

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5154750号
(P5154750)

(45) 発行日 平成25年2月27日(2013.2.27)

(24) 登録日 平成24年12月14日(2012.12.14)

(51) Int.Cl.

A 63 F 5/04 (2006.01)

F 1

A 63 F 5/04 512 E

請求項の数 1 (全 40 頁)

(21) 出願番号 特願2005-346365 (P2005-346365)
 (22) 出願日 平成17年11月30日 (2005.11.30)
 (65) 公開番号 特開2007-151574 (P2007-151574A)
 (43) 公開日 平成19年6月21日 (2007.6.21)
 審査請求日 平成20年8月21日 (2008.8.21)

(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 110001531
 特許業務法人タス・マイスター国際特許事務所
 (74) 代理人 100135862
 弁理士 金木 章郎
 (72) 発明者 菅沼 隆明
 東京都江東区有明3丁目1番地25
 (72) 発明者 平内 孝之
 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】

遊技価値の情報を格納する遊技価値情報格納手段と、
 遊技者による単位遊技の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が開始操作の検出を行い、遊技価値の情報が前記遊技価値情報格納手段に格納されていることを条件に、複数列で図柄を表示する図柄表示手段と、
 前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出を条件に、予め定められた複数の役の各々に対応する数値範囲の情報を有する当籤役決定情報に基づいて、乱数抽籤により抽出された乱数値を含む数値範囲に対応する役を当籤役として決定する当籤役決定手段と、

前記予め定められた複数の役について相対的な優先順位情報を規定する優先順位情報規定手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出を条件に、前記図柄表示手段により複数列で表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、

遊技者による停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、

前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出と前記当籤役決定手段により決定される当籤役と前記優先順位情報規定手段により規定される優先順位情報と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、

前記当籤役決定手段が特定の役を当籤役として決定し、当該特定の役に対応する図柄組合せが前記図柄表示手段により表示されることを条件に、特定の遊技価値の情報を前記遊

技価値情報格納手段に格納する自動格納手段と、

前記当籤役決定手段が所定の役を当籤役として決定し、当該所定の役に対応する図柄組合せが前記図柄表示手段により表示されることを条件に、遊技者にとって相対的に有利な有利状態の作動を行う有利状態作動手段と、

演出を行う演出手段と、

前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定していない場合を通常区間とし、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定している場合を持越区間とし、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出を条件に、複数の識別情報のうち前記演出手段で演出する識別情報を、当該通常区間であるか又は当該持越区間であるかに基づいて決定する識別情報決定手段と、

前記識別情報決定手段の決定結果に基づいて前記演出手段を制御する演出制御手段と、を備え、

前記当籤役決定手段は、前記単位遊技において前記所定の役を当籤役として決定する場合には、当該単位遊技において必ず前記特定の役も当籤役として決定するように構成され、

前記優先順位情報規定手段は、前記所定の役の優先順位よりも前記特定の役の優先順位を高く規定し、

前記特定の役に対応する図柄組合せを構成する図柄は、前記停止操作検出手段による停止操作の検出のタイミングにかかわらず、前記図柄表示手段の列毎に予め定められた図柄停止位置に停止表示されるように構成され、

前記停止制御手段は、前記当籤役決定手段が前記特定の役及び前記所定の役を当籤役として決定する場合には、前記特定の役に対応する図柄組合せを停止表示し、前記所定の役に対応する図柄組合せを停止表示することなく、

前記複数の識別情報には、前記停止操作検出手段により全ての停止操作の検出が行われた後に、前記持越区間である場合にのみ、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定していることを確定的に報知する演出を前記演出手段により行わせる特定の識別情報が含まれ、

前記識別情報決定手段は、前記当籤役決定手段が前記特定の役及び前記所定の役を当籤役として決定した単位遊技において、前記特定の識別情報を決定する場合があ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】

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合せ（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出すことで遊技者に利益を付与するものである。

【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、所定の役の入賞が成立したときは、1回のコインの払出しに終わらず、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役（「ビッグボーナス」と称し、以下「B B」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役（「レギュラーボーナス」と

10

20

30

40

50

称し、以下「R B」と略記する)がある。

【0004】

また、現在主流の機種においては、有効化された入賞ライン(以下「有効ライン」という)に沿って所定の図柄の組合せが並び、コイン、メダル等が払出される入賞が成立するには、内部的な抽籤処理(以下、「内部抽籤」という)により役に当籤(以下、「内部当籤」という)し、且つその内部当籤した役(以下、「内部当籤役」という)の入賞成立を示す図柄の組合せを有効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。つまり、いくら内部当籤したとしても、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。

10

【0005】

このような遊技機では、前記制御装置(20)は、役に当籤したかハズレかの抽籤を行うための役抽籤手段(110)と、役抽籤手段(110)の抽籤結果に基づいて回転リールの停止制御を行うための停止制御手段(180)と、すべての回転リール(40)の回転が停止した際ににおける図柄の停止位置によって入賞か否かの判定を行うための入賞判定手段(200)とを備え、前記役抽籤手段(110)は、1回の遊技で複数個の役を当籤させることができるように形成されていることを特徴とするものが提案されている(例えば、特許文献1参照)。この遊技機によれば、1回の遊技で複数個の役を当籤させることができる。このため、役のバリエーションが豊富になり、これにより、遊技が単調にならないようにすることができるので、遊技者の興味を高めることができる。

20

【特許文献1】特開2004-113292号公報

【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、上記の遊技機では、単に、1回の遊技で複数個の役を当籤させるだけであり、面白みに欠ける。

【0007】

本発明の目的は、所定の役に当籤していることに対する期待感により、遊技の興味を向上させることができる遊技機を提供することである。

30

【課題を解決するための手段】

【0008】

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、停止制御手段は、当籤役決定手段が特定の役及び所定の役を当籤役として決定する場合には、特定の遊技価値の情報を遊技価値情報格納手段に格納する役として設けられた特定の役に対応する図柄組合せを停止表示し、有利状態を作動する役として設けられた所定の役に対応する図柄組合せを停止表示することがなく、演出手段で演出するために設けられた複数の識別情報には、遊技区間が前記所定の役を当籤役として決定している持越区間である場合に、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定していることを確定的に報知する確定識別情報を含まれ、演出手段で演出する識別情報を決定する識別情報決定手段は、前記当籤役決定手段が前記特定の役及び前記所定の役を当籤役として決定した単位遊技において、前記確定識別情報を決定する場合があることを特徴とする。

40

【0009】

より具体的には、本発明では、以下のようなものを提供する。

【0010】

(1) 遊技価値(例えば、メダルなど)の情報(例えば、後述のB E T数など)を格納する遊技価値情報格納手段(例えば、後述のB E T数の更新などを行う手段、後述の主制御回路71など)と、遊技者による単位遊技(例えば、後述の一のゲームなど)の開始操作(例えば、スタート操作、後述のスタートレバー6の操作など)の検出を行う開始操作検出手段(例えば、後述のスタートスイッチ6S、後述の主制御回路71など)と、前

50

記開始操作検出手段が開始操作の検出を行い、遊技価値の情報が前記遊技価値情報格納手段に格納されていることを条件に、複数列（例えば、3列など）で図柄を表示する図柄表示手段（例えば、後述のリール3L, 3C, 3R、後述の図柄表示領域21L, 21C, 21Rなど）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を条件に、予め定められた複数の役（例えば、後述のBB1、後述のBB2、後述のリプレイ、後述のチェリー、後述のベル、後述のスイカ、後述の赤7小役、後述の青7小役、など）の各々に対応する数値範囲（例えば、後述の下限値及び上限値により示される数値範囲など）の情報（例えば、当籤番号“1”に対応する下限値“0”、当籤番号“1”に対応する上限値“1023”など）を有する当籤役決定情報（例えば、後述の内部抽籤テーブルなど）に基づいて、乱数抽籤により抽出された乱数値（例えば、後述の図23のステップS5の処理で抽出された乱数値など）を含む数値範囲に対応する役を当籤役（例えば、後述の当籤役、後述の内部当籤役、後述の持越役など）として決定する当籤役決定手段（例えば、後述の内部抽籤処理を行う手段、後述の主制御回路71など）と、前記予め定められた複数の役について相対的な優先順位情報を規定する優先順位情報規定手段（例えば、後述の引込優先順位テーブル）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を条件に、前記図柄表示手段により複数列で表示される図柄の変動（例えば、変動表示など）を行う図柄変動手段（例えば、後述のステッピングモータ49L, 49C, 49R、後述の主制御回路71など）と、遊技者による停止操作（例えば、後述の停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作など）の検出を行う停止操作検出手段（例えば、後述の停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSなど）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と前記当籤役決定手段により決定される当籤役と前記優先順位情報規定手段により規定される優先順位情報と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（例えば、後述の図24のステップS16～ステップS19の処理を行う手段、後述の主制御回路71など）と、前記当籤役決定手段が特定の役（例えば、後述のリプレイなど）を当籤役として決定し、当該特定の役に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“リプレイ-リプレイ-リプレイ”など）が前記図柄表示手段により表示されることを条件に、特定の遊技価値の情報（例えば、後述の今回のゲームのために投入された投入枚数など）を前記遊技価値情報格納手段に格納する自動格納手段（例えば、後述の図31のステップS102の処理を行う手段など）と、前記当籤役決定手段が前記所定の役（例えば、後述のBB1、後述のBB2など）を当籤役として決定し、当該所定の役に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“赤7-赤7-赤7”又は“青7-青7-青7”など）が前記図柄表示手段により表示されることを条件に、遊技者にとって相対的に有利な有利状態（例えば、後述のRB遊技状態など）の作動を行う有利状態作動手段（例えば、後述のボーナス作動チェック処理を行う手段など）と、演出を行う演出手段（例えば、後述の液晶パネル134など）と、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定していない場合を通常区間とし、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定している場合を持越区間とし、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出を条件に、複数の識別情報（例えば、敵キャラクタ203が倒れる、主人公キャラクタ202が倒れるなど）のうち前記演出手段で演出する識別情報を、当該通常区間であるか又は当該持越区間であるかに基づいて決定する識別情報決定手段（例えば、後述の通常区間用演出決定テーブル、持越区間用演出決定テーブルに基づいてスタート操作のときの液晶パネル134での表示態様を決定（演出識別子を決定）する手段、後述の図34のステップS135を行う手段、後述の副制御回路72など）と、前記識別情報決定手段の決定結果に基づいて（例えば、後述の演出識別子に基づいて）前記演出手段を制御する演出制御手段（例えば、後述の副制御回路72など）と、を備え、前記当籤役決定手段は、前記単位遊技において前記所定の役を当籤役として決定する場合には、当該単位遊技において必ず前記特定の役も当籤役として決定するように構成され、前記優先順位情報規定手段は、前記所定の役の優先順位よりも前記特定の役の優先順位を高く規定し、前記特定の役に対応する図柄組合せを構成する図柄は、前記停止操作検出手段による停止操作の検出のタイミングにかかわらず、前記図柄表示手段の列毎に予め定められた図柄停止位置に停止表示されるように構成され、前

記停止制御手段は、前記当籤役決定手段が特定の役（例えば、後述のリプレイなど）及び前記所定の役（例えば、後述の B B 1、後述の B B 2など）を当籤役として決定する場合には（例えば、図 28 のステップ S 6 3 又はステップ S 6 8 のいずれかの処理を行うときに、リプレイ及び B B 1 が当籤役として決定する場合には）、前記特定の役に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“リプレイ - リプレイ - リプレイ”など）を停止表示し、前記所定の役に対応する図柄組合せ（例えば、後述の“赤 7 - 赤 7 - 赤 7”、後述の“青 7 - 青 7 - 青 7”など）を停止表示することなく、前記複数の識別情報には、前記停止操作検出手段により全ての停止操作の検出が行われた後に、前記持越区間である場合にのみ、前記当籤役決定手段が前記所定の役を当籤役として決定していることを確定的に報知する演出を前記演出手段により行わせる特定の識別情報が含まれ、前記識別情報決定手段は、前記当籤役決定手段が前記特定の役及び前記所定の役を当籤役として決定した単位遊技において、前記特定の識別情報を決定する場合があることを特徴とする遊技機。10

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、所定の役及び特定の役の双方を当籤役としている場合、特定の遊技価値の情報を遊技価値情報格納手段に格納するという利益を遊技者に付与する一方で、少なくとも 1 回の単位遊技の間は、所定の役に対応する図柄組合せを図柄表示手段に表示させることができない。この単位遊技において、当籤役決定手段が所定の役を当籤役として決定していることを確定的に報知する確定識別情報による演出が行われる場合がある。したがって、所定の役に当籤し、遊技者にとって相対的に有利な有利状態が作動する期待感を高めることができる演出を、特定の遊技価値の情報が遊技価値情報格納手段に格納されるという利益を付与されながらにして享受できる場合があるので、遊技の興奮を向上させることができない遊技機を提供することができる。20

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

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する遊技機であるが、以下ではメダルを用いるものとして説明する。

【0016】

前面ドア 2 の正面には、略垂直面としてのパネル表示部 2 a、液晶表示部 2 b 及び固定表示部 2 c 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 3 L, 3 C, 3 R が、回転自在に横一列に設けられている。各リール 3 L, 3 C, 3 R は、一定の速度で回転する（例えば、80 回転 / 分）。

【0017】

パネル表示部 2 a、液晶表示部 2 b 及び固定表示部 2 c 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、クレジットされるか、ゲームに賭けられる。また、台座部 4 の左側には、押下操作により、クレジットされているメダルを賭けるための 1 - B E T スイッチ 11、2 - B E T スイッチ 12、及び最大 B E T スイッチ 13 が設けられている。40

【0018】

1 - B E T 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メダルのうちの 1 枚がゲームに賭けられ、2 - B E T 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メダルのうちの 2 枚がゲームに賭けられ、最大 B E T 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メダルが賭けられる。

【0019】

これらの B E T スイッチ 11 ~ 13 を操作することで、後述の表示ラインが有効化される。B E T スイッチ 11 ~ 13 の操作及びメダル投入口 10 にメダルを投入する操作（遊技を行うためにメダルを投入する操作）を、以下「B E T 操作」という。また、B E T 操作

10

20

30

40

50

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、後述の図 3 に示す液晶表示装置 131 に遊技履歴などの情報を表示するために操作される。

【0020】

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 からメダルが払出され、払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、遊技の演出に関する効果音などを出音するスピーカ 9L, 9R が設けられている。

【0021】

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、図柄表示領域 21L, 21C, 21R 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。 10

【0022】

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 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。なお、実施例では、一のゲーム（単位遊技）は、基本的に、スタートレバー 6 が操作されることにより開始し、全てのリール 3L, 3C, 3R が停止したときに終了する。

【0023】

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（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 7L, 7C, 7R の裏側には、後述の図 5 に示す停止スイッチ 7LS, 7CS, 7RS 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操作（停止操作）を検知する。 20

【0024】

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

【0025】

パネル表示部 2a は、ボーナス遊技情報表示部 16、BET ランプ 17a～17c、払出し表示部 18、及びクレジット表示部 19 により構成される。ボーナス遊技情報表示部 16 は、7 セグメント LED から成り、ボーナス中の遊技情報を表示する。1-BET ランプ 17a、2-BET ランプ 17b 及び最大 BET ランプ 17c は、一のゲームを行うために賭けられたメダルの数（以下「BET 数」という）に応じて点灯する。 30

【0026】

1-BET ランプ 17a は、BET 数が 1 枚のときに点灯する。2-BET ランプ 17b は、BET 数が 2 枚のときに点灯する。最大 BET ランプ 17c は、BET 数が 3 枚のときに点灯する。払出し表示部 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。

【0027】

液晶表示部 2b は、図柄表示領域 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、及び後述の液晶表示装置 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。 40

【0028】

図柄表示領域 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、種々の演出表示を行う。

【0029】

図柄表示領域 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 50

イン 8 a 及びクロスダウンライン 8 e が設けられる。これら 5 本の表示ラインは、遊技者が、B E T スイッチ 1 1 ~ 1 3 を押下操作すること、又はメダル投入口 1 0 にメダルを投入することにより、全てが有効化される（有効化された表示ラインを、以下「有効ライン」と記載する）。各表示ライン 8 a ~ 8 e は、B E T 数が 1 以上の場合には、B E T 数に拘らず、全てが有効化される。

【 0 0 3 0 】

ここで、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R には、夫々縦方向（垂直方向）に 3 箇所（上段、中段、下段）の図柄停止位置が設けられている。各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R における図柄の変動表示（移動表示）が停止した場合には、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R に設けられた図柄停止位置の各々に図柄が停止表示される。各表示ラインは、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 内の図柄停止位置を結んでいる。10

【 0 0 3 1 】

図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、少なくとも、対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転中のとき、及び対応する停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R が押下操作可能なとき、遊技者がリール 3 L , 3 C , 3 R 上の図柄を視認できるように、透過状態となる。

【 0 0 3 2 】

窓枠表示領域 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R は、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R を囲むように設けられ、リール 3 L , 3 C , 3 R の前面に配置された図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R の窓枠を表したものである。20

【 0 0 3 3 】

演出表示領域 2 3 は、液晶表示部 2 b の領域のうち、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 及び窓枠表示領域 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R 以外の領域である。固定表示部 2 c 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 2 c に描かれた図、絵などと、演出表示領域 2 3 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。20

【 0 0 3 4 】

図 3 は、液晶表示装置 1 3 1 の概略構成を示す斜視図である。はじめに、リール 3 L , 3 C , 3 R の内部構造について説明する。リール 3 L , 3 C , 3 R の内部には、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転が停止した場合に各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R に現われる縦 3 列の図柄（合計 9 個の図柄）の裏側に L E D 収納用回路基板が設置されている。L E D 収納用回路基板は、夫々 3 つ（即ち合計で 9 つ）の L E D 収納部を有し、ここに複数の L E D ランプが設けられている。30

【 0 0 3 5 】

この L E D ランプは、リール 3 L , 3 C , 3 R 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、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 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、L E D ランプにより射出された光は前面側へ透過するようになっている。

【 0 0 3 6 】

また、左リール 3 L は、同形の 2 本の環状フレームを所定の間隔（例えばリール幅）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 4 9 L の駆動力を環状フレームへ伝達する伝達部材とにより構成される。また、左リール 3 L の外周面に沿ってリールシートが装着されている。40

【 0 0 3 7 】

リール 3 L の内側に配置された L E D 収納用回路基板は、夫々複数の L E D ランプを収納する 3 つの L E D 収納部を備えている。L E D 収納用回路基板は、遊技者が図柄表示領域 2 1 L を通して視認できる図柄（合計 3 個の図柄）の各々の裏側に L E D 収納部が位置するように設置されている。なお、中央リール 3 C , 右リール 3 R については左リール 3 L と同様の構造を有し、各々の内部に L E D 収納用回路基板が設けられている。

【 0 0 3 8 】

10

20

30

40

50

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（例えば全ての波長の光を人の目に特定の色彩が目立たない割合で含む）である蛍光ランプ 137a, 137b, 138a, 138b、ランプホルダ 139a~139h、液晶パネル駆動用の I C を搭載したテーブルキャリアパッケージからなり液晶パネル 134の端子部に接続したフレキシブル基板（図示せず）等により構成される。

【0039】

この液晶表示装置 131は、リール 3L, 3C, 3R の表示領域より正面から見て手前側（即ち表示面よりも手前側）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。

10

【0040】

保護ガラス 132 及び表示板 133 は、透光性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、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。

【0041】

ここで、図 3 では、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各種表示部（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）及び B E T ランプ 17a~17c を動作させる電気回路の図示を省略している。

20

【0042】

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）で白表示となる構成である。即ち、表示面側に光が行く、よって透過した光が外部から視認されることとなる。

【0043】

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、図柄表示領域 21L, 21C, 21R を透してリール 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。

30

【0044】

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（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。

【0045】

反射フィルム 136 は、例えば白色のポリエチ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光透過部として形成されている。

40

【0046】

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せ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、図柄表示領域 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

50

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。

【0047】

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。

【0048】

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。

【0049】

さらに、LED ランプ及び蛍光ランプ 137a, 137b, 138a, 138b の機能について説明する。

【0050】

はじめに、図柄表示領域 21L, 21C, 21R にある液晶を駆動しない場合（即ち、液晶パネル 134 の、図柄表示領域 21L, 21C, 21R に対応する個所に電圧を印加しない場合）の各ランプの機能について説明する。

【0051】

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 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。

【0052】

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、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。

【0053】

次に、図柄表示領域 21L, 21C, 21R にある液晶を駆動する場合（即ち、液晶パネル 134 の、図柄表示領域 21L, 21C, 21R に対応する個所に電圧を印加する場合）の各ランプの機能について説明する。

【0054】

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 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、図柄表示領域 21L, 21C, 21R に表示された演出画像等を視認することができる。

【0055】

図 4 は、各リール 3L, 3C, 3R 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、データテーブルとして後で説明する ROM32（図 5）に格納（記憶）されている。各リール 3L, 3C, 3R 上には、“赤 7（図柄 91）”、“青 7（図柄 92）”、“BAR（図柄 93）”、“ベル（図柄 94）”、“スイカ（図柄 95）”、“チェリー（図柄 96）”、“リプレイ（図柄 97）”、及び“ブランク（図柄 98）”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回転駆動される。

【0056】

“ブランク”は、基本的に、役の成立に直接関係のない図柄である。すなわち、“ブランク”は、

10

20

30

40

50

ンク”がいずれかの有効ラインに沿って並んで表示された場合でも、メダルの払い出し、メダルの自動投入、後述の遊技状態の移行などの利益が遊技者に付与されることはない。

【0057】

ここで、実施例の役には、B B 1、B B 2、チェリー、ベル、スイカ、赤7小役、青7小役、及びリプレイが設けられている。また、B B は、第1種特別役物に係る役物連続作動装置である。また、B B 1及びB B 2を総称して、以下「ボーナス」という。B B 1及びB B 2を総称して、以下「B B」という。B B に対応する図柄組合せを構成する図柄“赤7”又は“青7”を総称して、以下「7」という。

【0058】

役(役データ)は、基本的に、遊技者に付与される利益と図柄組合せとが予め対応付けられた制御情報であり、リール3L, 3C, 3Rの停止制御、遊技状態の切り換え(移行)、遊技価値の付与などに用いられる。複合役には、遊技者に付与される利益と図柄組合せとの組合せが複数対応付けられている(複数の役の集合である)。表示される図柄組合せ(遊技者に付与される利益)は、遊技者による停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作タイミングに応じて決定される。

10

【0059】

また、実施例の遊技状態には、基本的に、一般遊技状態及びRB遊技状態がある。遊技状態は、基本的に、内部当籤役の決定に用いる内部抽籤テーブルの種類、リールの停止制御の様様(いわゆる「滑りコマ数」の最大数など)により区別できる。具体的には、遊技状態は、内部当籤する可能性のある役の種類、内部当籤する確率、最大の滑りコマ数などにより区別できる。

20

【0060】

一般遊技状態は、持越役のない通常区間と、持越役のある持越区間とで構成される。持越区間では、ボーナスに内部当籤することなく、通常区間では、ボーナスに内部当籤することがある。

【0061】

したがって、通常区間と、持越区間とは、基本的に、互いに異なる遊技状態である。持越役は、対応する図柄組合せが有効ラインに沿って並ぶことが一又は複数のゲームにわたり許容(内部当籤役に応じて許容)される役である。持越役は、内部当籤役に含まれる。

【0062】

30

持越区間であるか否かは、持越役の有無により判別でき、持越役がある場合には、持越区間、持越役が無い場合には、通常区間である。

【0063】

RB遊技状態は、基本的に、「第1種特別役物」が作動しているゲームにより構成される遊技状態であり、一般遊技状態に比べ有利な遊技状態である。RB遊技状態は、RB作動中フラグのオン又はオフにより識別できる。RB作動中フラグは、遊技状態がRB遊技状態であるか否かを識別するための情報である。RB作動中フラグがオンに更新される条件は、後述のB B作動中フラグがオンであることである。

【0064】

RB作動中フラグがオフに更新される条件は、遊技可能回数が0となること、入賞可能回数が0となること、又はB B作動中フラグがオフに更新されることである。遊技可能回数は、RB遊技状態において行うことが可能な単位遊技の回数である。入賞可能回数は、RB遊技状態において入賞できる回数である。

40

【0065】

B B作動中フラグは、B Bの成立により発生する有利な状態であるか否かを識別するための情報である。この有利な状態において遊技を行うために用いた単位遊技価値(例えば、一のゲームに賭けたメダル1枚)に対して遊技者に付与される遊技価値の期待値は、一般遊技状態の期待値よりも相対的に高い(有利さの度合いが相対的に高い)。B B作動中フラグがオンに更新される条件は、B Bが成立することである。B B作動中フラグがオフに更新される条件は、払出されたメダルの枚数が払出可能枚数を超えること(ボーナス終

50

了枚数カウンタが0になること)である。払出可能枚数は、B B 作動中フラグがオンに更新されてからB B 作動中フラグがオフに更新されるまでの遊技(ゲーム)において払出すことが可能なメダルの枚数である。B B が成立した場合には、ボーナス終了枚数カウンタの初期値として、350がセットされる。

【0066】

ここで、B B 作動中フラグがオンに更新されてからオフに更新されるまでのB B 作動中フラグとR B 作動中フラグとの関係について説明する。B B が成立した場合に、B B 作動中フラグがオンに更新される。このB B 作動中フラグがオンに更新されたことを契機にR B 作動中フラグがオンに更新される。そして、遊技可能回数が0になるか、又は入賞可能回数が0になると、R B 作動中フラグがオフに更新される。B B 作動中フラグがオンであれば、再びR B 作動中フラグがオンに更新される。

10

【0067】

B B 作動中フラグがオフに更新される条件を充足した場合に、B B 作動中フラグがオフに更新されるが、このB B 作動中フラグがオフに更新されたことを契機にR B 作動中フラグがオフに更新される。したがって、B B 作動中フラグがオンであるときは、R B 作動中フラグがオンに更新される。すなわち、B B 成立後は、B B 作動中フラグがオフに更新されるまでR B 遊技状態となる。

【0068】

図5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131、スピーカ9L, 9R、LED類100a及びランプ類100bを制御する副制御回路72とを含む回路構成を示す。なお、スピーカ9L, 9Rの音量は、音量調節部103の操作で調整できる。

20

【0069】

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、予め設定されたプログラム(後述の図23~図31)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。

【0070】

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。尚、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、即ち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。

30

【0071】

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内部抽籤テーブル(後述の図11)、停止ボタンの操作に応じてリールの停止態様を決定するための停止テーブル群などが格納されている。また、副制御回路72へ送信するための各種制御指令(コマンド)等が格納されている。副制御回路72が主制御回路71へコマンド、情報等を入力することなく、主制御回路71から副制御回路72への一方向で通信が行われる。RAM33には、種々の情報が格納され、種々の格納領域が設けられている。RAM33には、例えば、内部当籤役、後述の持越役、現在の遊技状態などの情報等が格納される。

40

【0072】

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(払い出しがための駆動部を含む)40と、

50

リール3L, 3C, 3Rを回転駆動するステッピングモータ49L, 49C, 49Rとがある。

【0073】

更に、ステッピングモータ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、BETランプ17a, 17b, 17cを駆動制御するランプ駆動回路45、及び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などの表示部を駆動制御する表示部駆動回路48が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。

【0074】

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、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。

【0075】

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、遊技開始指令信号（ゲームの開始を指令する信号）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の操作に応じて停止指令信号（図柄の変動の停止を指令する信号）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、メダル検出部40Sの計数値（ホッパー40から払出されたメダルの枚数）が指定された枚数データに達した時、メダル払出完了を検知するための信号を発生する。

【0076】

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使用することにより、例えばROM32内に格納されている内部抽籤テーブル（後述の図11）などに基づいて内部当籤役などが決定される。内部当籤役（内部当籤役データ）は、基本的に、停止制御の態様を識別したり、表示役となりうる役（表示役として許容されうる役）を識別したりするための情報である。内部当籤役は、その内部当籤役に対応する停止制御の態様（停止テーブル）などを介して、対応する図柄組合せと遊技者に付与される利益とが間接的に対応付けられているといえる。

【0077】

リール3L, 3C, 3Rの回転が開始された後、ステッピングモータ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。

【0078】

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、図柄配置テーブル（後述の図8）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、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れている。

【0079】

10

20

30

40

50

更に、ROM32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。この図柄組合せテーブルでは、役の成立（入賞など）となる図柄の組合せ（後述の表示役に対応する図柄の組合せ）と、後述の表示役に対応するメダル払出枚数と、その入賞（成立）を表わす図示しない入賞判定コード（成立判定コード）とが対応づけられている。上記の図柄組合せテーブルは、左リール3L, 中央リール3C, 右リール3Rの停止制御時、及び全リール3L, 3C, 3Rの停止後の入賞確認（表示役の確認）及び払出枚数の決定を行う場合に参照される。表示役（表示役データ）は、基本的に、有効ラインに沿って並ぶ図柄組合せに対応する役（成立役）である。遊技者には、表示役に対応する利益が付与される。

【0080】

10

上記乱数サンプリングに基づく抽籤処理（内部抽籤処理など）により内部当籤役を決定した場合には、CPU31は、遊技者が停止ボタン7L, 7C, 7Rを操作したタイミングで停止スイッチ7LS, 7CS, 7RSから送られる操作信号、及び決定された停止テーブルに基づいて、リール3L, 3C, 3Rを停止制御する信号をモータ駆動回路39に送る。

【0081】

当籤した役の入賞を示す停止態様（即ち入賞態様）となれば、CPU31は、払出指令信号をホッパー駆動回路41に供給してホッパー40から所定個数のメダルの払出を行う。その際、メダル検出部40Sは、ホッパー40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CPU31に入力される。これにより、CPU31は、ホッパー駆動回路41を介してホッパー40の駆動を停止し、メダル払出処理を終了する。

20

【0082】

図6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。

【0083】

30

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への一方向で行われ、画像制御回路(gSub)72aが主制御回路71へコマンド、情報等を入力することはない。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への一方向で行われ、音・ランプ制御回路(mSub)72bが画像制御回路(gSub)72aへコマンド、情報等を入力することはない。

【0084】

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

【0085】

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内に格納された制御プログラムに従って各種の処理を行う。尚、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、画像制御マイコン81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。

【0086】

シリアルポート82は、主制御回路71から送信されるコマンド等を受信する。プログラムROM83は、画像制御マイコン81で実行する制御プログラム（後述の図32～図

50

34) 等を格納する。

【0087】

ワークRAM84は、画像制御マイコン81が前述した制御プログラムを実行する場合の、作業用の一時記憶手段として構成される。ワークRAM84には、種々の情報が格納される。

【0088】

カレンダIC85は、日付データを記憶する。画像制御マイコン81には、操作部17が接続されている。実施例では、この操作部17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81は、操作部17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IC85に記憶する。カレンダIC85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

【0089】

また、前述のワークRAM84とカレンダIC85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81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。

【0090】

画像制御IC86は、画像制御マイコン81により決定された演出内容に応じた画像を生成し、液晶表示装置131に出力する(後述の図7)。

【0091】

制御RAM87は、画像制御IC86の中に含まれている。画像制御マイコン81は、この制御RAM87に対して情報等の書き込みや読み出しを行う。また、制御RAM87には、画像制御IC86のレジスタと、スプライト属性テーブルと、カラーパレットテーブルと、が展開されている。画像制御マイコン81は、画像制御IC86のレジスタと、スプライト属性テーブルとを所定のタイミングごとに更新する。 20

【0092】

画像制御IC86には、液晶表示装置131と、画像ROM88と、ビデオRAM89とが接続されている。尚、画像ROM88が画像制御マイコン81に接続された構成であつてもよい。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ROM88は、画像を生成するための画像データ、ドットデータ等を格納する。ビデオRAM89は、画像制御IC86で画像を生成する場合の一時記憶手段として構成される。また、画像制御IC86は、ビデオRAM89のデータを液晶表示装置131に転送終了する毎に画像制御マイコン81に信号を送信する。 30

【0093】

また、画像制御回路(gSub)72aでは、画像制御マイコン81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81は、決定された演出に基づいて、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81は、所定のタイミングごとに、音・ランプ制御回路(mSub)72bにシリアルポート82を介してコマンドを送信する。音・ランプ制御回路(mSub)72bでは、主に、画像制御回路(gSub)72aから送信されたコマンドに応じて、音・ランプの出力のみを行うこととなる(後述する音量調節制御を除く)。 40

【0094】

音・ランプ制御回路(mSub)72bは、音・ランプ制御マイコン111、シリアルポート112、プログラムROM113、ワークRAM114、音源IC115、パワー・アンプ116、音源ROM117で構成される。

【0095】

音・ランプ制御マイコン111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111に備えられたCPUは、画像制御回路(gSub)72aから送信されたコマンドに基づき、プログラムROM113内に格納された制御プログラムに従って音・ランプの出力処理を行う。また、音・ランプ制御マイコン111には、LED類100a及びランプ類100bが接続されている 50

。音・ランプ制御マイコン 111 は、画像制御回路 (g Sub) 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 100a 及びランプ類 100b に出力信号を送信する。これにより、LED 類 100a 及びランプ類 100b が演出に応じた所定の態様で発光することとなる。

【0096】

シリアルポート 112 は、画像制御回路 (g Sub) 72a から送信されるコマンド等を受信する。プログラム ROM 113 は、音・ランプ制御マイコン 111 で実行する制御プログラム等を格納する。ワーク RAM 114 は、音・ランプ制御マイコン 111 が前述した制御プログラムを実行する場合の、作業用の一時記憶手段として構成される。

【0097】

音源 IC 115 は、画像制御回路 (g Sub) 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 IC 115 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 ROM 117 は、音源を生成するための音源データ (フレーズ等) 等を格納する。

【0098】

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が行われる。音・ランプ制御マイコン 111 は、音量調節部 103 から送信される入力信号に基づいて、スピーカ 9L, 9R から出力される音を入力された音量に調節する音量調節制御を行う。

【0099】

図 7 を参照して、第 3 停止操作時における液晶表示部 2b (図 2) の表示例について説明する。

【0100】

図 7 の (1) は、遊技区間が一般遊技区間であり、後述する演出識別子が 15 である場合の表示例を示す。この表示例では、敵キャラクタ 203 が主人公キャラクタ 202 にキックを行い、このキックにより主人公キャラクタ 202 が倒れる様子が示されている。

【0101】

図 7 の (2) は、遊技区間が持越区間であり、後述する演出識別子が 31 である場合の表示例を示す。この表示例では、主人公キャラクタ 202 が敵キャラクタ 203 に必殺攻撃 (複数回の連続キック) を発動し、この必殺攻撃により敵キャラクタ 203 が倒れる様子が示されている。

【0102】

このように、遊技区間によって演出態様を変化させることで、遊技者は、演出態様から遊技区間を予想することができる。特に、主人公キャラクタ 202 が敵キャラクタ 203 に対して優勢な演出表示が行なわれる場合には、遊技者は、遊技区間が持越区間であることへの期待感を高めることができるので、遊技の興趣が向上する。

【0103】

図 8 を参照して、図柄配置テーブルについて説明する。

【0104】

図柄配置テーブルは、リール 3L, 3C, 3R の図柄位置 (コードナンバー) に対応するリール外周面上に描かれた図柄の情報を備えている。図柄配置テーブルと、後述の図柄組合せテーブルとに基づいて、各有効ラインに沿って並ぶ図柄の組合せを把握することができる。

【0105】

図 9 を参照して、図柄組合せテーブルについて説明する。

【0106】

図柄組合せテーブルは、一の有効ラインにより結ばれる 3 つの図柄停止位置の各々に停

10

20

30

40

50

止表示された図柄の組合せに対応する表示役と、表示役に対応する投入枚数（B E T数のこと）毎の払出枚数の情報を備えている。この図柄組合せテーブルは、全リール3 L, 3 C, 3 Rが停止した後、有効ラインに沿って表示された図柄の組合せに応じて払出枚数を決定する場合に参照される。

【0107】

後述の当籤番号が1（チェリー）の場合、表示役がチェリーとなる場合がある。このチェリーには、角チェリーと中チェリーとが含まれる。表示役が角チェリー又は中チェリーのいずれになるかは、左の停止ボタン7 Lの操作タイミングが関わる。表示役が中チェリーとなるのは、センターライン8 cの位置に“チェリー”のいわゆる「ビタ押し」が行われたときである。

10

【0108】

有効ラインに沿って“チェリー（角）- ANY - ANY”が並ぶと表示役が角チェリーになり、投入枚数が1又は2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、8枚のメダルが払出される。“チェリー（角）”は、左の図柄表示領域21 Lの上段又は下段に停止表示された“チェリー”を示す。“ANY”は、任意の図柄を示す。

【0109】

有効ラインに沿って“チェリー（中）- ANY - ANY”が並ぶと表示役が中チェリーになり、投入枚数が1又は2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、4枚のメダルが払出される。“チェリー（中）”は、左の図柄表示領域21 Lの中段に停止表示された“チェリー”を示す。

20

【0110】

有効ラインに沿って“ベル - ベル - ベル”が並ぶと表示役がベルになり、投入枚数が1又は2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、10枚のメダルが払出される。有効ラインに沿って“スイカ - スイカ - スイカ”が並ぶと表示役がスイカになり、投入枚数に拘らず8枚のメダルが払出される。

【0111】

有効ラインに沿って“BAR - 赤7 - 赤7”が並ぶと表示役が赤7小役になり、投入枚数に拘らず1枚のメダルが払出される。有効ラインに沿って“BAR - 青7 - 青7”が並ぶと表示役が青7小役になり、投入枚数に拘らず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”が並ぶと表示役がリプレイになり、メダルが自動投入される。

30

【0112】

有効ラインに沿って“赤7 - 赤7 - 赤7”が並ぶと表示役がBB1になり、BB作動中フラグがオンになることにより遊技状態がRB遊技状態に移行する。有効ラインに沿って“青7 - 青7 - 青7”が並ぶと表示役がBB2になり、BB作動中フラグがオンになることにより遊技状態がRB遊技状態に移行する。

【0113】

図10を参照して、内部抽籤テーブル決定テーブルについて説明する。

【0114】

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11）及び抽籤回数の情報を備えている。

40

【0115】

ここで、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11の(1)）が選択され、基本的に、抽籤回数として8が決定される（後述の図27のステップS51）。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り、具体的には、後述の乱数値R - 下限値Lの計算及び乱数値R - 上限値Uの計算をする回数（最大の回数）である。ただし、持越区間の場合には、8と決定された抽籤回数が6に更新される（後述の図27のステップS53）。また、RB遊技状態の場合は、RB遊技状態用の内部抽籤テーブル（後述の図11の(2)）が選択され、抽籤回数として5が決定される（図27のステップS51）。

50

【0116】

図11を参照して、内部抽籤テーブルについて説明する。内部抽籤テーブルは、遊技状態毎に設けられ、投入枚数毎に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の情報を備えている。図11の(1)は、一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図11の(2)は、RB遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。

【0117】

内部抽籤テーブルに基づく当籤番号の決定(抽籤)では、遊技状態毎に定めら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、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となる。また、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回数は、図10の内部抽籤テーブル決定テーブルで定められた抽籤回数と同じである。

10

【0118】

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(ハズレ)となる。内部当籤役のハズレは、内部抽籤で遊技者の利益と対応付けられた役に当籤しなかったことを示す。また、実施例におけるハズレは、遊技価値と対応付けられた役ではない。また、内部当籤役としてのハズレに対応する図柄組合せは、予め設けられた複数の役に対応する図柄組合せとは別の任意の図柄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組合せは設けられていないものとする。

20

【0119】

また、当籤番号から降順に、当籤番号が0になるまで当籤か否かを判断するとともに、複数の役の各々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重複するように設定されていることから、内部当籤役として複数の役が決定されることがある。当籤した当籤番号、遊技状態、投入枚数、及び内部当籤役決定テーブル(後述の図12)に基づいて内部当籤役が決定される。

【0120】

例えば、遊技状態が一般遊技状態であり、投入枚数が3で、0~65535の範囲から抽出した乱数値が7050である場合、初めに、当籤番号8について乱数値R(7050) - 下限値L(7096)を計算する。この計算結果は0より小さくなる。したがって、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(L R U)にないので、抽出した乱数値が7050である場合、当籤番号8に不当籤となる。

30

【0121】

次に、当籤番号7について乱数値R(7050) - 下限値L(7000)を計算する。この計算結果は0以上になる。次に、乱数値R(7050) - 上限値U(7095)を計算する。この計算結果は0以下になる。したがって、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(L R U)にあるので、抽出した乱数値が7050である場合、当籤番号7に当籤となる。当籤番号7に当籤となる場合には、後述の内部当籤役決定テーブルに基づいて、当籤番号7に対応するB B 1が内部当籤役となる。

40

【0122】

このようにして、乱数値R(7050) - 下限値Lの計算及び乱数値R(7050) - 上限値Uの計算を、当籤番号が0となるまで繰り返すことで、当籤番号6~1の各々に当籤しているか否かを判断すると、当籤番号6についても、下限値Lが6049であり、上限値Uが15028なので当籤となる。これに対し、当籤番号1~5については不当籤となる。したがって、この場合は、当籤番号6及び7で当籤し、後述の内部当籤役決定テーブルに基づいて、内部当籤役としてリプレイ及びB B 1の両方が決定される。

【0123】

なお、持越区間では、抽籤回数が6に更新(後述の図27のステップS53)されるので、当籤番号7、8に決定される場合がない。したがって、持越区間では、後述の内部当籤役決定テーブルに基づいて、ボーナスが内部当籤役として決定される場合はない。

50

【0124】

図12を参照して、内部当籤役決定テーブルについて説明する。

【0125】

内部当籤役決定テーブルは、当籤番号に対応する内部当籤役（フラグの情報）の情報（データ）を備えている。フラグは2進数で表されている。当籤番号に対応して示されている内部当籤役は、内部当籤役を識別するための情報であり、各々1バイトのデータである。

【0126】

当籤番号が0で内部当籤役を示す情報が“00000000”の場合には、内部当籤役はハズレである。当籤番号が1で内部当籤役を示す情報が“00000001”の場合には、内部当籤役はチェリーの小役である。当籤番号が2で内部当籤役を示す情報が“00000010”の場合には、内部当籤役はベルの小役である。

10

【0127】

当籤番号が3で内部当籤役を示す情報が“00000100”の場合には、内部当籤役はスイカの小役である。当籤番号が4で内部当籤役を示す情報が“00001000”の場合には、内部当籤役は赤7小役である。当籤番号が5で内部当籤役を示す情報が“00010000”の場合には、内部当籤役は青7小役である。

【0128】

当籤番号が6で内部当籤役を示す情報が“00100000”の場合には、内部当籤役はリプレイである。当籤番号が7で内部当籤役を示す情報が“01000000”の場合には、内部当籤役はB B 1である。当籤番号が8で内部当籤役を示す情報が“10000000”の場合には、内部当籤役はB B 2である。

20

【0129】

内部当籤役は、基本的に、停止制御の態様を識別したり、表示役となりうる役（表示役として許容されうる役）を識別したりするための情報である。内部当籤役は、その内部当籤役に対応する停止制御の態様（停止テーブル）などを介して、対応する図柄組合せと遊技者に付与される利益とが間接的に対応付けられているといえる。

【0130】

図13を参照して、リール停止初期決定テーブルについて説明する。

【0131】

30

リール停止初期決定テーブルは、ストップ用セレクトカウンタの値0～8の各々に対応する停止テーブルの情報を備えている。ストップ用セレクトカウンタには、基本的に、当籤番号が格納される（図29のステップS74）。

【0132】

停止テーブルは、リール3L, 3C, 3Rの停止制御の態様を規定する情報を備えている。具体的には、遊技者による停止ボタン7L, 7C, 7Rの操作タイミングに対応するリール3L, 3C, 3Rの停止態様の情報（例えば、図柄の停止位置の情報、滑りコマ数の情報など）を備えている。各停止テーブルは、基本的に、対応する内部当籤役を成立可能に構成されている。

【0133】

40

具体的には、停止テーブル（図示せず）は、所定の図柄組合せ（対応する役の図柄組合せ）を所定の表示ライン（有効ライン）に沿って並べることが可能に構成されている。ただし、ハズレに対応する停止テーブルは、役に対応する図柄組合せが所定の表示ラインに沿って並べることができないように構成されている。

【0134】

停止テーブルには、各リール3L, 3C, 3Rの停止操作位置と停止制御位置とが示されている。停止操作位置は、各リール3L, 3C, 3Rに対応して設けられた停止ボタン7L, 7C, 7Rが操作された場合に、センターライン8cに位置していた図柄（具体的には、図柄の中心がセンターライン8cの上方に位置し、その中心がセンターライン8cの位置に最も近い図柄）のコードナンバーを表わす。停止制御位置は、停止操作が行われ

50

たリールが停止したとき、センターライン 8 c の位置に停止表示される図柄のコードナンバーを表わす。

【 0 1 3 5 】

実施例では、いわゆる滑りコマ数を最大“4コマ”としている。例えば、右のリール 3 R の回転中において、コードナンバー“09”的“スイカ”がセンターライン 8 c の位置に到達したとき、停止ボタン 7 R が操作された場合、コードナンバー“13”的“チェリー”をセンターライン 8 c の位置に停止表示するよう右のリール 3 R を停止制御することができる。

【 0 1 3 6 】

図 14 を参照して、内部当籤役がリプレイである場合に使用するリプレイ用停止テーブルの例について説明する。 10

【 0 1 3 7 】

停止テーブルは、基本的に、所定の図柄組合せ（対応する役の図柄組合せ）を所定の表示ライン（有効ライン）に沿って並べることが可能に構成されている。ただし、ハズレに対応する停止テーブルは、役に対応する図柄組合せが所定の表示ラインに沿って並べることができないように構成されている。

【 0 1 3 8 】

また、停止テーブルは、基本的に、役の各々について、5つずつ設けられている。一の役に対応する5つの停止テーブルは、それぞれクロスアップライン 8 a、トップライン 8 b、センターライン 8 c、ボトムライン 8 d、及びクロスダウンライン 8 e に対応している。 20

【 0 1 3 9 】

停止テーブルには、各リール 3 L, 3 C, 3 R の停止操作位置と停止制御位置とが示されている。停止操作位置は、各リール 3 L, 3 C, 3 R に対応して設けられた停止ボタン 7 L, 7 C, 7 R が操作された場合に、センターライン 8 c に位置していた図柄（具体的には、図柄の中心がセンターライン 8 c の上方に位置し、その中心がセンターライン 8 c の位置に最も近い図柄）のコードナンバーを表わす。停止制御位置は、停止操作が行われたリールが停止したとき、センターライン 8 c の位置に停止表示される図柄のコードナンバーを表わす。

【 0 1 4 0 】

実施例では、いわゆる滑りコマ数を最大“4コマ”としている。例えば、中央のリール 3 C の回転中において、コードナンバー“11”的“BAR”がセンターライン 8 c の位置に到達したとき、停止ボタン 7 C が操作された場合、コードナンバー“14”的“リプレイ”をセンターライン 8 c の位置に停止表示するよう中央のリール 3 C を停止制御することができる。 30

【 0 1 4 1 】

図 14 において、左のリール 3 L の停止制御位置は、コードナンバー“03”, “06”, “11”, “15”, 又は“19”的いずれかである。図 4 に示す図柄列において、これらに対応する図柄は、“リプレイ”である。したがって、左の図柄表示領域 21 L の中段の図柄停止位置に“リプレイ”が停止表示される。 40

【 0 1 4 2 】

図 14 において、中央のリール 3 C の停止制御位置は、コードナンバー“02”, “05”, “09”, “14”, 又は“18”的いずれかである。図 4 に示す図柄列において、これらに対応する図柄は、“リプレイ”である。したがって、中央の図柄表示領域 21 C の中段の図柄停止位置に“リプレイ”が停止表示される。

【 0 1 4 3 】

図 14 において、右のリール 3 R の停止制御位置は、コードナンバー“01”, “05”, “10”, “14”, 又は“18”的いずれかである。図 4 に示す図柄列において、これらに対応する図柄は、“リプレイ”である。したがって、右の図柄表示領域 21 R の中段の図柄停止位置に“リプレイ”が停止表示される。 50

【0144】

以上のように、内部当籤役がリプレイである場合には、自動停止タイマが作動する場合（後述の図24のステップS16でYESと判別される場合）を除き、図14に示す停止テーブルを使用することにより、遊技者による停止操作のタイミング（停止操作位置）及び順序（例えば、順押し、変則押しなど）がどのような場合であっても、必ず、センターライン8c上に、リプレイに対応する“リプレイ・リプレイ・リプレイ”的な図柄組合せが停止表示される。

【0145】

図15を参照して、引込優先順位テーブルについて説明する。

【0146】

引込優先順位テーブルは、役（内部当籤役）に対応する図柄組合せの引き込みの相対的な優先順位の情報を備えている。優先順位1は、リプレイである。優先順位2は、B B 1, B B 2である。優先順位3は、チェリー、ベルである。優先順位4は、スイカ、赤7小役、青7小役である。

10

【0147】

優先順位1をリプレイ、優先順位2をボーナスに設定しているのは、遊技者の射幸心をあおらないようにしつつ、ボーナスを優先して引き込むためである。ベルの優先順位をスイカよりも高く設定しているのは、ベルに対応する払枚数がスイカのものより多いからである。複数の内部当籤役が決定された場合には、基本的に、優先順位が高い内部当籤役の引き込みが行われ、その引き込みができない場合には、次に優先順位が高い内部当籤役の引き込みが行われる。また、リールの停止制御に予めセットされた停止テーブルが用いられる場合もある。

20

【0148】

一のゲームで内部当籤役が複数決定される場合、各内部当籤役の優先順位はそれぞれ異なる。例えば、内部当籤役として、リプレイ（優先順位1）、B B 1（優先順位2）が決定される場合があるが優先順位は各々異なる。また、持越区間においては、持ち越されたボーナスと乱数抽籤により決定された役（例えば、リプレイ）の両方が内部当籤役になるが、持越区間においてボーナスに内部当籤することがない。したがって、持越区間においても、各内部当籤役の優先順位が異なる。

30

【0149】

ここで、内部抽籤テーブル（図11）を参照すると、内部当籤役としてB Bが決定されている場合には、必ずリプレイも内部当籤役として決定されている。したがって、少なくともB B及びリプレイを内部当籤役として決定したそのゲーム（単位遊技）では、B Bに対応する“赤7・赤7・赤7”などの図柄組合せが有効ライン上に表示されることはない。そのため、B B及びリプレイを内部当籤役として決定した次のゲームでは、図7のような演出を確実に行うことができ、結果として遊技の興奮を向上させることができ遊技機を提供することができる。

【0150】

「引き込み」は、基本的に、有効ラインが結ぶ図柄停止位置（以下「有効図柄停止位置」という）に、最大滑りコマ数4の条件下で内部当籤役に対応する図柄組合せを構成する図柄（以下「引き込み対象図柄」という）を表示するように、停止制御の対象であるリール（停止操作に対応するリール）を停止させることをいう。

40

【0151】

第2停止操作の場合には、第1停止操作が行われたことにより、第2停止操作における引き込み対象図柄とともに内部当籤役に対応する図柄組合せを構成する図柄が有効図柄停止位置に表示されている場合、その有効図柄停止位置を結ぶ有効ラインにより結ばれる第2停止操作に対応する図柄表示領域21L, 21C, 21R内の有効図柄停止位置に引き込み対象図柄を表示することを、「引き込み」という。

【0152】

第3停止操作の場合には、第1停止操作及び第2停止操作に対応する2つの図柄表示領

50

域 21L, 21C, 21R 内において、引込み対象図柄がいずれかの有効ラインに沿って並んでいる場合（「テンパイ」の場合）、その有効ラインにより結ばれる有効図柄停止位置に引込み対象図柄を表示することを、「引き込み」という。

【0153】

図16を参照して、ボーナス作動時テーブルについて説明する。

【0154】

ボーナス作動時テーブルは、表示役毎に、オンに更新される作動中フラグ、ボーナス終了枚数カウンタにセットされる値、遊技可能回数、及び入賞可能回数の情報を備えている。このボーナス作動時テーブルは、後述の図25のステップS33の処理、図31のステップS104の処理において参照される。

10

【0155】

作動中フラグは、作動している遊技状態（現在の遊技状態）を識別するための情報である。作動中フラグには、表示役に対応して、BB作動中フラグ及びRB作動中フラグがある。

【0156】

ボーナス終了枚数カウンタは、BB作動中フラグがオンに更新されてからオフに更新されるまでの遊技において払出されたメダルの枚数を計数するカウンタである。

【0157】

図17を参照して、内部当籤役、持越役、及び乱数値の格納領域（記憶領域）について説明する。

20

【0158】

図17の(1)は、内部当籤役格納領域を示す。この内部当籤役格納領域では、内部当籤役の情報（データ）は、1バイトからなる内部当籤役格納領域に格納（記憶）されている。内部当籤役格納領域において、ビット0（第1ビット）は、チェリーに対応する格納領域であり、ビット1（第2ビット）は、ベルに対応する格納領域である。

【0159】

ビット2（第3ビット）は、スイカに対応する格納領域であり、ビット3（第4ビット）は、赤7小役に対応する格納領域である。ビット4（第5ビット）は、青7小役に対応する格納領域であり、ビット5（第6ビット）は、リプレイに対応する格納領域である。ビット6（第7ビット）は、BB1に対応する格納領域であり、ビット7（第8ビット）は、BB2に対応する格納領域である。内部当籤役格納領域では、1であるビットに対応するもの（役）が内部当籤役となる。例えば、内部当籤役格納領域に“00000010”が格納されているとき（ビット1（第2ビット）が1のとき）は、内部当籤役はベルである。

30

【0160】

図17の(2)は、持越役格納領域を示す。この持越役格納領域では、持越役の情報は、1バイトからなる持越役格納領域に格納されている。持越役格納領域において、ビット6（第7ビット）は、BB1に対応する格納領域（記憶領域）であり、ビット7（第8ビット）は、BB2に対応する格納領域（記憶領域）である。ビット0（第1ビット）～ビット5（第6ビット）は、未使用の格納領域である。持越役がある場合（持越区間である場合）には、持越役格納領域のBB1又はBB2に対応するビット6（第7ビット）又はビット7（第8ビット）に1が格納される（持越役格納領域に“01000000”又は“10000000”が格納される）。

40

【0161】

図17の(3)は、乱数値格納領域（記憶領域）を示す。この乱数値格納領域は、RAM33に設けられている。この乱数値格納領域には、後述の図23のステップS5で抽出する抽籤用の乱数に関する数値情報が格納されている。図23のステップS5では、抽籤用の乱数として0～65535のうち、いずれか1つの数値情報が抽出され、抽出された数値情報が乱数値格納領域に格納される。

【0162】

図18を参照して、遊技開始時演出決定テーブルについて説明する。

50

【0163】

図18は、液晶表示部2bで、主人公キャラクタ202と敵キャラクタ203とが対戦する様子が示されていない場合（後述の対戦フラグがオフである場合）に使用される。また、図18は、液晶表示部2bで、主人公キャラクタ202と敵キャラクタ203とが対戦する様子が示されている場合（後述の対戦フラグがオンである場合）に使用される。

【0164】

遊技開始時演出決定テーブルは、対戦フラグごとに、各演出識別子に対応する抽籤値の情報を備えている。対戦フラグは、液晶表示部2bで、主人公キャラクタ202と敵キャラクタ203とが対戦する様子が示されているか否かを判別するための情報である。演出識別子は、演出の内容を直接的に規定する情報であり、演出識別子と演出データとが10
一対一で対応付けられる。

【0165】

また、抽籤値は、抽出した乱数値から減算する値である。乱数値から抽籤値を減算し、その減算した値が負である場合、その抽籤値に対応する情報が選択される。例えば、対戦フラグがオフであるときに抽出した乱数値が“350”である場合、初めに、この“350”から演出識別子が1に対応する抽籤値“200”を減算する。減算した値は、“150”である（正の値である）。次に、この“150”から演出識別子2に対応する抽籤値“200”を減算する。減算した値は、負となる。したがって、演出識別子として2が選択（決定）される。

【0166】

ここで、対戦フラグがオフである場合、演出識別子として1又は2が選択される確率に比べて、演出識別子として3が選択される確率が高い。これに対し、対戦フラグがオンである場合、必ず演出識別子として1又は2が選択され、演出識別子として3が選択されることはない。

【0167】

図19を参照して、演出テーブルAについて説明する。

【0168】

演出テーブルAは、演出識別子に対応する演出データの内容（情報）を備えている。遊技開始時に使用される遊技開始時演出決定テーブルで選択された各演出識別子に対応する演出データは、基本的には、スタート操作時において攻撃準備を行なう主体により区別することができる。より具体的には、演出識別子として1が選択された場合、遊技者によるスタートレバー6の操作に応じて、液晶表示部2bには、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203に対して攻撃準備を行なう様子が表示される。演出識別子として2が選択された場合、遊技者によるスタートレバー6の操作に応じて、液晶表示部2bには、敵キャラクタ203が主人公キャラクタ202に対して攻撃準備を行なう様子が表示される。演出識別子として3が選択された場合、遊技者によるスタートレバー6の操作に応じて、液晶表示部2bには、攻撃準備を行なう様子は表示されない。

【0169】

図20を参照して、通常区間用演出決定テーブルについて説明する。このテーブルは、後述の図34の遊技開始処理を行うときであって、遊技区間が通常区間である場合に使用される。

【0170】

この通常区間用演出決定テーブルでは、現在の演出識別子ごとに、演出識別子1、2、3の各々に対応する抽籤値の情報を備えている（演出識別子が2及び3の場合については図示を省略）。現在の演出識別子は、現時点で選択されている演出識別子を示す。なお、現在の演出識別子は、後述の図34のステップS131で選択された演出識別子を示す。

【0171】

通常区間用演出決定テーブルによれば、現在の演出識別子が1である場合、演出識別子として11～30が選択され、演出識別子として31が選択されることはない。また、演出識別子として11、16、21、26が選択される確率に比べ、他の演出識別子（12～15、17～20、22～25、27～30）が選択される確率の方が高い。

10

20

30

40

50

【0172】

図21は、持越区間用演出決定テーブルについて説明する。このテーブルは、後述の図34の遊技開始処理を行うときであって、遊技区間が持越区間である場合に使用される。

【0173】

持越区間用演出決定テーブルでは、演出識別子1、2、3の各々に対応する抽籤値の情報を備えている（演出識別子が2及び3の場合については図示を省略）。この点では、通常区間用演出決定テーブルと同様である。他方で、持越区間用演出決定テーブルでは、現在の演出識別子が1である場合、演出識別子として11～31が選択される。この点では、演出識別子として31が選択されることのない通常区間用演出決定テーブルと相違する。また、演出識別子12～15、17～20、22～25、27～30が選択される確率に比べ、演出識別子11、16、21、26が選択される確率の方が高い点でも、通常区間用演出決定テーブルと相違する。

10

【0174】

図22を参照して、演出テーブルBについて説明する。

【0175】

演出テーブルBは、演出識別子に対応する演出データの内容を備えている。通常区間用演出決定テーブル（図20）又は持越区間用演出決定テーブル（図21）で選択された各演出識別子に対応する演出データは、基本的には、第1停止操作～第3停止操作時に液晶表示部2bに表示される内容により区別することができる。より具体的には、演出識別子として11が選択された場合、遊技者による第1停止操作に応じて、液晶表示部2bには、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203にパンチし、このパンチが敵キャラクタ203にヒットする様子が表示される。また、遊技者による第2停止操作及び第3停止操作に応じて、液晶表示部2bには、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203にパンチし、このパンチが敵キャラクタ203にヒットする様子が表示される。また、第3停止操作に応じて主人公キャラクタ202のパンチが敵キャラクタ203にヒットする様子が表示された後には、敵キャラクタ203が倒れ、確定画面に移る様子が表示される。確定画面は、ボーナス（RB）が成立可能であることを確定的に報知する画面である。

20

【0176】

したがって、図20～図22のテーブルによれば、遊技区間の種類に基づいて、液晶表示部2bに異なる演出を表示することができる。具体的には、遊技区間が持越区間である場合には、第3停止操作後に、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203を倒す様子を液晶表示部2bに表示する一方で、遊技区間が通常区間である場合には、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203を倒す様子を表示しない。これにより、主人公キャラクタ202が敵キャラクタ203を倒す様子が液晶表示部2bに表示された場合には、遊技者は、遊技区間が持越区間であると予測し、“赤7-赤7-赤7”などに対応する図柄組合せが有効ラインに沿って並ぶように目押しすることができる。したがって、遊技者にとってみれば、利益を獲得するための判断基準が増えるので、結果として遊技の興奮が向上する。

30

【0177】

図23及び図24に示すメイン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。

40

【0178】

初めに、CPU31は、初期化を行う（ステップS1）。具体的には、RAM33の記憶内容の初期化、通信データの初期化等を行い、ステップS2に移る。ステップS2では、RAM33の所定の記憶内容を消去（クリア）する。具体的には、前回のゲームに使用されたRAM33の書き込み可能エリアのデータの消去、RAM33の書き込みエリアへの次のゲームに必要なパラメータの書き込み、次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。

【0179】

ステップS3では、後述の図25を参照して説明するボーナス作動監視処理を行い、ス

50

ステップ S 4 に移る。この処理では、B B 作動中フラグがオンである場合には、R B 遊技状態が終了しても続けてR B 遊技状態となるようにR B 作動中フラグをオンに更新する処理を行う。ステップ S 4 では、メダル投入・スタートチェック処理を行い、ステップ S 5 に移る。この処理では、スタートスイッチ 6 S、メダルセンサ 10 S、又はB E Tスイッチ 11 ~ 13 からの入力に基づいて、B E T 数の更新などの処理を行う。また、B E T 数の情報は、例えば、R A M 33 (遊技価値情報格納手段) の所定の記憶領域に格納される。ここで、ステップ S 4 では、前回のゲームにおいてリプレイが成立した場合は、前回のゲームでのB E T 数と同等のB E T 数が自動的に格納される。

【 0180 】

ステップ S 5 では、抽籤用の乱数値を抽出し、ステップ S 6 に移る。この処理で抽出した乱数値は、後述の内部抽籤処理において使用される。ステップ S 6 では、後述の図 26 を参照して説明する遊技状態監視処理を行い、ステップ S 7 に移る。ステップ S 7 では、後述の図 27 及び図 28 を参照して説明する内部抽籤処理を行い、ステップ S 8 に移る。ステップ S 8 では、後述の図 29 を参照して説明するリール停止初期設定処理を行い、ステップ S 9 に移る。

10

【 0181 】

ステップ S 9 では、スタートコマンド送信を行い、ステップ S 10 に移る。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。ステップ S 10 では、前回のリール回転開始から 4.1 秒経過しているか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 12 に移り、N O のときは、ステップ S 11 に移る。ステップ S 11 では、ゲーム開始待ち時間消化の処理(ウェイト)を行い、ステップ S 12 に移る。具体的には、前回のゲームが開始してから所定時間(例えば、所定秒(4.1 秒など)) 経過するまでの間、遊技者のゲームを開始する操作に基づく入力を無効にする処理を行う。

20

【 0182 】

ステップ S 12 では、ゲーム監視用タイマをC P U 31 のレジスタにセットし、ステップ S 13 に移る。このゲーム監視用タイマには、遊技者の停止ボタン 7 L, 7 C, 7 R の停止操作によらずに自動的にリール 3 L, 3 C, 3 R を停止させるための自動停止タイマが含まれる。ステップ S 13 では、全リールの回転開始を要求し、ステップ S 14 に移る。ステップ S 14 では、リール停止許可コマンドをC P U 31 のレジスタにセットし、図 24 のステップ S 15 に移る。

30

【 0183 】

図 24 のステップ S 15 では、ストップスイッチが“オン”か否か、すなわち、いずれかの停止ボタン 7 L, 7 C, 7 R が操作されたかどうかを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 17 に移り、N O のときは、ステップ S 16 に移る。ステップ S 16 では、自動停止タイマの値が“0”であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 17 に移り、N O のときは、ステップ S 15 に移る。

【 0184 】

ステップ S 17 では、滑りコマ数決定処理を行い、ステップ S 18 に移る。この処理では、停止操作順序(何番目の停止操作であるか)及び停止操作位置に基づいて、引込優先順位テーブル及び後述の図 30 のステップ S 86 でR A M 33 に格納された停止テーブルを参照して滑りコマ数を決定し、C P U 31 のレジスタにセットする。ステップ S 18 では、ステップ S 17 で決定された滑りコマ数分、停止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 が回転するのを待ち、ステップ S 19 に移る。

40

【 0185 】

ステップ S 19 では、操作されたいずれかの停止ボタン 7 L, 7 C, 7 R に対応するいずれかのリール 3 L, 3 C, 3 R の回転停止を要求するためのリール停止コマンドをモータ駆動回路 39 に送信し、ステップ S 20 に移る。モータ駆動回路 39 は、C P U 31 から送信されたリール停止コマンドに基づいて、対応するリール 3 L, 3 C, 3 R を停止させる。ステップ S 20 では、全てのリールが停止したか否かを判別する。この判別がY E

50

Sのときは、ステップS21に移り、NOのときは、ステップS15に移る。

【0186】

ステップS21では、表示役検索処理を行い、ステップS22に移る。この処理では、図柄表示領域21L, 21C, 21Rの図柄の停止態様に基づいて表示役（成立役）を識別するためのフラグをCPU31のレジスタにセットする。

【0187】

ステップS22では、メダル払出処理を行い、ステップS23に移る。この処理では、表示役検索処理でCPU31のレジスタにセットされたフラグに基づき、図柄組合せテーブルを参照して、対応する払出枚数のメダルの貯留（クレジット）又は払い出しを行う。ステップS23では、当該払出枚数に基づいて、ボーナス終了枚数カウンタを更新し、ステップS24に移る。ここで、ボーナス終了枚数カウンタが1以上であれば、メダルの払出枚数に応じて当該カウンタを減算する。

【0188】

ステップS24では、RB作動中フラグ又はBB作動中フラグがオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、ステップS25に移り、NOのときは、ステップS26に移る。ステップS25では、後述の図30を参照して説明するボーナス終了チェック処理を行い、ステップS26に移る。ステップS26では、後述の図31を参照して説明するボーナス作動チェック処理を行い、図23のステップS2に移る。

【0189】

図25を参照して、ボーナス作動監視処理について説明する。

【0190】

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S31）。この判別がYESのときは、ステップS32に移り、NOのときは、図23のステップS4に移る。ステップS32では、RB作動中フラグがオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、図23のステップS4に移り、NOのときは、ステップS33に移る。

【0191】

ステップS33では、ボーナス作動時テーブル（図16）に基づいてRB作動時処理を行い、図23のステップS4に移る。具体的には、RB作動中フラグをオンに更新し、遊技可能回数及び入賞可能回数をRAM33に格納する。

【0192】

図26を参照して、遊技状態監視処理について説明する。

【0193】

初めに、CPU31は、RB作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップS41）。この判別がYESのときは、ステップS42に移り、NOのときは、ステップS43に移る。ステップS42では、RB遊技状態の識別子を格納し、図23のステップS7に移る。ステップS43では、一般遊技状態の識別子を格納し、図23のステップS7に移る。このように、遊技状態監視処理では、作動中フラグ（RB作動中フラグ）に基づいて遊技状態を監視し、後述の図27のステップS51において、遊技状態に応じた内部抽籤テーブル決定テーブルの種別を選択するための情報をRAM33（遊技状態格納領域）に格納する。

【0194】

図27及び図28を参照して、内部抽籤処理について説明する。

【0195】

初めに、CPU31は、内部抽籤テーブル決定テーブル（図10）に基づいて、遊技状態に応じた内部抽籤テーブル（図11）の種別と抽籤回数を決定し（ステップS51）、ステップS52に移る。ステップS52では、持越役格納領域に格納されたデータ（情報）が0か否か（持越役の有無）を判別する。この判別がYESのときは、ステップS54に移り、NOのときは、ステップS53に移る。ここで、ステップS52の判別がNOとなる場合は、持越区間の場合である。ステップS53では、抽籤回数を6に変更し、ステ

10

20

30

40

50

ツップ S 5 4 に移る。

【 0 1 9 6 】

ステップ S 5 4 では、抽籤回数と同じ値を当籤番号として C P U 3 1 のレジスタにセットし、ステップ S 5 5 に移る。これにより、一般遊技状態のうち、通常区間の場合には“8”、R B 遊技状態の場合には“5”、内部当籤状態（持越区間）の場合には“6”が当籤番号としてセットされることになる。ステップ S 5 5 では、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、当籤番号と投入枚数とに基づいて下限値（L）を取得し、ステップ S 5 6 に移る。ステップ S 5 6 では、R A M 3 3 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）を減算し（R - L）、ステップ S 5 7 に移る。

【 0 1 9 7 】

ステップ S 5 7 では、桁かりが行われたか否かを判別する。具体的には、R - L の計算結果が負であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、図 2 8 のステップ S 6 6 に移り、N O のときは、ステップ S 5 8 に移る。ここで、この判別がY E S となる場合は、下限値より乱数値の方が小さい場合であり（L > R）、N O となる場合は、下限値より乱数値の方が大きいか又は下限値と乱数値が等しい場合である（L = R）。

【 0 1 9 8 】

ステップ S 5 8 では、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、当籤番号と投入枚数とに基づいて上限値（U）を取得し、ステップ S 5 9 に移る。ステップ S 5 9 では、R A M 3 3 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）を減算し（R - U）、ステップ S 6 0 に移る。

【 0 1 9 9 】

ステップ S 6 0 では、減算により得られた値、具体的にはR - U の計算結果が“0”であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、図 2 8 のステップ S 6 2 に移り、N O のときは、ステップ S 6 1 に移る。ここで、この判別がY E S となる場合は、乱数値がと上限値が等しい場合であり（R = U）、N O となる場合は、乱数値と上限値が等しくない場合である（R = U）。

【 0 2 0 0 】

ステップ S 6 1 では、桁かりが行われたか否かを判別する。具体的には、R - U の計算結果が負であるか否かを判別する。この判別がY E S のときは、図 2 8 のステップ S 6 2 に移り、N O のときは、図 2 8 のステップ S 6 6 に移る。ここで、この判別がY E S となる場合は、乱数値が上限値を下回っている場合であり（R < U）、N O となる場合は、乱数値が上限値を上回っている場合である（R > U）。

【 0 2 0 1 】

ステップ S 6 2 では、当籤番号をR A M 3 3 の内部抽籤結果情報格納領域に格納し、ステップ S 6 3 に移る。ステップ S 6 3 では、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決定し、ステップ S 6 4 に移る。

【 0 2 0 2 】

ステップ S 6 4 では、内部当籤役とボーナスチェックデータの論理積をとり、持越役格納領域との論理和を持越役格納領域に格納し、ステップ S 6 5 に移る。これにより、決定されたB B 1 又はB B 2 が持越役格納領域に格納される。なお、ボーナスチェックデータは、“11000000”である。ステップ S 6 5 では、内部当籤役と持越役格納領域の論理和を内部当籤役格納領域に格納し、ステップ S 6 6 に移る。これにより、当籤した内部当籤役の種類に応じたデータが内部当籤役格納領域に格納される。

【 0 2 0 3 】

ステップ S 6 6 では、抽籤回数を1減算し、ステップ S 6 7 に移る。ステップ S 6 7 では、抽籤回数が0か否かを判別する。この判別がY E S のときは、ステップ S 6 8 に移り、N O のときは、図 2 7 のステップ S 5 4 に移る。ここで、この判別がY E S となる場合は、乱数値 R が上限値 U と下限値 L とにより規定された数値範囲に含まれるか否かの判別をした回数が、一般遊技状態のうち、通常区間では8回、R B 遊技状態では5回、内部当籤状態（持越区間）では6回の場合である。これに対し、この判別がN O となる場合は、

10

20

30

40

50

上記判別をした回数が、通常区間では 8 回未満、R B 遊技状態では 5 回未満、内部当籤状態（持越区間）では 6 回未満の場合である。

【0204】

ステップ S 6 8 では、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決定し、ステップ S 6 9 に移る。ステップ S 6 9 では、内部当籤役とボーナスチェックデータの論理積をとり、持越役格納領域との論理和を持越役格納領域に格納し、ステップ S 7 0 に移る。これにより、持越役が持越役格納領域に格納されることになる。ステップ S 7 0 では、内部当籤役と持越役格納領域の論理和を内部当籤役格納領域に格納し、図 2 3 のステップ S 8 に移る。これにより、乱数値 R が図 1 1 の内部抽籤テーブルのいずれの数値範囲にも属さず、ステップ S 6 2 ~ ステップ S 6 5 が行われなかつた場合には、ハズレ又は持越役が内部当籤役格納領域に格納されることになる。

10

【0205】

図 2 9 を参照して、リール停止初期設定処理について説明する。

【0206】

初めに、CPU 3 1 は、当籤番号が 0 か否かを判別する（ステップ S 7 1）。この判別が YES のときは、ステップ S 7 2 に移り、NO のときは、ステップ S 7 4 に移る。ステップ S 7 2 では、内部当籤役格納領域のデータと作動役チェックデータ（“11000000”）の論理積をとり、ステップ S 7 3 に移る。ステップ S 7 3 では、その論理積が 0 か否かを判別する。この判別が YES のとき（持越役がないとき）は、ステップ S 7 4 に移り、NO のとき（持越役があるとき）は、ステップ S 7 5 に移る。

20

【0207】

ステップ S 7 4 では、当籤番号をストップ用セレクトカウンタに格納し、ステップ S 7 6 に移る。ステップ S 7 5 では、内部当籤役格納領域のデータを番号化し、ストップ用セレクトカウンタに格納し、ステップ S 7 6 に移る。具体的には、内部当籤役格納領域のデータが B B 1 又は B B 2 を示す場合には、各々の場合において 7、8 をストップ用セレクトカウンタに格納する。ステップ S 7 6 では、リール停止初期設定テーブルに基づいて停止テーブルを決定し、RAM 3 3 に格納し、図 2 3 のステップ S 9 に移る。

【0208】

図 3 0 を参照して、ボーナス終了チェック処理について説明する。

【0209】

30

初めに、CPU 3 1 は、R B 作動中フラグがオンか否かを判別する（ステップ S 8 1）。この判別が YES のときは、ステップ S 8 4 に移り、NO のときは、ステップ S 8 2 に移る。ステップ S 8 2 では、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する。この判別が YES のときは、ステップ S 8 3 に移り、NO のときは、図 2 4 のステップ S 2 6 に移る。ステップ S 8 3 では、ボーナス終了時処理を行い、図 2 4 のステップ S 2 6 に移る。具体的には、B B 作動中フラグのクリア、ボーナス終了枚数カウンタのクリアなどを行う。

【0210】

ステップ S 8 4 では、入賞が成立したか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 8 5 に移り、NO のときは、ステップ S 9 0 に移る。ステップ S 8 5 では、ボーナス終了枚数カウンタが 0 であるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 8 6 に移り、NO のときは、ステップ S 8 8 に移る。ステップ S 8 6 では、R B 終了時処理を行い、ステップ S 8 7 に移る。具体的には、R B 作動中フラグのクリア、入賞可能回数及び遊技可能回数のクリアなどを行う。ステップ S 8 7 では、ボーナス終了時処理を行い、図 2 4 のステップ S 2 6 に移る。

40

【0211】

ステップ S 8 8 では、入賞可能回数を 1 減算し、ステップ S 8 9 に移る。ステップ S 8 9 では、入賞可能回数が 0 か否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 9 2 に移り、NO のときは、ステップ S 9 0 に移る。ステップ S 9 0 では、遊技可能回数を 1 減算し、ステップ S 9 1 に移る。ステップ S 9 1 では、遊技可能回数が 0 か否かを判別

50

する。この判別がY E Sのときは、ステップS 9 2に移り、N Oのときは、図2 4のステップS 2 6に移る。ステップS 9 2では、R B終了時処理を行い、図2 4のステップS 2 6に移る。

【0 2 1 2】

図3 1を参照して、ボーナス作動チェック処理について説明する。

【0 2 1 3】

初めに、C P U 3 1は、表示役はリプレイであるか否かを判別する(ステップS 1 0 1)。この判別がY E Sのときは、ステップS 1 0 2に移り、N Oのときは、ステップS 1 0 3に移る。ステップS 1 0 2では、投入枚数カウンタを自動投入カウンタに複写し、図2 4のステップS 2 7に移る。具体的には、ステップS 1 0 2では、今回のゲームのために投入された投入枚数と同数を自動投入カウンタにセット(自動投入)する。
10

【0 2 1 4】

ステップS 1 0 3では、表示役がB B 1又はB B 2であるか否かを判別する。この判別がY E Sのときは、ステップS 1 0 4に移り、N Oのときは、図2 4のステップS 2 7に移る。ステップS 1 0 4では、ボーナス作動時テーブルに基づいてB B 作動時処理を行い、ステップS 1 0 5に移る。B B 作動時処理では、B B 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3 5 0をセットする。ステップS 1 0 5では、持越役をクリアし、図2 4のステップS 2 7に移る。

【0 2 1 5】

図3 2～図3 4に示すフローチャートを参照して、画像制御回路(g S u b) 7 2 aの制御動作について説明する。
20

【0 2 1 6】

図3 2を参照して、g S u b用リセット割込処理について説明する。

【0 2 1 7】

初めに電源が投入され、リセット端子に電圧が印加されることにより、画像制御マイコン8 1は、リセット割込を発生させ、その割込の発生に基づいて、プログラムR O M 8 3に記憶されたg S u b用リセット割込処理を順次行うように構成されている。

【0 2 1 8】

初めに、画像制御マイコン8 1は、ワークR A M 8 4、制御R A M 8 7、ビデオR A M 8 9などの初期化を行い(ステップS 1 1 1)、ステップS 1 1 2に移る。ステップS 1 1 2では、操作部1 7などからの入力があるか否かを監視する入力監視処理を行い、ステップS 1 1 3に移る。ステップS 1 1 3では、後で図3 3を参照して説明するコマンド入力処理を行い、ステップS 1 1 4に移る。ステップS 1 1 4では、音・ランプ制御回路(m S u b) 7 2 bへコマンドを出力するためのコマンド出力処理を行い、ステップS 1 1 5に移る。ステップS 1 1 5では、画像制御処理を行い、ステップS 1 1 1に移る。
30

【0 2 1 9】

図3 3を参照して、コマンド入力処理について説明する。

【0 2 2 0】

初めに、画像制御マイコン8 1は、コマンドバッファにデータがあるか否か、すなわちコマンドを受信したか否かを判別する(ステップS 1 2 1)。コマンドバッファは、主制御回路7 1から送信されたコマンド(例えば、上述のスタートコマンドなど)を格納する記憶領域である。ステップS 1 2 1の判別がY E Sのときは、ステップS 1 2 2に移り、N Oのときは、図3 2のステップS 1 1 4に移る。
40

【0 2 2 1】

ステップS 1 2 2では、ジャンプ先はOKであるか否かを判別する。具体的には、受信したコマンドに対応するジャンプ先の処理の実行が可能であるか否かを判別する。この判別がY E Sのときは、ステップS 1 2 3に移り、ノイズなどにより処理不可能なデータを受信した場合や、以前に受信したコマンドの履歴などから不正なデータと判定される場合は、この判別はN Oとなり、図3 2のステップS 1 1 4に移る。

【0 2 2 2】

ステップS123では、復帰アドレスをセットし、ステップS124に移る。ステップS123でセットされるアドレスは、基本的に後述のステップS125の処理に対応するアドレスである。ステップS124では、決定した処理にジャンプする。具体的には、ジャンプテーブルに基づいて、受信したコマンドの先頭データに対応するジャンプ先の処理を行い、ステップS125に移る。具体的には、図示を省略するジャンプテーブルに基づいて、受信したコマンドの先頭データに対応するジャンプ先の処理を行い、ステップS125に移る。ジャンプ先の処理には、後の図34を参照して説明する遊技開始処理などがある。ステップS125では、コマンドバッファをクリアし、図32のステップS114に移る。

【0223】

10

図34を参照して、遊技開始処理について説明する。遊技開始処理は、主制御回路71からスタートコマンドを受信したことを契機として実行される。

【0224】

初めに、画像制御マイコン81は、対戦フラグ、主人公識別子、及び遊技開始時演出決定テーブル(図18)に基づいて演出識別子の抽籤(決定)を行い(ステップS131)、ステップS132に移る。ステップS132では、対戦フラグがオンであるか否かを判別する。この判別がYESのときは、既に対戦フラグがオンになっているので、ステップS135に移り、NOのときは、ステップS133に移る。

【0225】

20

ステップS133では、演出識別子が1又は2であるか否かを判別する。この判別がYESのときは、ステップS134に移り、NOのときは、図33のステップS125に移る。ステップS134では、対戦フラグをオンに更新し、ステップS135に移る。ステップS135では、遊技状態(遊技区間を含む)、現在の演出識別子、及び演出決定テーブル(図20、図21など)に基づいて演出識別子の抽籤(決定)を行い、ステップS136に移る。ステップS136では、演出識別子及び演出テーブル(図19、図22)に基づいて画像データをセットし、図33のステップS125に移る。

【0226】

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。

【0227】

30

実施例では、内部当籤役としてBBが決定された場合には、必ずリプレイも決定されるように構成され、これにより、内部当籤役としてBB及びリプレイが決定されたその単位遊技では、BBに対応する図柄組合せが表示されないようにしているが、これに限られるものではない。例えば、内部当籤役としてBBが決定された場合には、必ず所定の小役が決定されるように構成され、当該小役の成立により複数ゲームの間リプレイタイム(通常区間よりもリプレイに内部当籤する確率が高い遊技)に移行するようにしてもよい。これにより、図7のような演出をさらに長い時間提供することができるので、BBが内部当籤していることに対する遊技者の期待度を高めることができ、結果として遊技の興味が向上する。

【0228】

40

実施例では、内部当籤役としてBBが決定された場合には、必ずリプレイも決定されるように構成されているが、これに限られるものではない。例えば、内部当籤役としてBB1が決定されている場合には、必ずリプレイも決定されるが、BB2が決定される場合には、リプレイが決定されないようにしてもよい。

【0229】

実施例では、当籤役決定情報(一般遊技状態用内部抽籤テーブル)が使用されるときには、所定の役(例えば、BB1、BB2など)と特定の役(例えば、リプレイなど)とが一の抽籤により当籤役として決定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、チェリー、ベルなどの小役と特定の役(例えば、リプレイなど)とが一の抽籤により当籤役として決定されるようにしてもよい。

【0230】

50

実施例では、役に対応する乱数範囲（数値範囲）は連続した値としているが、これに限られるものではない。例えば、数値範囲は、連続しない複数の値を含むものとしてもよい。

【0231】

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擬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】

10

【0232】

【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】実施例の副制御回路の構成を示すブロック図。

【図7】表示画面の表示例を示す図。

【図8】図柄配置テーブルを示す図。

【図9】図柄組合せテーブルを示す図。

20

【図10】内部抽籤テーブル決定テーブルを示す図。

【図11】内部抽籤テーブルを示す図。

【図12】内部当籤役決定テーブルを示す図。

【図13】リール停止初期決定テーブルを示す図。

【図14】停止テーブルを示す図。

【図15】引込優先順位テーブルを示す図。

【図16】ボーナス作動時テーブルを示す図。

【図17】各種格納領域を示す図。

【図18】遊技開始時演出決定テーブルを示す図。

【図19】演出テーブルを示す図。

30

【図20】通常区間用演出決定テーブルを示す図。

【図21】持越区間用演出決定テーブルを示す図。

【図22】演出テーブルを示す図。

【図23】主制御回路のメインフローチャート。

【図24】図23に続くフローチャート。

【図25】ボーナス作動監視処理を示すフローチャート。

【図26】遊技状態監視処理を示すフローチャート。

【図27】内部抽籤処理を示すフローチャート。

【図28】図27に続くフローチャート。

【図29】リール停止初期設定処理を示すフローチャート。

40

【図30】ボーナス終了チェック処理を示すフローチャート。

【図31】ボーナス作動チェック処理を示すフローチャート。

【図32】g Sub用リセット割込処理を示すフローチャート。

【図33】副制御回路のコマンド入力処理を示すフローチャート。

【図34】副制御回路の遊技開始処理を示すフローチャート。

【符号の説明】

【0233】

1 遊技機

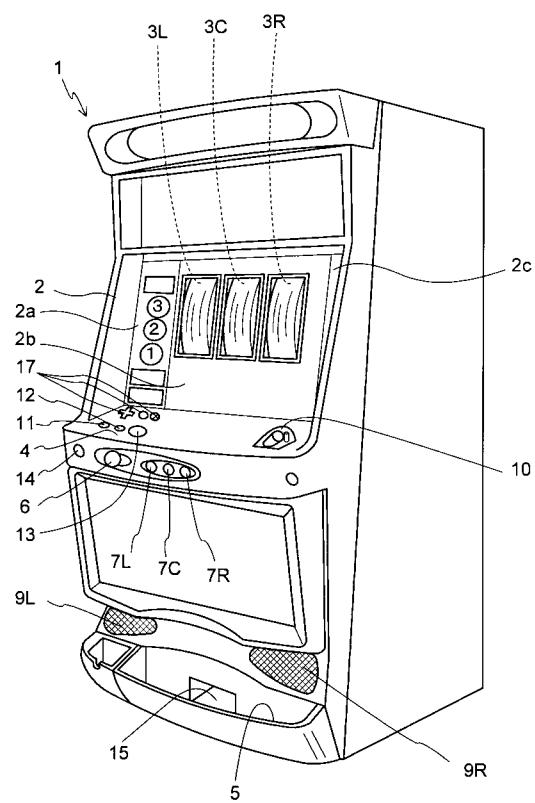
2 前面ドア

3L, 3C, 3R リール

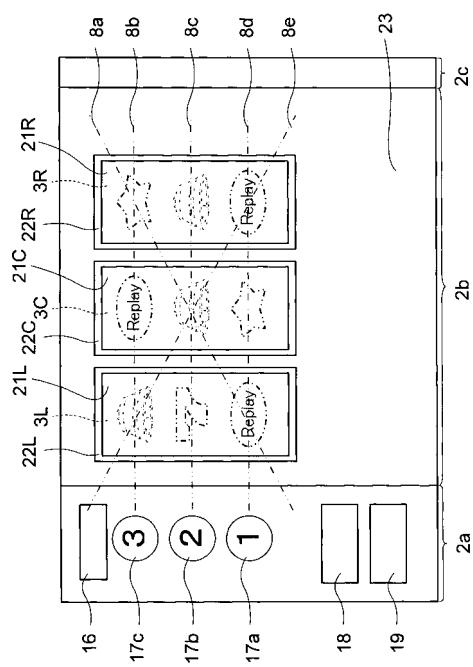
50

- 6 スタートレバー
 7 L , 7 C , 7 R 停止ボタン
 3 0 マイクロコンピュータ
 3 1 C P U
 3 2 R O M
 3 3 R A M
 7 1 主制御回路
 7 2 副制御回路

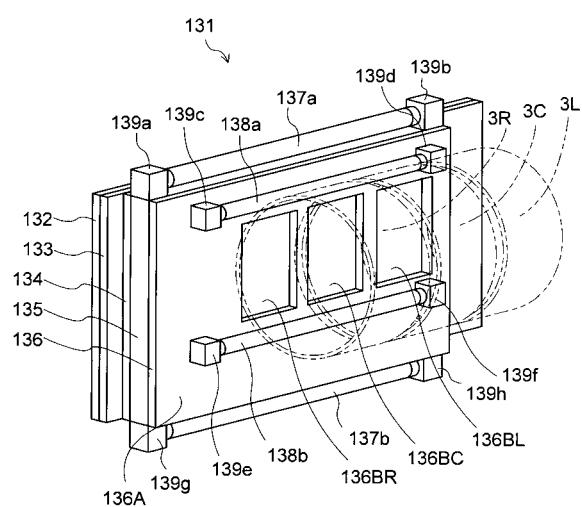
【図 1】



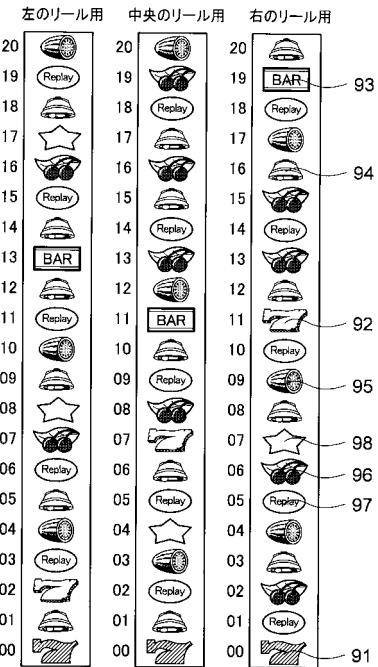
【図 2】



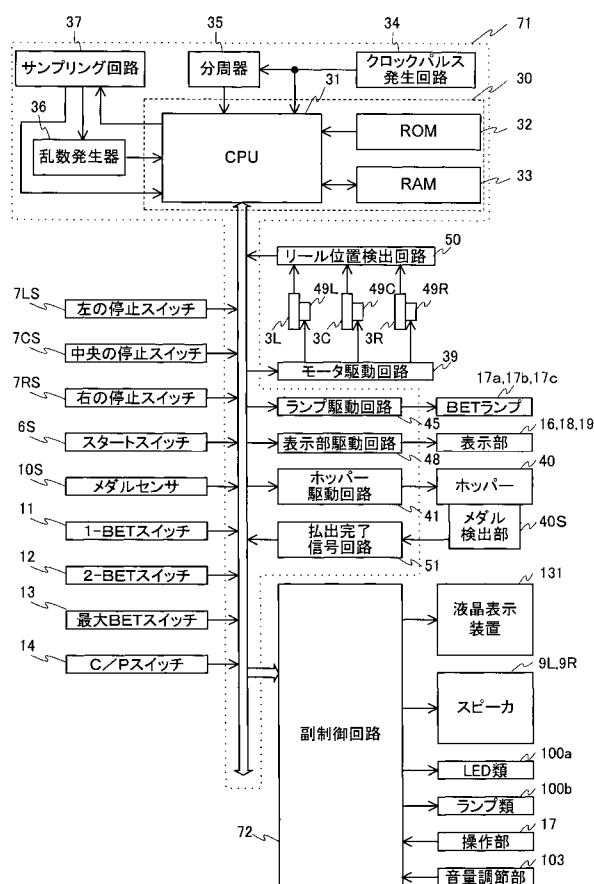
【図3】



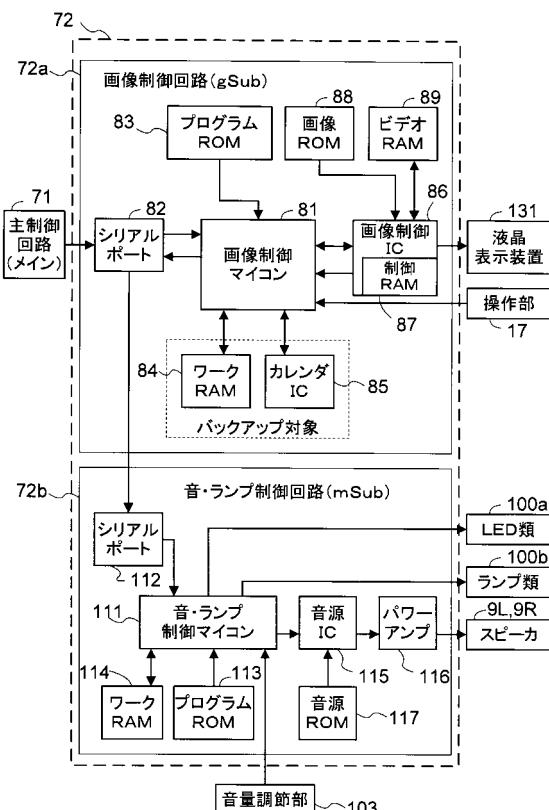
【図4】



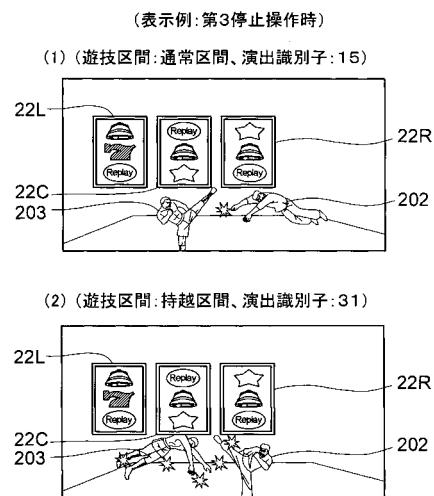
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

図柄配置テーブル					
左のリール		中央のリール		右のリール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
20	スイカ	20	スイカ	20	ベル
19	リプレイ	19	チエリー	19	BAR
18	ベル	18	リプレイ	18	リプレイ
17	ブランク	17	ベル	17	スイカ
16	チエリー	16	チエリー	16	ベル
15	リプレイ	15	ベル	15	チエリー
14	ベル	14	リプレイ	14	リプレイ
13	BAR	13	チエリー	13	チエリー
12	ベル	12	スイカ	12	ベル
11	リプレイ	11	BAR	11	青7
10	スイカ	10	ベル	10	リプレイ
9	ベル	9	リプレイ	9	スイカ
8	ブランク	8	チエリー	8	ベル
7	チエリー	7	青7	7	ブランク
6	リプレイ	6	ベル	6	チエリー
5	ベル	5	リプレイ	5	リプレイ
4	スイカ	4	ブランク	4	スイカ
3	リプレイ	3	スイカ	3	ベル
2	青7	2	リプレイ	2	チエリー
1	ベル	1	ベル	1	リプレイ
0	赤7	0	赤7	0	赤7

【図9】

図柄組合せテーブル		
左のリール	中央のリール	表示役
		投入枚数:1 投入枚数:2 投入枚数:3
チエリー	ANY	チエリー 15 4
ベル	ベル	ベル 15 10
スイカ	スイカ	スイカ 8
BAR	赤7	赤7/小役 1
BAR	青7	青7/小役 1
リプレイ	リプレイ	リプレイ 0
リプレイ	赤7	BB1 0
青7	青7	BB2 0

【図10】

内部抽籤テーブル決定テーブル		
遊技状態	種別	抽籤回数
一般遊技状態	一般遊技状態用	8
RB遊技状態	RB遊技状態用	5

【 図 1 1 】

【 図 1 2 】

(1) 一般遊技状態用内部抽籤テーブル(乱数範囲:0~65535)

当面番号	投入枚数:1			投入枚数:2			投入枚数:3	
	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値
1	0	0	0	3	3	0	1023	
2	1	1	1	6	6	0	5895	
3	4	9	23	69	1280	1791		
4	11	11	72	75	1024	1087		
5	10	10	95	98	1088	1151		
6	2027	11006	2027	11006	6049	15028		
7	3	6	23	46	7000	7095		
8	6	9	46	69	7096	7191		

(2) RB遊技状態用内部抽籤テーブル(乱数範囲:0~65535)

当簸箕号	投入枚数: 1	
	下限值	上限值
1	0	0
2	4	65534
3	1	1
4	2	2
5	3	3

〔 义 1 3 〕

〔 四 1 4 〕

リール停止初期決定テーブル

ストップ用 セレクトカウンタ	停止テーブル
0 (ハズレ)	ハズレ用停止テーブル
1 (チェリー)	チェリー用停止テーブル
2 (ベル)	ベル用停止テーブル
3 (スイカ)	スイカ用停止テーブル
4 (赤 7 小役)	赤 7 小役用停止テーブル
5 (青 7 小役)	青 7 小役用停止テーブル
6 (リプレイ)	リプレイ用停止テーブル
7 (BB 1)	BB 1 用停止テーブル
8 (BB 2)	BB 2 用停止テーブル

リプレイ用停止テーブル

左のリール		中央のリール		右のリール	
停止	停止	停止	停止	停止	停止
操作	制御	操作	制御	操作	制御
位置	位置	位置	位置	位置	位置
20	03	20	01	20	01
19	19	19	01	19	01
18	19	18	18	18	18
17	17	17	18	17	18
16	17	16	18	16	18
15	17	15	18	15	18
14	17	14	14	14	14
13	17	13	14	13	14
12	12	12	14	12	14
11	12	11	14	11	14
10	10	10	10	10	10
09	10	09	10	09	10
08	10	08	10	08	10
07	10	07	10	07	10
06	10	06	06	06	10
05	05	05	06	05	05
04	05	04	06	04	05
03	03	03	06	03	05
02	03	02	06	02	05
01	03	01	01	01	01
00	03	00	01	00	01

【図15】

引込優先順位テーブル	
優先順位	内容
1	リプレイ
2	BB1、BB2
3	チェリー、ベル
4	スイカ、赤7小役、青7小役

【図17】

(1) 内部当籤役格納領域	
内容	データ
ビット7	BB2
ビット6	BB1
ビット5	リプレイ
ビット4	青7小役
ビット3	赤7小役
ビット2	スイカ
ビット1	ベル
ビット0	チェリー

【図16】

格納領域	作動時	
	BB	RB
作動中フラグ	BB作動中フラグ	RB作動中フラグ
ボーナス 終了枚数カウンタ	350	—
遊技可能回数	—	12
入賞可能回数	—	8

(2) 持越役格納領域

内容	データ
ビット7	BB2
ビット6	BB1
ビット5	—
ビット4	—
ビット3	—
ビット2	—
ビット1	—
ビット0	—

(3) 乱数値格納領域

内容	データ
乱数値	0~65535

【図18】

遊技開始時演出決定テーブル
(乱数範囲:0~65535)

対戦フラグ	抽籤値	演出識別子
オフ	200	1
	200	2
	65136	3
オン	32768	1
	32768	2
	0	3

【図20】

通常区間用演出決定テーブル
(乱数範囲:0~65535)

現在の演出識別子	抽籤値	演出識別子
1 (主人公の攻撃準備)	500	11
	2536	12
	7000	13
	7000	14
	7000	15
	500	16
	7000	17
	3350	18
	3350	19
	3350	20
	500	21
	7000	22
	3350	23
	3350	24
	3350	25
	500	26
	3350	27
	850	28
	850	29
	850	30
	0	31
	:	:
	:	:
	:	:
	:	:
	:	:
	:	:

【図19】

演出テーブルA

演出 識別子	対応する演出データの内容
	スタート操作
1	主人公の攻撃準備
2	敵の攻撃準備
3	演出なし(通常画面)

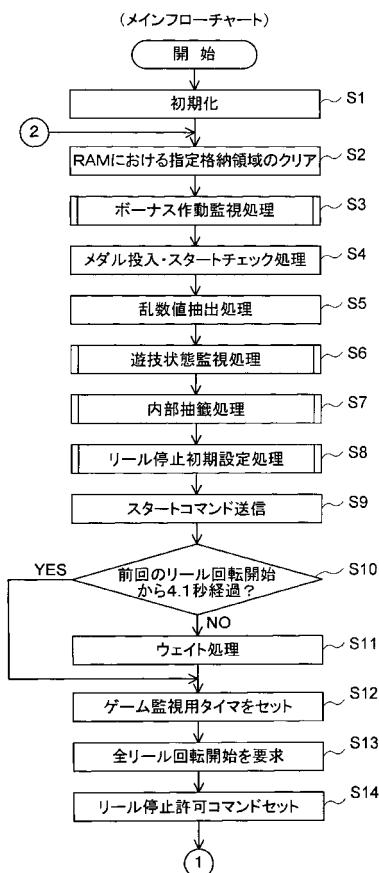
【図21】

持越し区間用演出決定テーブル (乱数範囲:0~65535)		
現在の演出識別子	抽籤値	演出識別子
1 (主人公の攻撃準備)	4000	11
	2500	12
	2500	13
	2000	14
	2000	15
	4000	16
	2500	17
	2500	18
	2000	19
	2000	20
	4000	21
	2500	22
	2500	23
	2000	24
	2000	25
	4000	26
	2500	27
	2500	28
	2000	29
	2000	30
	13536	31
	:	:
	:	:

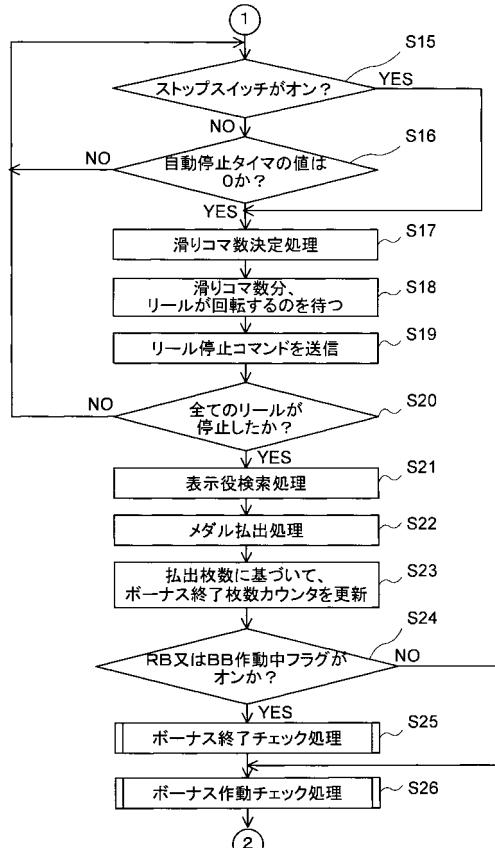
【図22】

演出 識別子	演出テーブルB 対応する演出データの内容		
	第1停止操作	第2停止操作	第3停止操作
11			主人公パンチ 敵にヒット
12			主人公パンチ 敵にヒット
13			主人公パンチ 敵にヒット
14			主人公パンチ 敵にヒット
15			主人公パンチ 敵にヒット
16			主人公パンチ 敵にヒット
17			主人公パンチ 敵にヒット
18			主人公パンチ 敵にヒット
19			主人公パンチ 敵にヒット
20			主人公パンチ 敵にヒット
21			主人公パンチ 敵にヒット
22			主人公パンチ 敵にヒット
23			主人公パンチ 敵にヒット
24			主人公パンチ 敵にヒット
25			主人公パンチ 敵にヒット
26			主人公パンチ 敵にヒット
27			主人公パンチ 敵にヒット
28			主人公パンチ 敵にヒット
29			主人公パンチ 敵にヒット
30			主人公 必殺攻撃 発動準備
31		→	主人公 必殺攻撃 発動

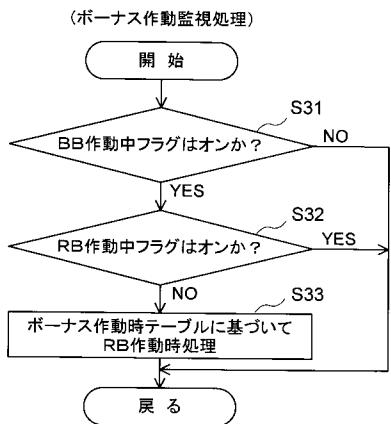
【図23】



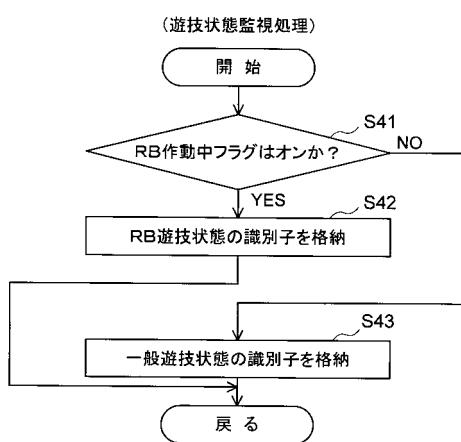
【図24】



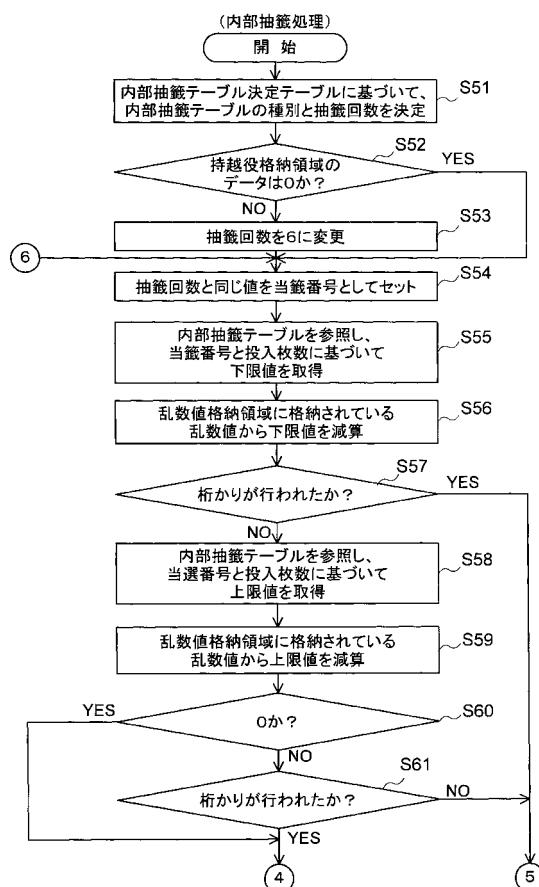
【図25】



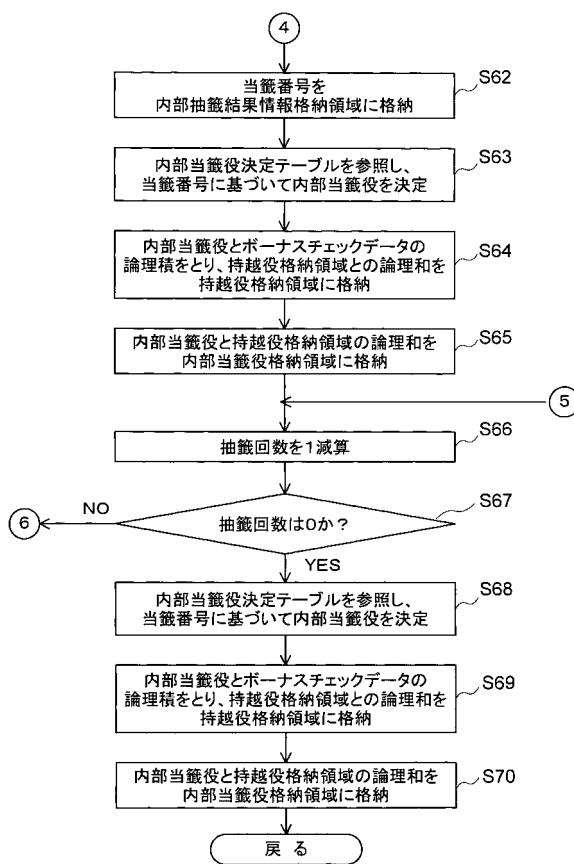
【図26】



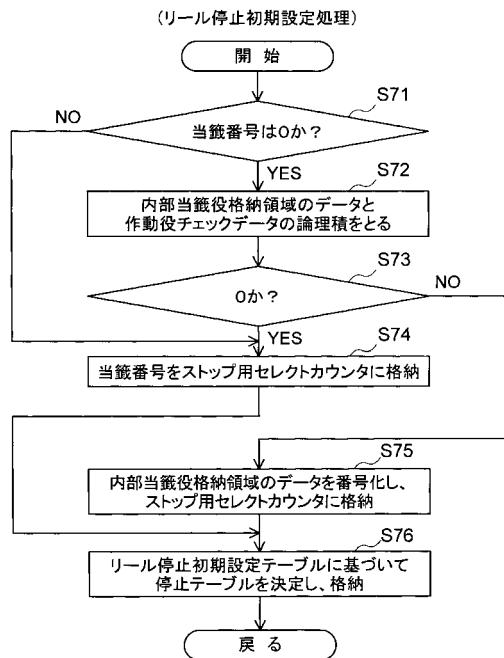
【図27】



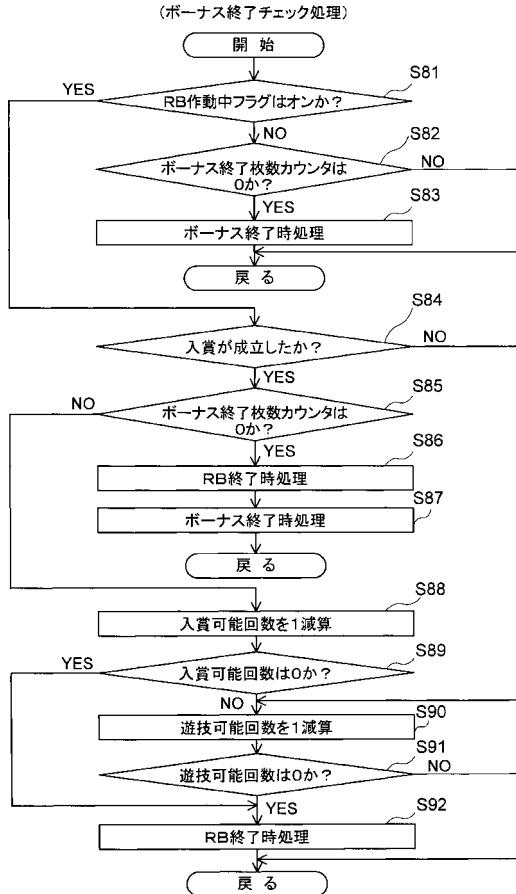
【図28】



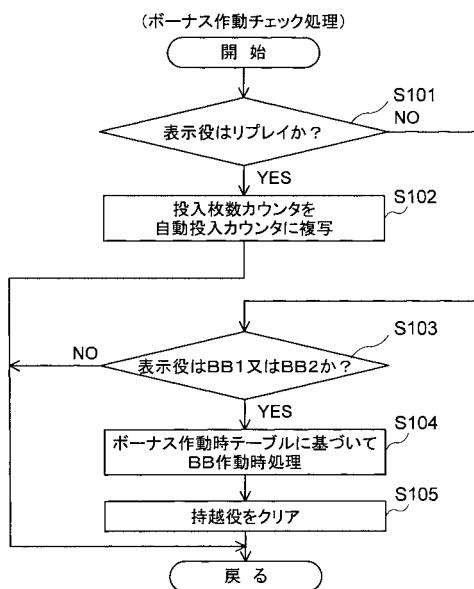
【図29】



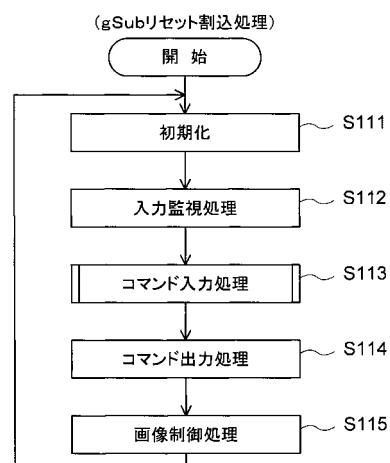
【図30】



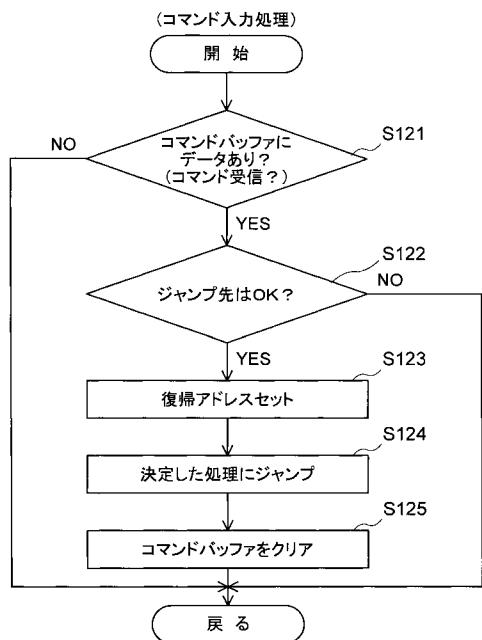
【図31】



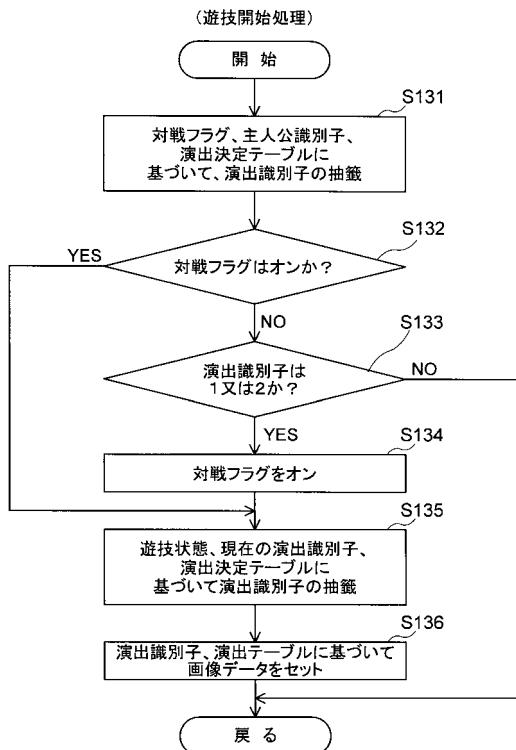
【図32】



【図33】



【図34】



フロントページの続き

(72)発明者 鎌田 洋介
東京都江東区有明3丁目1番地25

審査官 太田 恒明

(56)参考文献 特開2005-270296(JP,A)
特開2004-024486(JP,A)
特開2004-113292(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 5 / 04