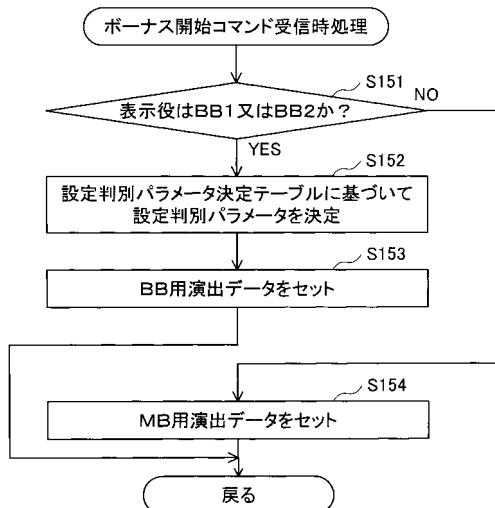
【図25】



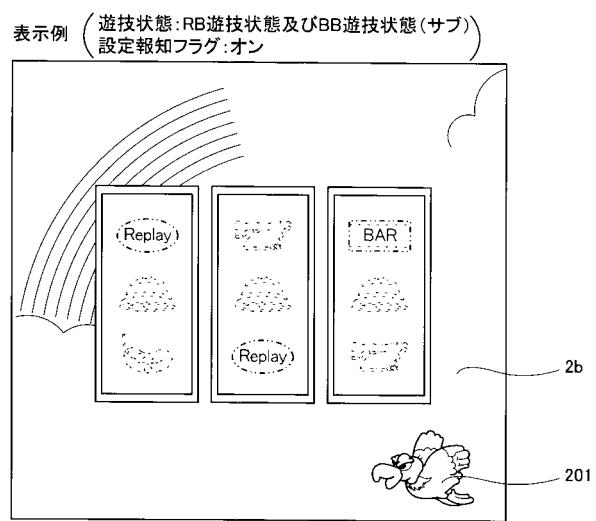
【図26】



【図27】



【図28】



フロントページの続き

審査官 高 橋 祐介

(56)参考文献 特開2003-102905(JP,A)

特開2003-220176(JP,A)

特開2005-261670(JP,A)

特開2004-097380(JP,A)

ピッグ消化中の興奮ポイント, パチスロ必勝ガイド2004年4月号増刊, 日本, 株式会社白夜

書房 末井 昭, 2004年 4月 1日, 第15巻, P.24-25

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 6 3 F 5 / 0 4