

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-125067

(P2007-125067A)

(43) 公開日 平成19年5月24日(2007.5.24)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A63F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 5 1 2 D	
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 A	
	A 6 3 F 5/04 5 1 6 D	
	A 6 3 F 5/04 5 1 4 G	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 48 頁)

(21) 出願番号	特願2005-317814 (P2005-317814)	(71) 出願人	598098526 アルゼ株式会社
(22) 出願日	平成17年10月31日 (2005.10.31)	(74) 代理人	100106002 弁理士 正林 真之
		(72) 発明者	塚原 仲泰 東京都江東区有明3丁目1番地25
		(72) 発明者	本野 邦明 東京都江東区有明3丁目1番地25
		(72) 発明者	入交 宏 東京都江東区有明3丁目1番地25
		(72) 発明者	西 匠 東京都江東区有明3丁目1番地25

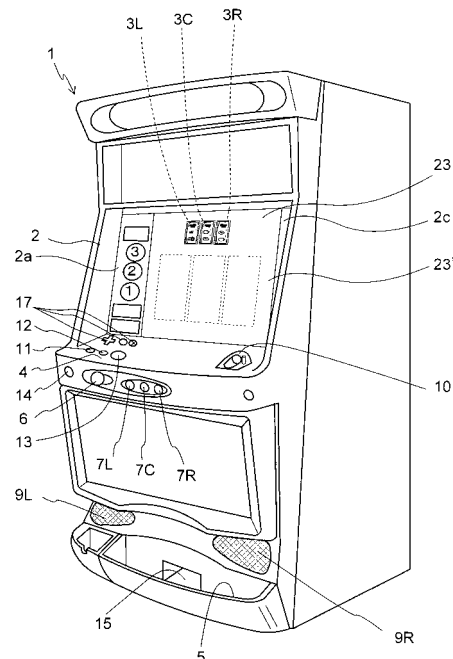
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】液晶表示装置に表示される擬似画像リールの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この擬似画像リールの表示、非表示に応じて、演出の発生に偏りがない遊技機を提供すること。

【解決手段】遊技機において、図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データ、遊技中の演出画像データ、及び遊技に関連した演出と当該演出の発生率を対応づけた演出発生テーブルを記憶する。そして、遊技者からの入力(104)に応じて、記憶された図柄画像データを画像表示手段(23')に表示又は非表示にするかを決定し、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示する。そして、図柄画像データの表示又は表示に応じた演出発生テーブルを選択し、その演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定し、対応する演出画像データを画像表示手段に表示する。

【選択図】 図1



【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、
 遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段と、
 前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、
 前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動を行う図柄変動手段と、
 画像を電氣的に表示する画像表示手段と、
 前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段と、
 前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、
 前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段と、
 前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、
 遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段と、
 前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段と、
 遊技に関連した演出と当該演出の発生率に対応づけられた演出発生テーブルを記憶するテーブル記憶手段と、
 前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段と、
 前記演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段と、を備え、
 前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする遊技機。

10

20

【請求項2】

複数の図柄を表示する図柄表示手段と、
 遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段と、
 前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、
 前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動を行う図柄変動手段と、
 画像を電氣的に表示する画像表示手段と、
 前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段と、
 前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、
 前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段と、
 前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、
 遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段と、
 前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段と、
 前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示する画像制御手段と、
 遊技に関連した演出と当該演出の発生率に対応づけられた演出発生テーブルを記憶するテーブル記憶手段と、
 前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段と、
 前記演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づ

30

40

50

づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段と、を備え、

前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする、遊技機。

【請求項 3】

複数の図柄を表示する図柄表示手段と、

遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段と、

前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動を行う図柄変動手段と、

画像を電氣的に表示する画像表示手段と、

10

前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段と、

前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、

前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段と、

前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段と、

前記遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段と、

前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段と、

20

前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示する画像制御手段と、

遊技に関連した演出と当該演出の発生率に対応づけられた演出発生テーブルを記憶するテーブル記憶手段と、

前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段と、

前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶され前記演出発生テーブルとは異なる演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段と、

30

前記演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段と、を備え、

前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする、遊技機。

【請求項 4】

前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて参照される演出発生テーブルの演出の発生率の和と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて参照される演出発生テーブルの演出の発生率の和が、所定の範囲で略同一となることを特徴とする、請求項 3 に記載の遊技機。

40

【請求項 5】

前記画像表示手段は、前記遊技者の視線の高さ近傍に配置され、前記遊技者と対面する面に対して相対的な面積を広く占めた画像表示部を備えたことを特徴とする、請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の遊技機。

【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】

50

【0002】

液晶表示装置を備えた遊技機が知られている。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】

このような遊技機では、複数ゲームに亘って表示される演出画像に内部当籤役の当籤を常に自然な演出で表示することができるスロットマシンを提供することを目的とした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、ボーナスに当籤した際の演出内容によってボーナスに当籤した旨を告知するかどうかを決定でき、告知するに相応しくなければ告知せず、さらに当籤したボーナスを消滅することにより、違和感のない画像演出を行うことができる。

【0005】

そして、このような液晶表示を更に大画面で表示するために、メインリールの前面側に透明液晶パネルや透明有機ELパネルを配置して、メインリールの停止図柄と重層表示して演出効果を高めようとする遊技機も知られている。

【特許文献1】特開2005-034283号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記従来の遊技機においては、その仕様によっては、善良の風俗を害するおそれのあるものとされ、遊技機を製造するためには、著しく射幸心を煽ることがないようにする等、社会に与える影響に留意しなければならない。この判断基準として、「風俗営業等の規則及び業務の適正化等に関する法律施行規則及び遊技機の認定及び型式の検定等に関する規則の一部を改正する規則」があり、前述したメインリールに表示される図柄が常に鮮明に遊技者に認識されるように表示することが望ましいとされている。

【0007】

このような事情から、上述したメインリールの前面に配置した透明液晶パネルや透明有機ELパネルに画像を表示したり、メインリールに複数の有効ラインを設定し、その有効ラインを表示するためにリールの図柄を背面側などから照らすバックライトを点灯、消滅させること自体が、遊技者にとっての前記図柄の視認性を阻害する虞があるとの見方があった。

【0008】

そして、このような課題から、最近では、前記メインリール及びその周辺部分での、内部抽籤結果に関連した光や画像の予兆を避ける傾向があり、これに伴って、メインリールで行えない光や画像の演出を、上記の透明液晶や透明有機ELパネルなどのフラットディスプレイ上で表示される擬似画像リールに行わせることが提案されている。

【0009】

ここで、フラットディスプレイ上の広い領域に擬似画像リールを表示した場合には、遊技に関連した演出画像を遊技者が十分に楽しむことができない場合がある。すなわち、フ

10

20

30

40

50

ラットディスプレイの大部分に擬似画像リールが表示されることで演出画像を表示する領域が狭くなり、小さな画面でしか演出画像を楽しむことができない。遊技者にとっては、その演出に応じて、十分な表示領域で提供される演出画像を楽しみたい場合があり、遊技者の意志で、表示領域に表示される画像を適宜、選択できることが望ましい。

【0010】

さらに、このような選択を遊技者に行わせる場合に、フラットディスプレイ上に擬似画像リールを表示した場合には、この擬似画像リールに関する演出を行うことが可能であるが、擬似画像リールを表示しない場合には、フラットディスプレイの表示領域全体を使用した演出画像を行うことが可能となるため、このように演出内容を切替えることで、遊技者の興趣を向上することが可能となる。しかし、演出内容を切替えることが可能であっても、擬似画像リールに関連した演出が行われなくなるのみでは、遊技機本来の遊技性が損なわれる場合が生じる。

10

【0011】

すなわち、擬似画像リールの表示、非表示で、演出内容を切替えた場合に、擬似画像リールに関する演出を表示する場合と、表示しない場合で、演出の発生率が著しく異なってしまう場合が生じる。すなわち、擬似画像リールに関する演出は、擬似画像リールをフラットディスプレイに表示している場合に実行することが可能であり、擬似画像リールをフラットディスプレイに表示しない場合には、この演出が実行されないことで、遊技全体の演出率が減少してしまう場合がある。

【課題を解決するための手段】

20

【0012】

本発明では、液晶表示装置に表示される擬似画像リールの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この擬似画像リールの表示、非表示に応じて、演出の発生に偏りがない遊技機を提供することを目的とする。

【0013】

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。

【0014】

(1) 複数の図柄を表示する図柄表示手段(例えば、後述のメインリール3L, 3C, 3R、後述の図柄表示領域21L, 21C, 21Rなど)と、遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段(例えば、後述のスタートスイッチ6Sなど)と、前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動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、画像を電気的に表示する画像表示手段(例えば、液晶表示部2bなど)と、前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段(例えば、後述のリール停止制御処理を行う手段、後述の主制御回路71など)と、前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段(例えば、後述の画像ROM88など)と、前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段(例えば、後述のタッチパネル104など)と、前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段(例えば、後述の画像ROM88など)と、遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段(例えば、後述の画像ROM88など)と、前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段(例えば、後述のタッチパネル104上で選択するガイドメニュー151、152など)と、遊技に関連した演出と当該演出の発生率に対応づけられた演出発生テーブル(後述の演出表示決定テーブルなど)を記憶するテーブル記憶手段(例えば、後述のプログラムROM83など)と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段(例えば、後述の画像制御マイコン81、図柄表示無し演出表示決定テーブルなど)と、前記演出発生テーブル選択手段により選

30

40

50

択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段（例えば、後述の画像制御マイコン 81、演出表示抽籤テーブルなど）と、を備え、前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする、遊技機。

【0015】

上記遊技機によれば、図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データと、遊技に関連した演出の演出画像データと、遊技に関連した演出と当該演出の発生率が対応づけられた演出発生テーブルを記憶しておき、遊技者からの入力を受け付けて、この入力に応じて、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定し、画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示し、画像決定手段が図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、演出発生テーブルを選択し、演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定し、所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した演出画像データを画像表示手段に表示することが可能である。

10

【0016】

よって、画像表示手段に表示される図柄画像データの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この図柄画像データを非表示にしたことに応じて、演出の発生率が関係づけられた演出発生テーブルが選択され、この演出発生率に基づいて、演出画像データを演出発生率に基づいて表示することが可能であるため、演出の発生を演出発生率の設定で調整することが可能であり、結果として、遊技機全体で演出の発生に偏りが無い遊技機を提供することが可能である。

20

【0017】

(2) 複数の図柄を表示する図柄表示手段（例えば、後述のメインリール 3L, 3C, 3R、後述の図柄表示領域 21L, 21C, 21R など）と、遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段（例えば、後述のスタートスイッチ 6S など）と、前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動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、画像を電氣的に表示する画像表示手段（例えば、液晶表示 2b など）と、前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段（例えば、後述のリール停止制御処理を行う手段、後述の主制御回路 71 など）と、前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段（例えば、後述のタッチパネル 104 など）と、前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段（例えば、後述のタッチパネル 104 上で選択するガイドメニュー 151、152 など）と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示する画像制御手段（例えば、後述の画像制御マイコン 81、画像制御 IC 86 など）と、遊技に関連した演出と当該演出の発生率が対応づけられた演出発生テーブル（後述の演出表示決定テーブルなど）を記憶するテーブル記憶手段（例えば、後述のプログラム ROM 83 など）と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段（例えば、後述の画像制御マイコン 81、図柄表示有り演出決定テーブルなど）と、前記演出発生テーブル選択手段により選択され

30

40

50

た演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段（例えば、後述の画像制御マイコン 81、演出表示抽籤テーブルなど）と、を備え、前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする、遊技機。

【0018】

上記遊技機によれば、図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データと、遊技に関連した演出の演出画像データと、遊技に関連した演出と当該演出の発生率が対応づけられた演出発生テーブルを記憶しておき、遊技者からの入力を受け付けて、この入力に応じて、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定し、画像表示手段に表示すると決定したことに基づいて、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示し、画像決定手段が図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに基づいて、図柄画像データを画像表示手段に表示し、かつ、演出発生テーブルを選択し、演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定し、所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した演出画像データを画像表示手段に表示することが可能である。

10

【0019】

よって、画像表示手段に表示される図柄画像データの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この図柄画像データを表示するとしたことに基づいて、演出の発生率が関係づけられた演出発生テーブルが選択され、この演出発生率に基づいて、演出画像データを、演出発生率に基づいて表示することが可能であるため、演出の発生を演出発生率の設定で調整することが可能であり、結果として、遊技機全体で演出の発生に偏りが無い遊技機を提供することが可能である。

20

【0020】

(3) 複数の図柄を表示する図柄表示手段（例えば、後述のメインリール 3L, 3C, 3R、後述の図柄表示領域 21L, 21C, 21R など）と、遊技者による操作に応じて遊技開始指令信号を出力する遊技開始指令手段（例えば、後述のスタートスイッチ 6S など）と、前記遊技開始指令手段から出力された前記遊技開始指令信号を検出したことに基づいて、前記図柄表示手段に表示される複数の図柄の変動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、画像を電気的に表示する画像表示手段（例えば、液晶表示 2b など）と、前記複数の図柄の変動を停止させる停止制御手段（例えば、後述のリール停止制御処理を行う手段、後述の主制御回路 71 など）と、前記図柄表示手段の複数の図柄に対応し、前記画像表示手段に表示させる図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、前記遊技者からの入力を受け付ける入力受付手段（例えば、後述のタッチパネル 104 など）と、前記図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データを記憶する図柄画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、前記遊技に関連した演出の演出画像データを記憶する演出画像データ記憶手段（例えば、後述の画像 ROM 88 など）と、前記入力受付手段への入力に応じて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定する画像決定手段（例えば、後述のタッチパネル 104 上で選択するガイドメニュー 151、152 など）と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに基づいて、前記図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを前記画像表示手段に表示する画像制御手段（例えば、後述の画像制御マイコン 81、画像制御 IC 86 など）と、遊技に関連した演出と当該演出の発生率が対応づけられた演出発生テーブル（後述の演出表示決定テーブルなど）を記憶するテーブル記憶手段（例えば、後述のプログラム ROM 83 など）と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに基づいて、前記テーブル記憶手段に記憶された演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段（例えば、後述の画像制御マイコン 8

30

40

50

1、図柄表示有り演出表示決定テーブルなど)と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、前記テーブル記憶手段に記憶され前記演出発生テーブルとは異なる演出発生テーブルを選択する演出発生テーブル選択手段(例えば、後述の画像制御マイコン81、図柄表示無し演出表示決定テーブルなど)と、前記演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定する演出決定手段(例えば、後述の画像制御マイコン81、演出表示抽籤テーブルなど)と、を備え、前記画像制御手段は、前記演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応した前記演出画像データ記憶手段に記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することを特徴とする、遊技機。

10

【0021】

上記遊技機によれば、図柄表示手段の複数の図柄に対応し、画像表示手段に表示させる図柄画像データと、図柄表示手段に対応した図柄に関する図柄画像データと、遊技に関連した演出の演出画像データと、遊技に関連した演出と当該演出の発生率が対応づけられた演出発生テーブルとが記憶され、遊技者からの入力を受け付けて、この入力に応じて、図柄画像データ記憶手段に記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示するか、非表示にするかを決定し、画像決定手段が図柄画像データを画像表示手段に表示すると決定したことに応じて、記憶された図柄画像データを画像表示手段に表示し、演出発生テーブルを選択し、画像決定手段が図柄画像データを画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて、表示すると決定したときに選択される演出発生テーブルとは異なる演出発生テーブルを選択し、演出発生テーブル選択手段により選択された演出発生テーブルの演出の発生率に基づいて、所定の演出画像データを表示するかを決定し、画像制御手段は、演出決定手段により所定の演出画像データを表示すると決定したことに基づいて、対応して記憶された演出画像データを前記画像表示手段に表示することが可能である。

20

【0022】

よって、画像表示手段に表示される図柄画像データの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この図柄画像データを表示するとしたことに応じて、図柄画像データを画像表示手段に表示し、演出の発生率が関係づけられた演出発生テーブルが選択され、この演出発生率に基づいて、演出画像データを、演出発生率に基づいて表示することが可能であり、かつ、この図柄画像データを非表示にするとしたことに応じて、表示すること

30

【0023】

したがって、「表示」、「非表示」で異なる演出発生テーブルを設け、これらの演出発生率の値を変更することで、遊技機全体で行われる演出の発生を演出発生率の設定で調整することが可能であり、結果として、演出の発生に偏りがない遊技機を提供することが可能である。

【0024】

(4)前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて参照される演出発生テーブル(例えば、図柄表示有り演出表示決定テーブル、図柄表示無し演出表示決定テーブルなど)の演出の発生率の和と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて参照される演出発生テーブルの演出の発生率の和が、所定の範囲で略同一となることを特徴とする、(3)に記載の遊技機。

40

【0025】

上記遊技機によれば、画像決定手段が図柄画像データを前記画像表示手段に表示すると決定したことに応じて参照される演出発生テーブルの演出の発生率の和と、前記画像決定手段が前記図柄画像データを前記画像表示手段に非表示にすると決定したことに応じて参照される演出発生テーブルの演出の発生率の和が、所定の範囲で略同一である演出発生テーブルをテーブル記憶手段に記憶する。

50

【0026】

よって、「表示」、「非表示」のいずれかに決定されても、「表示」にした場合に発生する演出の演出発生率の和と、「非表示」にした場合に発生する演出の演出発生率の和が、略同一であるため、「表示」、あるいは「非表示」のいずれかに決定することにより、遊技機全体の演出発生が偏ることがない。したがって、「表示」、「非表示」の切替えにより演出の発生に偏りを発生させない遊技機を提供することが可能である。

【0027】

(5) 前記画像表示手段は、前記遊技者の視線の高さ近傍に配置され、前記遊技者と対面する面に対して相対的な面積を広く占めた画像表示部(例えば、液晶表示部23)を備えたことを特徴とする、(1)から(3)のいずれかに記載の遊技機。

10

【0028】

この遊技機によれば、遊技者の視線の高さ近傍に配置され、遊技者と対面する面に対して相対的な面積を広く占めた画像表示部を備えた画像表示手段に、図柄画像データあるいは演出画像データを表示することが可能である。したがって、遊技者の視認しやすい配置及び大きさで、図柄画像データあるいは演出画像データを表示することが可能である。

【発明の効果】

【0029】

本発明は、液晶表示装置に表示される擬似画像リールの表示、非表示を切替えることが可能であり、さらに、この擬似画像リールの表示、非表示に応じて、演出の発生に偏りが
ない遊技機を提供する。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0030】

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。

【0031】

前面ドア2の正面には、略垂直面としてのパネル表示部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個のメインリール3L, 3C, 3Rが、回転自在に横一列に設けられて
いる。各メインリール3L, 3C, 3Rは、一定の速度で回転する(例えば、80回転/分)。

30

【0032】

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-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。

【0033】

1-BETスイッチ11は、1回の押し操作により、クレジットされているメダルのうちの1枚がゲームに賭けられ、2-BETスイッチ12は、1回の押し操作により、クレジットされているメダルのうちの2枚がゲームに賭けられ、最大BETスイッチ13は、1回のゲームに賭けることが可能な最大枚数のメダルが賭けられる。

40

【0034】

これらのBET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。BET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「BET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に遊技履歴などの情報を表示するために操作される。

50

【 0 0 3 5 】

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 1 4 が設けられている。この C / P スイッチ 1 4 の切り換えにより、正面下部のメダル払出口 1 5 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 9 L , 9 R が設けられている。

【 0 0 3 6 】

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、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 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

【 0 0 3 7 】

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 個のメインリール 3 L , 3 C , 3 R の回転をそれぞれ停止させるための 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 (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、全てのメインリール 3 L , 3 C , 3 R が停止したときに終了する。

【 0 0 3 8 】

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 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操作 (停止操作) を検知する。

20

【 0 0 3 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 4 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 6 は、7 セグメント L E D から成り、ボーナス中の遊技情報を表示する。1 - B E T ランプ 1 7 a 、2 - B E T ランプ 1 7 b 及び最大 B E T ランプ 1 7 c は、一のゲームを行うために賭けられたメダルの数 (以下「 B E T 数」という) に応じて点灯する。

30

【 0 0 4 1 】

1 - B E T ランプ 1 7 a は、 B E T 数が 1 枚のときに点灯する。2 - B E T ランプ 1 7 b は、 B E T 数が 2 枚のときに点灯する。最大 B E T ランプ 1 7 c は、 B E T 数が 3 枚のときに点灯する。払出表示部 1 8 及びクレジット表示部 1 9 は、夫々 7 セグメント L E D 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。

【 0 0 4 2 】

液晶表示部 2 b は、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 、窓枠表示領域 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R 及び演出表示領域 2 3 により構成される。この液晶表示部 2 b の表示内容は、メインリール 3 L , 3 C , 3 R の回転及び停止態様、及び後述の液晶表示装置 1 3 1 (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。また、演出表示領域 2 3 は、タッチパネルとなっており、遊技者からの入力を受け付けることが可能となっている。

40

【 0 0 4 3 】

図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、各メインリール 3 L , 3 C , 3 R に対応して設けられ、メインリール 3 L , 3 C , 3 R 上に配置された図柄の表示を行う。

【 0 0 4 4 】

図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R には、表示ラインとして、センターライン 8 が設けられる。この表示ラインは、遊技者が、 B E T スイッチ 1 1 ~ 1 3 を押下操作すること

50

、又はメダル投入口10にメダルを投入することにより、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）。表示ラインは、BET数が1以上の場合には、BET数に拘らず、有効化される。

【0045】

ここで、各図柄表示領域21L, 21C, 21R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21L, 21C, 21R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21L, 21C, 21R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21L, 21C, 21R内の図柄停止位置を結んでいる。

【0046】

図柄表示領域21L, 21C, 21Rは、少なくとも、対応するメインリール3L, 3C, 3Rが回転中のとき、及び対応する停止ボタン7L, 7C, 7Rが押下操作可能なとき、遊技者が常にメインリール3L, 3C, 3R上の図柄を視認できるように、透過状態となる。そして、遊技者がメインリール3L, 3C, 3R上の図柄を視認できないような状態（例えば、図柄表示領域21L, 21C, 21Rを暗くするような演出等）は行われない。

【0047】

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

【0048】

演出表示領域23は、液晶表示部2bの領域のうち、図柄表示領域21L, 21C, 21R及び窓枠表示領域22L, 22C, 22R以外の領域である。そして、各種内部当籤の報知又は当籤役に応じた演出画像や図柄画像21L', 21C', 21R'、タッチパネルで入力するためのメニュー表示等が表示される。この図柄画像21L', 21C', 21R'は、メインリール3L, 3C, 3R上に配置された図柄の表示を行う画像である。すなわち、演出表示領域23において、図柄表示領域21L, 21C, 21Rがメインリール3L, 3C, 3Rの図柄を表示するのに加えて、演出表示領域23において図柄画像21L', 21C', 21R'が擬似的なサブリールとして表示されることになる。そして、図柄画像21L', 21C', 21R'の大きさは、図柄表示領域21L, 21C, 21Rよりも相対的に大きく、また位置は、遊技者の視線の高さ近傍にあるが、これに限られない。演出や擬似的なサブリールとしての図柄画像21L', 21C', 21R'の表示については、具体的には、例えば、後述の図7から図8に示す態様となる。

【0049】

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接続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。

【0050】

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、メインリール3L, 3C, 3Rの内部構造について説明する。メインリール3L, 3C, 3Rの内部には、メインリール3L, 3C, 3Rの回転が停止した場合に各図柄表示領域21L, 21C, 21Rに現われる縦3列の図柄（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。

【0051】

このLEDランプは、メインリール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、図柄表示領域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ランプにより出射された光は前面側へ透過するようになっている。

【0052】

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 5 3 】

リール 3 L 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 LED 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 LED 収納用回路基板が設けられている。

10

【 0 0 5 4 】

次に、透過型の液晶表示装置 1 3 1 について説明する。液晶表示装置 1 3 1 は、保護ガラス 1 3 2、表示板 1 3 3、液晶パネル 1 3 4、導光板 1 3 5、反射フィルム 1 3 6、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）である蛍光灯ランプ 1 3 7 a、1 3 7 b、1 3 8 a、1 3 8 b、ランプホルダ 1 3 9 a ~ 1 3 9 h、液晶パネル駆動用の IC 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 1 3 4 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。

【 0 0 5 5 】

この液晶表示装置 1 3 1 は、メインリール 3 L、3 C、3 R 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、このメインリール 3 L、3 C、3 R と液晶表示装置 1 3 1 とは、別体で（例えば所定の間隔をあけて）設けられている。

20

【 0 0 5 6 】

保護ガラス 1 3 2 及び表示板 1 3 3 は、透光性部材で構成されている。保護ガラス 1 3 2 は、液晶パネル 1 3 4 を保護すること等を目的として設けられている。表示板 1 3 3 において、パネル表示部 2 a 及び固定表示部 2 c（図 2 参照）に対応する領域には、図、絵などが描かれる。

【 0 0 5 7 】

ここで、図 3 では、パネル表示部 2 a に対応する表示板 1 3 3 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 1 6、払出表示部 1 8、クレジット表示部 1 9 など）及び B E T ランプ 1 7 a ~ 1 7 c を動作させる電気回路の図示を省略している。

30

【 0 0 5 8 】

液晶パネル 1 3 4 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 1 3 4 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 1 3 4 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。

【 0 0 5 9 】

よって、ノーマリーホワイトに構成された液晶パネル 1 3 4 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 2 1 L、2 1 C、2 1 R を透してメインリール 3 L、3 C、3 R 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、メインリール 3 L、3 C、3 R 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。

40

【 0 0 6 0 】

導光板 1 3 5 は、蛍光灯ランプ 1 3 7 a、1 3 7 b からの光を液晶パネル 1 3 4 へ導入する（液晶パネル 1 3 4 を照明する）ために液晶パネル 1 3 4 の裏側に設けられ、例えば 2 c m 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。

50

【0061】

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光透過部として形成されている。

【0062】

また、非反射領域136BL, 136BC, 136BRは、メインリール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。

10

【0063】

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。

【0064】

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、メインリール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。

20

【0065】

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。

【0066】

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。

30

【0067】

蛍光ランプ138a, 138bから出射された光の一部は、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ランプから出射された光の一部は、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。

【0068】

また、蛍光ランプ137a, 137bから出射され、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。

40

【0069】

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。

【0070】

蛍光ランプ138a, 138bから出射された光の一部は、リールシートにより反射される。また、LEDランプから出射された光の一部は、リールシートを透過する。液晶パ

50

ネル 1 3 4 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 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R に表示された演出画像等を視認することができる。

【 0 0 7 1 】

図 4 は、各メインリール 3 L , 3 C , 3 R に表わされた複数種類の図柄が 2 1 個配列された図柄列を示している。各図柄には“ 0 0 ” ~ “ 2 0 ” 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 ROM 3 2 (図 5) に格納 (記憶) されている。各メインリール 3 L , 3 C , 3 R 上には、“ 赤 7 (図柄 1 9 1) ”、“ ドンちゃん (図柄 1 9 2) ”、“ B A R (図柄 1 9 3) ”、“ ベル (図柄 1 9 4) ”、“ 赤チェリー (図柄 1 9 5) ”、“ 青チェリー (図柄 1 9 6) ”、及び“ リプレイ (図柄 1 9 7) ”の図柄で構成される図柄列が表わされている。各メインリール 3 L , 3 C , 3 R は、図柄列が図 4 の矢印方向に移動するように回転駆動される。

10

【 0 0 7 2 】

各メインリール 3 L , 3 C , 3 R において、M B (第二種特別役物に係る連続差動装置) の図柄組合せを構成する“ 赤 7 ”、“ B A R ”は、最大の滑りコマ数 (実施例では、4) を超える図柄間隔で配置されている箇所がある。例えば、左のリール 3 L のコードナンバー 0 4 の“ 赤 7 ”とコードナンバー 1 4 の“ 赤 7 ”とは、9 個の図柄間隔で配置されている。

【 0 0 7 3 】

ここで、実施例の役には、M B 1、M B 2、赤チェリー、青チェリー、ベル、赤 7 ベル、B A R ベル、ドンちゃんベル、複合役、及びリプレイが設けられている。M B 1 及び M B 2 を総称して、以下「ミドルボーナス (M B) 」という。また、赤チェリー、青チェリー、ベル、赤 7 ベル、B A R ベル、及びドンちゃんベルを総称して、以下「小役」という。

20

【 0 0 7 4 】

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、メインリール 3 L , 3 C , 3 R 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 7 L , 7 C , 7 R の操作タイミングに応じて決定される。

30

【 0 0 7 5 】

また、実施例の遊技状態には、基本的に、一般遊技状態、及びチャレンジボーナス遊技状態 (以下「 C B 遊技状態」と略記する) 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態様 (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。なお、C B 遊技状態における左のリール 3 L は、左の停止ボタン 7 L が操作されたあと、第 1 の時間 (例えば、7 5 m s) 以内に停止する。その他の場合は、第 2 の時間 (例えば、1 9 0 m s) 以内に停止する。すなわち、停止ボタン 7 L , 7 C , 7 R が操作された後、メインリール 3 L , 3 C , 3 R が停止するまでの最大時間が異なる遊技状態を複数種類設けるようにしている。

40

【 0 0 7 6 】

一般遊技状態は、持越役のない通常区間と、通常区間よりもリプレイに内部当籤する確率が高いリプレイタイム区間 (以下「 R T 区間」と略記する) と、持越役のある持越区間とで構成される。持越区間では、M B に内部当籤することがなく、通常区間、R T 区間では、M B に内部当籤することがある。R T 区間では、通常区間、持越区間よりもリプレイに内部当籤する確率が高い。

【 0 0 7 7 】

したがって、通常区間と、R T 区間と、持越区間とは、基本的に、互いに異なる遊技状

50

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。RT区間以外の一般遊技状態の遊技区間を、以下「非RT区間」という。

【0078】

RT区間であるか否かは、RT遊技数カウンタが1以上であるか否かにより判別できる。RT遊技数カウンタには、MBが成立した後の一般遊技状態の開始時に50がセットされる（後述の図31の134）。そのカウンタの値は、一のゲームで1減算される（後述の図21のステップS10）。また、MBに内部当籤した場合に、そのカウンタの値は0に更新（クリア）される。

【0079】

持越区間であるか否かは、持越役の有無により判別できる。持越役が無く、RT遊技数カウンタの値が0の場合には、通常区間である。

【0080】

CB遊技状態は、基本的に、「第2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る。CB遊技状態では、左リール3Lが無制御（最大の滑りコマ数が1）であり、他のリールの最大の滑りコマ数が4である。なお、CB遊技状態以外の遊技状態では、最大の滑りコマ数が4である。滑りコマ数は、対応する停止ボタンが操作された後の図柄の移動量である。

【0081】

CB遊技状態は、CB作動中フラグがオン又はオフにより識別できる。CB作動中フラグは、遊技状態がCB遊技状態であるか否かを識別するための情報である。CB作動中フラグがオンに更新される条件は、後述のMB作動中フラグがオンであることである。CB作動中フラグがオフに更新（後述の図31のステップS131）される条件は、一のゲームが終了することである。

【0082】

MB作動中フラグは、MB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）。MB作動中フラグがオンに更新される条件は、MBが成立することである。MBは、第2種特別役物に係る役物連続作動装置である。MB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越えること（ボーナス終了枚数カウンタが0になること）である。払出可能枚数は、MB作動中フラグがオンに更新されてからMB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。MB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、250がセットされる。

【0083】

ここで、MB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MB作動中フラグとCB作動中フラグとの関係について説明する。MBが成立した場合に、MB作動中フラグがオンに更新される。このMB作動中フラグがオンである場合には、CB作動中フラグがオンに更新される。そして、ゲーム終了時にCB作動中フラグはオフに更新される。ゲームの開始時にMB作動中フラグがオンであれば、再びCB作動中フラグがオンに更新される。

【0084】

MB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、MB作動中フラグがオフに更新されるが、このMB作動中フラグがオフに更新されたことを契機に、CB作動中フラグがオフに更新された状態が維持される。したがって、MB作動中フラグがオンであるときは、CB作動中フラグがオンに更新される。すなわち、MB成立後は、MB作動中フラグがオフに更新されるまでCB遊技状態となる。

【0085】

10

20

30

40

50

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に電氣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。

【0086】

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21~図33)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。

【0087】

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。

【0088】

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15)、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はなく、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、持越役、現在の遊技状態などの情報等が格納される。

【0089】

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(払出しのための駆動部を含む)40と、メインリール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。

【0090】

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。

【0091】

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。

【0092】

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

10

20

30

40

50

7 L , 7 C , 7 R 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 5 0 は、リール回転センサからのパルス信号を受けて各メインリール 3 L , 3 C , 3 R の位置を検出するための信号を CPU 3 1 へ供給する。払出完了信号回路 5 1 は、メダル検出部 4 0 S の計数値（ホッパー 4 0 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。

【 0 0 9 3 】

図 5 の回路において、乱数発生器 3 6 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 3 7 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 ROM 3 2 内に格納されている内部抽籤テーブル（後述の図 1 5 ）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、その内部当籤役に対応する停止制御の態様などを介して、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。

10

【 0 0 9 4 】

メインリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始された後、ステップモータ 4 9 L , 4 9 C , 4 9 R の各々に供給される駆動パルス数が計数され、その計数値は RAM 3 3 の所定エリアに書き込まれる。メインリール 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、これらのパルスはリール位置検出回路 5 0 を介して CPU 3 1 に入力される。こうして得られたリセットパルスにより、RAM 3 3 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、RAM 3 3 内には、各メインリール 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計数値が格納される。

20

【 0 0 9 5 】

上記のようなメインリール 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づけるために、図柄配置テーブル（後述の図 1 2 ）が、ROM 3 2 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、各メインリール 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、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。

【 0 0 9 6 】

更に、ROM 3 2 内には、図柄組合せテーブル（後述の図 1 3 ）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 3 L , 中央リール 3 C , 右リール 3 R の停止制御時、及び全メインリール 3 L , 3 C , 3 R 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。

30

【 0 0 9 7 】

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、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 から送られる操作信号、及び決定された停止テーブルに基づいて、メインリール 3 L , 3 C , 3 R を停止制御する信号をモータ駆動回路 3 9 に送る。

40

【 0 0 9 8 】

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、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 から所定個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

50

。これにより、CPU 31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。

【0099】

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。

【0100】

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。

【0101】

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、カレンダーIC85、画像制御IC86、制御RAM87、画像ROM(CROM(キャラクターROM))88及びビデオRAM89で構成される。

【0102】

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。

【0103】

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34~図38)、各種テーブル等を格納する。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。例えば、後述のMB告知フラグなどの情報が格納される。

【0104】

カレンダー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及びタッチパネル104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ーIC85に記憶する。カレンダー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。

【0105】

また、タッチパネル104は、液晶表示部2bの表示画面がタッチパネルとなっており、遊技者の入力に使用される。例えば、液晶表示部2b上にセンサがあり、遊技者の指等の押圧又は接触等に応じてその位置等を把握する。画像制御マイコン81は、タッチパネル104から送信される入力に応じて画像制御IC86やシリアルポート82、92を通じて音・ランプ制御マイコン91に指令を送る。実施例では、演出表示領域23にガイドメニューを表示し、図柄画像21L', 21C', 21R'に表示される図柄の表示の有無について、選択が行えるようになっている(図7、図8)。

【0106】

10

20

30

40

50

また、前述のワークRAM84とカレンダー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。

【0107】

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（前述の報知態様演出など）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、図8）。例えば、画像制御IC86は、演出表示領域23において内部当籤役等に応じた後述の演出画像（動画）を表示する。

【0108】

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。

【0109】

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。

【0110】

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）。

【0111】

音・ランプ制御回路（mSub）72bは、音・ランプ制御マイコン91、シリアルポート92、プログラムROM93、ワークRAM94、音源IC95、パワーアンプ96、音源ROM97で構成される。

【0112】

音・ランプ制御マイコン91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91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ROM93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91には、LED類100a及びランプ類100bが接続されている。音・ランプ制御マイコン91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。

【0113】

シリアルポート92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ROM93は、音・ランプ制御マイコン91で実行する制御プログラム等を格納する。ワークRAM94は、音・ランプ制御マイコン91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。

【0114】

10

20

30

40

50

音源 IC 95 は、画像制御回路 (g S u b) 7 2 a 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 96 に出力する。パワーアンプ 96 は増幅器であり、このパワーアンプ 96 にはスピーカ 9 L , 9 R が接続されている。パワーアンプ 96 は、音源 IC 95 から出力された音源を増幅し、増幅した音源をスピーカ 9 L , 9 R から出力させる。音源 ROM 97 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。

【 0 1 1 5 】

また、音・ランプ制御マイコン 91 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 9 L , 9 R 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 91 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 9 L , 9 R から出力される音を入力された音量に調節する制御を行う。

【 0 1 1 6 】

図 7 から図 8 を参照して、液晶表示部 2 b の表示例について説明する。

【 0 1 1 7 】

図 7 及び図 8 は、演出表示領域 23 にガイドメニュー 151 を表示させ、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' に表示する図柄に関する設定を行う場合の表示例である。まず、副制御回路 72 は、ガイドメニュー表示の選択を受け付ける (後述の図 35 のステップ S 191)。表示させるには、操作部 17 により行ってもよいし、タッチパネル 104 上の所定の箇所を遊技者が触ったり、押圧することにより行ってもよい。副制御回路 72 がガイドメニューを表示させる旨の選択を受け付けた後、現在、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' を表示しているか又は非表示であるかを判別する (後述の図 37 のステップ S 192)。そして、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' が表示されている場合は、「リアル表示 OFF」のメニューが記載されているガイドメニュー画像を読み込んで表示する (後述の図 37 のステップ S 193)。図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' が非表示である場合は、「リアル表示 ON」のメニューが記載されているガイドメニュー画像を読み込んで表示する (後述の図 37 のステップ S 194)。図 7 では、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' を表示しているので、メニュー 152 内には、「リアル表示 OFF」と表示されており、図 8 では、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' が非表示の状態であるので、メニュー 153 内には、「リアル表示 ON」と表示されている。

【 0 1 1 8 】

そして、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' の表示又は非表示の選択を受け付けると (後述の図 37 のステップ S 195)、副制御装置 72 は、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' の表示を行うか否かを判別する (後述の図 37 のステップ S 196)。図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' の表示を行う場合は、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' の画像データを読み込み、表示する (後述の図 37 のステップ S 197、S 198)。また、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' を非表示にする場合は、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' が無い、画像データを読み込み、表示する (後述の図 37 のステップ S 199、S 200)。

【 0 1 1 9 】

図 9 (a) を参照して、図柄表示有り演出表示決定テーブルについて説明する。図柄表示有り演出表示決定テーブルは、演出毎の発生確率及び表示の有無を示す情報を備えている。そして、図柄表示有り演出表示決定テーブルは、副制御回路 72 が主制御回路 71 からスタートコマンドを受信した際に、スタートコマンドに含まれる内部当籤役に応じて、図柄画像 21 L ' , 21 C ' , 21 R ' を表示中 (図柄表示有り) であると判別 (後述の図 38 のステップ S 212) した副制御回路 72 が読み込む (後述の図 38 のステップ S 214) テーブルである。図 9 (a) は、MB1 の場合の図柄表示有り演出表示決定テーブルを示す。尚、MB2 の図柄表示有り演出画像決定テーブル等、他の内部当籤役毎のテーブルが設けられているが、MB1 の図柄表示有り演出表示決定テーブル以外の図柄表示有り演出表示決定テーブルは省略する。

【 0 1 2 0 】

10

20

30

40

50

図9(b)を参照して、図柄表示無し演出表示決定テーブルについて説明する。図柄表示無し演出表示決定テーブルは、演出毎の発生確率及び表示の有無を示す情報を備えている。そして、図柄表示無し演出表示決定テーブルは、副制御回路72が主制御回路71からスタートコマンドを受信した際に、スタートコマンドに含まれる内部当籤役に応じて、図柄画像21L'、21C'、21R'が非表示中(図柄表示無し)であると判別(後述の図38のステップS212)した副制御回路72が読み込む(後述の図38のステップS213)テーブルである。図9(b)は、MB1の場合の図柄表示無し演出表示決定テーブルを示す。尚、MB2の図柄表示無し演出画像決定テーブル等、他の内部当籤役毎のテーブルが設けられているが、MB1の図柄表示無し演出表示決定テーブル以外の図柄表示無し演出表示決定テーブルは省略する。

10

【0121】

図柄表示有り演出表示決定テーブル及び図柄表示無し演出表示決定テーブルは、それぞれに各演出の発生率の情報を持つ。例えば、図柄表示有り演出決定テーブルの場合は、演出を表示する全体の発生率は、

$$1/15 + 1/30 + 1/15 + 1/30 = 1/5$$

である。また、図柄表示なし演出決定テーブルにおいては、

$$1/15 + 1/30 = 1/6$$

となり、図柄表示有りの場合と比較して、略同一となる。また、図柄画像21L'、21C'、21R'を演出表示領域23に表示する場合と非表示の場合とでは、その演出が異なる場合があることを示している。例えば、演出Aや演出Bでは、図柄画像21L'、21C'、21R'が表示又は非表示の場合でも演出を行う。また、演出Cや演出Dでは、図柄画像21L'、21C'、21R'が表示の場合のみ演出を行ない、図柄画像21L'、21C'、21R'が非表示である場合には、演出を行わない。演出Cや演出Dのような演出は、例えば、図柄画像21L'、21C'、21R'を暗くするいわゆる消灯演出等のように、図柄画像21L'、21C'、21R'を表示していなければ、行うことができない演出が該当する。

20

【0122】

図10を参照して演出表示抽籤テーブルについて説明する。演出表示抽籤テーブルは、図柄画像21L'、21C'、21R'を表示中(図10(a))又は非表示(図10(b))の場合毎に設けられる。また、演出表示抽籤テーブルは、各演出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。この下限値及び上限値により示される数値範囲は、図柄表示有り演出決定テーブル又は図柄表示無し演出決定テーブルの発生率により決定される。そして、演出表示抽籤テーブルは、副制御回路72が主制御回路71からスタートコマンドを受信した際に、スタートコマンドに含まれる内部当籤役に応じて、副制御回路72が読み込むテーブルである。図10は、MB1の場合の演出表示抽籤テーブルを示す。尚、MB2の演出表示抽籤テーブル等、他の内部当籤役毎のテーブルが設けられているが、MB1の演出表示抽籤テーブル以外の演出表示決定テーブルは省略する。

30

【0123】

演出表示の抽籤は、副制御回路72が発生させた乱数値が演出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(後述の図38のステップS215からS220)。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は、該当する演出表示を行う。また、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無い場合は、該当する演出表示を行わない。そして、抽籤回数は、内部当籤役について用意されている演出数と同じである。そして、演出Aから順に抽籤を行い、最後の演出になるまで一度も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無かった場合は、標準演出画像が表示されることになる。

40

【0124】

例えば、内部当籤役がMB1の場合に、0~255の範囲から抽出した乱数値が160である場合、初めに、演出Aについて乱数値Y(160)-下限値M(1)を計算する。

50

この計算結果は0以上になる。次に、乱数値Y(160) - 上限値V(17)を計算する。この計算結果は0以上になる。したがって、乱数値が演出A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がないので、抽出した乱数値が160である場合、演出Aに不当籤となる。

【0125】

次に、演出Bについて乱数値Y(160) - 下限値M(156)を計算する。この計算結果は0以上になるので、続けて、乱数値Y(160) - 上限値V(164)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(M Y V)にあるので、抽出した乱数値Yが160である場合、演出Bに当籤となる。

10

【0126】

このようにして、乱数値Y(160) - 下限値Mの計算及び乱数値Y(160) - 上限値Vの計算を、当籤番号が0となるまで繰り返すことで、演出A～Dの各々に当籤しているか否かを判断する。抽出した乱数値が160である場合は、演出A及び演出C、演出Dについては不当籤となる。

【0127】

図11を参照して画像データテーブルについて説明する。画像データテーブルは、各演出を演出表示領域23に表示するための画像データファイルの情報を備えている。図11は、MB1の場合の画像データテーブルを示す。尚、MB2の画像データテーブル等、内部当籤役毎のテーブルが設けられているが、MB1の画像データテーブル以外の画像データテーブルは省略する。

20

【0128】

図柄画像21L', 21C', 21R'の表示又は非表示毎に、各演出について演出表示領域23に表示する画像データが示されている。例えば、演出Bを表示する場合、図柄画像21L', 21C', 21R'が表示されている場合は、画像データB1を読みこんで表示し、図柄画像21L', 21C', 21R'が非表示の場合は画像データB2を読み込み、表示する。

【0129】

図12を参照して、図柄配置テーブルについて説明する。

【0130】

図柄配置テーブルは、メインリール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、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。

30

【0131】

図13を参照して、図柄組合せテーブルについて説明する。

【0132】

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(BET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、全メインリール3L, 3C, 3R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。

40

【0133】

後述の当籤番号が1(赤チェリー)の場合、表示役が赤チェリーとなる場合がある。有効ラインに沿って“赤チェリー - ANY - ANY”が並ぶと表示役が赤チェリーになり、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、3枚のメダルが払出される。“ANY”は、任意の図柄を示す。

【0134】

有効ラインに沿って“青チェリー - ANY - ANY”が並ぶと表示役が青チェリーになり、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、3

50

枚のメダルが払出される。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、12枚のメダルが払出される。

【0135】

有効ラインに沿って“赤7 - ベル - ベル”が並ぶと表示役が赤7ベルになり、投入枚数が1の場合には、12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“BAR - ベル - ベル”が並ぶと表示役がBARベルになり、投入枚数が1の場合には、12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“ドンちゃんベル - ベル”が並ぶと表示役がドンちゃんベルになり、投入枚数が1の場合には、12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”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。

10

【0136】

有効ラインに沿って“赤7 - 赤7 - 赤7”（第二種特別役物に係る連続作動装置を作動させる図柄組合せ）が並ぶと表示役がMB1になり、遊技状態がCB遊技状態に移行する。有効ラインに沿って“BAR - BAR - BAR”が並ぶと表示役がMB2になり、遊技状態がCB遊技状態に移行する。

【0137】

ここで、第二種特別役物に係る連続作動装置を作動させる図柄組合せの数に関する規定が定められていないことから、図柄組合せの数を自由に規定することが可能となる。例えば、ベルやリプレイのように必ず引き込むような図柄配置が可能となる。例えば、第二種特別役物に係る連続作動装置（MB）の払出上限枚数を250枚として、高確率再遊技の終了条件をMB終了後50ゲーム、MB内部当籤を採用することもできる。

20

【0138】

図14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。

【0139】

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15）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15）が選択され、基本的に、抽籤回数として9が決定される（後述の図26のステップS71）。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。

30

【0140】

具体的には、乱数値が所定の範囲（後述の図15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、9と決定された抽籤回数が7に更新される（後述の図26のステップS73）。

【0141】

図15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15は、一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。なお、CB遊技状態用内部抽籤テーブルなど、一般遊技状態用内部抽籤テーブル以外の内部抽籤テーブルは省略する。

40

【0142】

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14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。

【0143】

50

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。

【0144】

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16）に基づいて内部当籤役が決定される。

10

【0145】

例えば、一般遊技状態（持越区間以外の遊技区間）において投入枚数が3の場合に、0～65535の範囲から抽出した乱数値が850である場合、初めに、当籤番号9について乱数値 $X(850) - \text{下限値}L(544)$ を計算する。この計算結果は0以上になる。次に、乱数値 $R(850) - \text{上限値}U(895)$ 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（ $L \leq R \leq U$ ）にあるので、抽出した乱数値が850である場合、当籤番号9に当籤となる。当籤番号9に当籤となる場合には、後述の内部当籤役決定テーブル（図16）に基づいて、当籤番号9に対応するMB2が内部当籤役となる。

20

【0146】

次に、当籤番号8について乱数値 $R(850) - \text{下限値}L(171)$ を計算する。この計算結果は0以上になるので、続けて、乱数値 $R(850) - \text{上限値}U(522)$ を計算する。この計算結果は0よりも大きい。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にないので、抽出した乱数値が850である場合、当籤番号8に不当籤となる。

【0147】

このようにして、乱数値 $R(850) - \text{下限値}L$ の計算及び乱数値 $R(850) - \text{上限値}U$ 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7～1の各々に当籤しているか否かを判断する。抽出した乱数値が850である場合は、当籤番号7～2については不当籤となる。これに対し、当籤番号1については、下限値 L が807であり、上限値 U が1066なので当籤となる。したがって、抽出した乱数値が850である場合は、当籤番号1及び9で当籤し、後述の内部当籤役決定テーブル（図16）に基づいて、内部当籤役として赤チェリー及びMB2の両方が決定される。

30

【0148】

ここで、持越区間では、抽籤回数が7に更新（後述の図26のステップS73）されるので、当籤番号8又は9に決定される場合がないので、持越区間では、後述の内部当籤役決定テーブル（図16）に基づいて、MB1、又はMB2が内部当籤役として決定される場合はない。また、RT区間では、当籤番号7、投入枚数：1に対応する上限値が32217に変更され、投入枚数：3に対応する上限値が37808に変更されるので、リプレイに内部当籤する確率が通常区間、持越区間よりも相対的に高くなる。具体的には、RT区間でリプレイに内部当籤する確率は、投入枚数：1及び投入枚数：3では、29800/65536である。非RT区間でリプレイに内部当籤する確率は、投入枚数：1及び投入枚数：3では、8980/65536である。

40

【0149】

また、通常区間では、一般遊技状態用内部抽籤テーブルは、投入枚数：3の場合で当籤番号7に対応する抽籤値が8980である。他方、RT区間では、一般遊技状態用内部抽籤テーブルは、投入枚数：3の場合で当籤番号7に対応する抽籤値が29800である。

50

したがって、内部当籤役を決定するための一般遊技状態用内部抽籤テーブル（当籤役決定情報）が複数格納されているといえる。

【0150】

ここで、一のゲームに賭けた“メダル1枚”（単位遊技価値）当りに払出されるメダルの数の期待値K（いわゆる「取りこぼし」を考慮しない期待値）について説明する。この期待値Kは、基本的に、確率抽籤テーブルの内部当籤役毎に、{払出枚数/BET数}×{内部当籤する確率}を計算し、これらを加算することにより算出できる。内部当籤する確率は、抽籤値を65536で除して得る値である。

【0151】

BET数が3でゲームが行われる一般遊技状態のRT区間における期待値をKとすると 10

$$\begin{aligned}
 K = & \{ 3 / 3 \} \times \{ 260 / (65536 - 29800) \} \text{ (赤チェリー)} \\
 & + \{ 3 / 3 \} \times \{ 260 / (65536 - 29800) \} \text{ (青チェリー)} \\
 & + \{ 12 / 3 \} \times \{ 7300 / (65536 - 29800) \} \text{ (ベル)} \\
 & + \{ 1 / 3 \} \times \{ 4 / (65536 - 29800) \} \text{ (赤7ベル)} \\
 & + \{ 1 / 3 \} \times \{ 4 / (65536 - 29800) \} \text{ (BARベル)} \\
 & + \{ 1 / 3 \} \times \{ 4 / (65536 - 29800) \} \text{ (ドンちゃんベル)} \\
 = & 0.832
 \end{aligned}$$

となる。

【0152】

ここで、リプレイは成立するとメダルを賭けることなく次のゲームを行うことができるものであるが、メダルの払出しのない役と考えることができる。そこで、内部当籤する確率の分母において、“65536”からリプレイの確率抽籤値（“29800”）を減算している。 20

【0153】

また、RT区間におけるメダルの純増枚数の期待値Tを、RT区間が50ゲームにわたり継続した場合について求める。したがって、期待値Kと50ゲームでの投入枚数（50×3）とを乗算して払出枚数を算出し、その算出された払出枚数から投入枚数150を減算して、

$$\begin{aligned}
 T = & K \times 150 - 150 \\
 = & -25.24
 \end{aligned}$$

30

となる。

【0154】

上述のように、期待値Kは、1よりも小さい。したがって、BET数が3でゲームが行われる一般遊技状態のRT区間は、基本的に、遊技者にとって不利な不利状態である。また、期待値Tにも示されるように、RT区間は、リプレイが当籤する確率“29800/65536”が相対的に高く設定されているが、50ゲーム消化後には、-20~-30枚程度メダルが減少するので、基本的に、遊技者にとって不利な不利状態である。

【0155】

図16を参照して、内部当籤役決定テーブルについて説明する。 40

【0156】

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1と内部当籤役2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。内部当籤役2は、基本的に、持越役に関わる。

【0157】

一般遊技状態では、当籤番号が0で内部当籤役2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2が“00000001”の場合には、内部当籤役は赤チェリーである。当籤番号が2で内部当籤役2が“00000010”の場合には、内部当籤役は青チェリーである。 50

【0158】

当籤番号が3で内部当籤役2が“00000100”の場合には、内部当籤役はベルである。当籤番号が4で内部当籤役2が“00001000”の場合には、内部当籤役は赤7ベルである。当籤番号が5で内部当籤役2が“00010000”の場合には、内部当籤役はBARベルである。当籤番号が6で内部当籤役2が“00100000”の場合には、内部当籤役はドンちゃんベルである。

【0159】

当籤番号が7で内部当籤役1が“00000001”の場合には、内部当籤役はリプレイである。当籤番号が8で内部当籤役1が“00000010”の場合には、内部当籤役はMB1である。当籤番号が9で内部当籤役1が“00000100”の場合には、内部当籤役はMB2である。

10

【0160】

CB遊技状態では、当籤番号が0～5のいずれの場合においても、内部当籤役2が“00011111”であり、内部当籤役が複合役になる。

【0161】

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。

【0162】

図17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。

20

【0163】

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0～9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、当籤番号がセットされる（図28のステップS106）。ただし、内部当籤役が複合役の場合には、ストップ用セレクトカウンタに8又は9がセットされる（図28のステップS108）。

【0164】

停止テーブルは、メインリール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メインリール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。

30

【0165】

図18を参照して、引込優先順位テーブルについて説明する。

【0166】

引込優先順位テーブルは、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。「引き込み」（引込）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、最大滑りコマ数の範囲内で引込み対象役に対応する図柄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（停止操作に対応するリール）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組合せに対応する役（内部当籤役）である。

40

【0167】

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図柄表示領域21L, 21C, 21R内の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。

【0168】

50

引き込みの優先順位は、リプレイが最も高い。MBは、リプレイ以外の役よりも優先順位が高い。このため、MBが持ち越されている場合にリプレイに内部当籤したときには、リプレイが優先して成立する。他方、MBが持ち越されている場合にリプレイ以外の役が内部当籤したときには、MBが優先して成立する。

【0169】

また、赤チェリー、青チェリー、ベルは、赤7ベル、BARベル、ドンちゃんベルよりも優先順位が高い。したがって、CB遊技状態では、中央及び右のルール3C、3Rの停止制御では、赤チェリー、青チェリー、ベルの引き込みが赤7ベル、BARベル、ドンちゃんベルよりも優先して行われる。

【0170】

図19を参照して、ボーナス作動時テーブルについて説明する。

【0171】

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、遊技可能枚数、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32のステップS144の処理において参照される。

【0172】

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、MB作動中フラグがある。

【0173】

ボーナス終了枚数カウンタは、MB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。

【0174】

図20を参照して、内部当籤役1、内部当籤役2、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。

【0175】

図20の(1)は、内部当籤役1格納領域を示す。この内部当籤役1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1格納領域に格納（記憶）されている。内部当籤役1格納領域において、ビット0（第1ビット）は、リプレイに対応する格納領域である。ビット1（第2ビット）は、MB1に対応する格納領域である。

【0176】

ビット2（第3ビット）は、MB2に対応する格納領域である。ビット3（第4ビット）～ビット7（第8ビット）は、未使用の格納領域である。内部当籤役1格納領域において、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1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MB1である。

【0177】

図20の(2)は、内部当籤役2格納領域を示す。この内部当籤役2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2格納領域に格納（記憶）されている。内部当籤役2格納領域において、ビット0（第1ビット）は、赤チェリーに対応する格納領域である。ビット1（第2ビット）は、青チェリーに対応する格納領域である。

【0178】

ビット2（第3ビット）は、ベルに対応する格納領域である。ビット3（第4ビット）は、赤7ベルに対応する格納領域である。ビット4（第5ビット）は、BARベルに対応する格納領域である。ビット5（第6ビット）は、ハイサイベルに対応する格納領域である。ビット6（第7ビット）、及びビット7（第8ビット）は、未使用の格納領域である。内部当籤役2格納領域において、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2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、内部当籤役は青チェリーである。

10

20

30

40

50

【0179】

図20の(3)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1(第2ビット)は、MB1に対応する格納領域(記憶領域)である。持越役格納領域において、ビット2(第3ビット)は、MB2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3(第4ビット)~ビット7(第8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MB1又はMB2に対応するビット1(第2ビット)又はビット2(第3ビット)に1が格納される(持越役格納領域に“00000010”又は“00000100”が格納される)。

10

【0180】

図21及び図22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。

【0181】

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。

20

【0182】

ステップS3では、後で図23を参照して説明するボーナス作動監視処理を行い、ステップS4に移る。ステップS4では、後で図24を参照して説明するメダル投入・スタートチェック処理を行い、ステップS5に移る。この処理では、スタートスイッチ6S、メダルセンサ22S、又はBETスイッチ11~13からの入力に基づいて、BET数の更新などの処理を行う。

【0183】

ステップS5では、抽籤用の乱数値を抽出し、ステップS6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S6では、後で図25を参照して説明する遊技状態監視処理を行い、ステップS7に移る。ステップS7では、後で図26を参照して説明する内部抽籤処理を行い、ステップS8に移る。ステップS8では、後で図28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S9に移る。ステップS9では、スタートコマンド送信を行い、ステップS10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。

30

【0184】

ステップS10では、RT遊技数カウンタ減算処理を行い、図22のステップS11に移る。RT遊技数カウンタ減算処理では、RT遊技数カウンタの値が1以上である場合に、そのカウンタの値を1減算する処理を行う。

【0185】

図22のステップS11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YESのときは、ステップS13に移り、NOのときは、ステップS12に移る。ステップS12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S13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。

40

【0186】

ステップS13では、全リールの回転開始を要求し、ステップS14に移る。ステップS14では、後で図29を参照して説明するリール停止制御処理を行い、ステップS15に移る。ステップS15では、後で図30を参照して説明する表示役検索処理を行い、ステップS16に移る。ステップS16では、表示役コマンド送信を行い、ステッ

50

ブ S 1 7 に移る。

【 0 1 8 7 】

ステップ S 1 7 では、メダル払出処理を行い、ステップ S 1 8 に移る。ステップ S 1 8 では、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 S 1 9 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。ステップ S 1 9 では、M B 作動中フラグ又は C B 作動中フラグがオンか否かを判別する。この判別が Y E S のときは、ステップ S 2 0 に移り、N O のときは、ステップ S 2 1 に移る。

【 0 1 8 8 】

ステップ S 2 0 では、後で図 3 1 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 S 2 1 に移る。ステップ S 2 1 では、後で図 3 2 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 2 1 のステップ S 2 に移る。

【 0 1 8 9 】

図 2 3 を参照して、ボーナス作動監視処理について説明する。

【 0 1 9 0 】

初めに、C P U 3 1 は、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 3 1）。この判別が Y E S のときは、ステップ S 3 2 に移り、N O のときは、図 2 1 のステップ S 4 に移る。ステップ S 3 2 では、C B 作動中フラグをオンに更新し、図 2 1 のステップ S 4 に移る。

【 0 1 9 1 】

図 2 4 を参照して、メダル投入・スタートチェック処理について説明する。

【 0 1 9 2 】

初めに、C P U 3 1 は、自動投入カウンタが 0 か否か、すなわち、前回のゲームでリプレイが成立したか否かを判別する（ステップ S 4 1）。この判別が Y E S のときは、ステップ S 4 2 に移り、N O のときは、ステップ S 4 3 に移る。自動投入カウンタは、表示役がリプレイのとき、自動投入するメダルの枚数を計数するカウンタである。ステップ S 4 2 では、メダルの投入を許可し、ステップ S 4 5 に移る。ステップ S 4 3 では、自動投入カウンタに基づいて投入枚数（投入枚数カウンタ）を更新し、ステップ S 4 4 に移る。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。

【 0 1 9 3 】

ステップ S 4 4 では、ベットコマンド送信を行い、ステップ S 4 5 に移る。ステップ S 4 5 では、メダルの投入が許可され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 4 6 に移り、N O のときは、ステップ S 5 3 に移る。ステップ S 4 6 では、メダルセンサ・B E T スイッチのチェックを行い、ステップ S 4 7 に移る。具体的には、メダルセンサ 1 0 S、又は B E T スイッチ 1 1 ~ 1 3 からの入力のチェックを行う。

【 0 1 9 4 】

ステップ S 4 7 では、メダルセンサ・ベットスイッチからの信号を検出したか否か、すなわち、メダルが投入されたか否かを判別する。具体的には、メダルセンサ 1 0 S、又は B E T スイッチ 1 1 ~ 1 3 からの信号を検出したか否かを判別する。この判別が Y E S のときは、ステップ S 4 8 に移り、N O のときは、ステップ S 5 3 に移る。ステップ S 4 8 では、投入枚数カウンタの値が最大投入枚数を下回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 4 9 に移り、N O のときは、ステップ S 5 2 に移る。

【 0 1 9 5 】

ステップ S 4 9 では、投入枚数カウンタの値に 1 加算し、ステップ S 5 0 に移る。ステップ S 5 0 では、有効ラインカウンタに 1 を格納し、ステップ S 5 1 に移る。有効ラインカウンタは、複数の有効ラインのうち、表示役の判別が行われた有効ラインの数を識別するためのカウンタである。ステップ S 5 1 では、B E T コマンドを送信し、ステップ S 5 3 に移る。ステップ S 5 2 では、クレジットカウンタに 1 を加算し、ステップ S 5 3 に移る。

【 0 1 9 6 】

10

20

30

40

50

ステップS53では、投入枚数が1以上か否かを判別する。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S45に移る。ステップS54では、スタートスイッチはオンか否かを判別する。この判別がYESのときは、図21のステップS5に移り、NOのときは、ステップS45に移る。

【0197】

図25を参照して、遊技状態監視処理について説明する。

【0198】

初めに、CPU31は、CB作動中フラグはオンか否かを判別する(ステップS61)。この判別がYESのときは、ステップS62に移り、NOのときは、ステップS63に移る。ステップS62では、CB遊技状態の識別子を格納し、図21のステップS7に移る。ステップS63では、一般遊技状態の識別子を格納し、図21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(CB作動中フラグ)に基づいて遊技状態を監視し、後述の図26のステップS71において、遊技状態に応じた内部抽籤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。

10

【0199】

図26及び図27を参照して、内部抽籤処理について説明する。

【0200】

初めに、CPU31は、内部抽籤テーブル決定テーブル(図14)に基づいて、遊技状態に応じた抽籤回数を決定し(ステップS71)、ステップS72に移る。ステップS72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S74に移り、NOのときは、ステップS73に移る。ここで、ステップS72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S73では、抽籤回数を7に変更し、ステップS74に移る。

20

【0201】

ステップS74では、抽籤回数と同じ値を当籤番号としてCPU31のレジスタにセットし、ステップS75に移る。これにより、一般遊技状態の場合には“9”、CB遊技状態の場合には“6”、内部当籤状態(持越区間)の場合には“7”が当籤番号としてセットされることになる。ステップS75では、ステップS71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S76に移る。ステップS76では、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)を減算し(R-L)、ステップS77に移る。

30

【0202】

ステップS77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YESのときは、図27のステップS86に移り、NOのときは、ステップS78に移る。ここで、この判別がYES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)、NOとなる場合は、下限値より乱数値の方が大きい場合又は下限値と乱数値が等しい場合である(L=R)。

【0203】

ステップS78では、ステップS71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S79に移る。ステップS79では、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)を減算し(R-U)、ステップS80に移る。

40

【0204】

ステップS80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YESのときは、図27のステップS82に移り、NOのときは、ステップS81に移る。ここで、この判別がYES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)、NO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)。

【0205】

ステップS81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

50

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 7 のステップ S 8 2 に移り、N O のときは、図 2 7 のステップ S 8 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 6 】

ステップ S 8 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 8 3 に移る。ステップ S 8 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 1 と内部当籤役 2 とを決定し、ステップ S 8 4 に移る。ステップ S 8 4 では、ステップ S 8 3 で決定された内部当籤役 2 と内部当籤役 2 格納領域との論理和を内部当籤役 2 格納領域に格納する。ここで、内部当籤役 2 格納領域に当籤した小役の種類に応じたビットを立てる。

10

【 0 2 0 7 】

ステップ S 8 5 では、内部当籤役 1 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 8 6 に移る。これにより、決定された M B 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、“ 0 0 0 1 0 0 0 0 ” である。ステップ S 8 6 では、内部当籤役 1 と持越役格納領域の論理和を内部当籤役 1 格納領域に格納し、ステップ S 8 7 に移る。ここで、内部当籤役 2 格納領域に当籤した M B 又はリプレイに応じたビットを立てる。

【 0 2 0 8 】

ステップ S 8 7 では、抽籤回数を 1 減算し、ステップ S 8 8 に移る。ステップ S 8 8 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 8 9 に移り、N O のときは、図 2 6 のステップ S 7 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、一般遊技状態では 9 回、M B 遊技状態時では 6 回、内部当籤状態 (持越区間) 時では 7 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、上記判別をした回数が、一般遊技状態では 9 回未満、M B 遊技状態時では 6 回未満、内部当籤状態 (持越区間) では 7 回未満の場合である。

20

【 0 2 0 9 】

ステップ S 8 9 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 1 と内部当籤役 2 とを決定し、ステップ S 9 0 に移る。ステップ S 9 0 では、決定された内部当籤役 2 と内部当籤役 2 格納領域との論理和を内部当籤役 2 格納領域に格納する。ステップ S 9 1 では、内部当籤役 1 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 9 2 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 9 2 では、内部当籤役 1 と持越役格納領域の論理和を内部当籤役 1 格納領域に格納し、図 2 1 のステップ S 8 に移る。これにより、乱数値 R が図 1 5 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 8 2 ~ ステップ S 8 6 が行われなかった場合には、ハズレ又は持越役が内部当籤役 1 格納領域に格納されることになる。

30

【 0 2 1 0 】

図 2 8 を参照して、リール停止初期設定処理について説明する。

40

【 0 2 1 1 】

初めに、C P U 3 1 は、内部当籤役 2 格納領域のデータと複合役チェックデータ (“ 0 0 0 1 1 1 1 1 ”) を比較し (ステップ S 1 0 1)、ステップ S 1 0 2 に移る。ステップ S 1 0 2 では、内部当籤役 2 格納領域のデータと複合役チェックデータとが同一か否かを判別する。この判別が Y E S のとき (内部当籤役が複合役のとき) は、ステップ S 1 0 8 に移り、N O のときは、ステップ S 1 0 3 に移る。

【 0 2 1 2 】

ステップ S 1 0 3 では、当籤番号は 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 1 0 4 に移り、N O のときは、ステップ S 1 0 6 に移る。ステップ S 1 0 4 では、内部当籤役 1 格納領域のデータと作動役チェックデータ (“ 0 0 0 0 1 1 1 1 ”) の

50

論理積をとり、ステップ S 1 0 5 に移る。ステップ S 1 0 5 では、その論理積が 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 1 0 6 に移り、N O のとき（持越役があるとき）は、ステップ S 1 0 7 に移る。

【 0 2 1 3 】

ステップ S 1 0 6 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 1 0 9 に移る。ステップ S 1 0 7 では、内部当籤役 1 格納領域のデータを番号化し、6 を加算して、ストップ用セレクトカウンタに格納し、ステップ S 1 0 9 に移る。番号化は、例えば、ビット 0 がオンの場合（ビット 0 に 1 が格納されている場合）には、1 とし、ビット 1 がオンの場合（ビット 1 に 1 が格納されている場合）には、2 とし、ビット 2 がオンの場合（ビット 2 に 1 が格納されている場合）には、3 とすることである。具体的には、内部当籤役 1 格納領域のデータが M B 1、又は M B 2 を示す場合には、各々の場合において 8、9 をストップ用セレクトカウンタに格納する。

10

【 0 2 1 4 】

ステップ S 1 0 8 では、ストップ用セレクトカウンタに 8 又は 9 を格納し、ステップ S 1 0 9 に移る。具体的には、内部当籤役が M B 1 の場合は、ストップ用セレクトカウンタに 8 を設定し、内部当籤役が M B 2 の場合は、ストップ用セレクトカウンタに 9 を設定する。ステップ S 1 0 9 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、格納し、図 2 1 のステップ S 9 に移る。

【 0 2 1 5 】

図 2 9 を参照して、リール停止制御処理について説明する。

20

【 0 2 1 6 】

初めに、C P U 3 1 は、有効なストップボタンが押圧操作されたか否か、すなわち、停止スイッチ 7 L S , 7 C S , 7 R S からの入力があるか否かを判別する（ステップ S 1 1 1 ）。この判別が Y E S のときは、ステップ S 1 1 4 に移り、N O のときは、ステップ S 1 1 2 に移る。ステップ S 1 1 2 では、自動停止タイマが 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 1 1 3 に移る。N O のときは、ステップ S 1 1 1 に移る。

【 0 2 1 7 】

ステップ S 1 1 3 では、より右側の回転中のリールの情報をセットし、ステップ S 1 1 4 に移る。この情報により、例えば、複数のリールが回転中の場合、右側のリールから自動停止する。ステップ S 1 1 4 では、内部当籤役と、停止テーブルと、引込優先順位テーブルに基づいて滑りコマ数を決定し、ステップ S 1 1 5 に移る。ステップ S 1 1 5 では、決定された滑りコマ数と現在の図柄位置に基づいて、停止予定位置（図柄を停止させる位置）を決定し、ステップ S 1 1 6 に移る。ステップ S 1 1 6 では、停止予定位置待ち状態に移行し、ステップ S 1 1 7 に移る。

30

【 0 2 1 8 】

ステップ S 1 1 7 では、リール停止コマンド送信を行い、ステップ S 1 1 8 に移る。ステップ S 1 1 8 では、回転中のリールは有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 1 1 に移り、N O のときは、図 2 2 のステップ S 1 5 に移る。

【 0 2 1 9 】

図 3 0 を参照して、表示役検索処理について説明する。

40

【 0 2 2 0 】

初めに、C P U 3 1 は、有効ラインカウンタを取得し（ステップ S 1 2 1 ）、ステップ S 1 2 2 に移る。ゲーム開始時には、有効ラインカウンタに 1 が格納されている（図 2 4 のステップ S 5 0 ）。ステップ S 1 2 2 では、有効ラインカウンタの値が 0 であるか否かを判別する。この判別が Y E S のときは、図 2 2 のステップ S 1 6 に移り、N O のときは、ステップ S 1 2 3 に移る。有効ラインカウンタの値は、1 本の有効ラインについて表示役の検索が終了したときに 0 になる。

【 0 2 2 1 】

ステップ S 1 2 3 では、図柄組合せテーブル（図 1 3 ）に基づいて表示役を決定し、ス

50

テップS 1 2 4に移る。ステップS 1 2 4では、表示役と表示役格納領域の論理和を表示役格納領域に格納し、ステップS 1 2 5に移る。ステップS 1 2 5では、表示役と投入枚数に基づいて払出枚数を更新し、ステップS 1 2 6に移る。ステップS 1 2 6では、検索対象の有効ラインを変更し、ステップS 1 2 7に移る。ステップS 1 2 7では、有効ラインカウンタの値を1減算し、ステップS 1 2 2に移る。

【0 2 2 2】

図3 1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。

【0 2 2 3】

初めに、CPU 3 1は、CB作動中フラグをオフに更新し(ステップS 1 3 1)、ステップS 1 3 2に移る。ステップS 1 3 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 1 3 3に移り、NOのときは、図2 2のステップS 2 1に移る。ステップS 1 3 3では、ボーナス終了時処理を行い、ステップS 1 3 4に移る。ステップS 1 3 4では、RT遊技数カウンタに5 0を格納し、図2 2のステップS 2 1に移る。

10

【0 2 2 4】

図3 2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 2 5】

初めに、CPU 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 4 1)。この判別がYESのときは、ステップS 1 4 2に移り、NOのときは、ステップS 1 4 3に移る。ステップS 1 4 2では、投入枚数カウンタを自動投入カウンタに複写し、ステップS 1 4 5に移る。具体的には、ステップS 1 4 5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。

20

【0 2 2 6】

ステップS 1 4 3では、表示役がMB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 1 4 4に移り、NOのときは、図2 1のステップS 2に移る。ステップS 1 4 4では、ボーナス作動時テーブルに基づいてMB作動時処理を行い、ステップS 1 4 5に移る。MB作動時処理では、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2 5 0をセットする。ステップS 1 4 5では、持越役をクリアし、図2 1のステップS 2に移る。

【0 2 2 7】

図3 3を参照して、メインCPU(CPU 3 1)の制御による割込処理について説明する。この定期割込処理は、1 . 1 1 7 3 m s 毎に行われる。

30

【0 2 2 8】

初めに、CPU 3 1は、レジスタの退避を行い(ステップS 1 5 1)、ステップS 1 5 2に移る。ステップS 1 5 2では、入力ポートチェック処理を行い、ステップS 1 5 3に移る。具体的には、スタートレバー6の押下によるスタートスイッチ6 Sからの入力等の有無を確認する。ステップS 1 5 3では、リール制御処理を行い、ステップS 1 5 4に移る。具体的には、制御対象のリールを示す情報をリール識別子として設定し、そのリールの駆動を制御する。

【0 2 2 9】

ステップS 1 5 4では、ランプ・7 S E G駆動処理を行い、ステップS 1 5 5に移る。具体的には、ゲームに賭けられているメダルの枚数に基づいてB E Tランプ1 7 a ~ 1 7 cを点灯させる。また、貯留(クレジット)されているメダルの数、役成立時のメダルの払出枚数等をクレジット表示部1 9に表示させる。ステップS 1 5 5では、レジスタを復帰し、定期割込処理を終了する。

40

【0 2 3 0】

図3 4を参照して、サブCPU(画像制御マイコン8 1)によるリセット割込処理について説明する。

【0 2 3 1】

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

50

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 ROM 8 3 に記憶された「サブ CPU によるリセット割込処理」を順次行うように構成されている。

【 0 2 3 2 】

初めに、画像制御マイコン 8 1 は、ワーク RAM 8 4、制御 RAM 8 7、ビデオ RAM 8 9 などの初期化を行い（ステップ S 1 6 1）、ステップ S 1 6 2 に移る。ステップ S 1 6 2 では、後で図 3 5 を参照して説明するコマンド受信処理を行い、ステップ S 1 6 3 に移る。このコマンド受信処理では、受信したコマンドの種類や情報に応じて、LED 類 1 0 0 a、スピーカ 9 L、9 R、液晶表示装置 1 3 1、ランプ類 1 0 0 b 等による演出データを決定する。ステップ S 1 6 3 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（LED 類 1 0 0 a 等の各制御回路に対して、決定された演出データに応じたコマンド）出力処理を行い、ステップ S 1 6 1 に移る。

10

【 0 2 3 3 】

図 3 5 を参照して、コマンド受信処理について説明する。

【 0 2 3 4 】

初めに、副制御回路 7 2 は、コマンドを受信したか否かを判別する（ステップ S 1 7 1）。この判別が YES のときは、ステップ S 1 7 2 に移り、NO のときは、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移る。ステップ S 1 7 2 では、ジャンプテーブルに基づいて、ジャンプ先の処理を決定し、当該処理を行い、基本的に、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移る。

【 0 2 3 5 】

図 3 6 を参照して、スタート処理について説明する。このスタート処理は、スタート操作が行なわれたときに行われる。

20

【 0 2 3 6 】

初めに、副制御回路 7 2 は、MB 告知フラグがオンであるか否かを判別する（ステップ S 1 8 1）。この判別が YES のときは、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移り、NO のときは、ステップ S 1 8 2 に移る。

【 0 2 3 7 】

MB 告知フラグは、持越区間において MB が当籤していることを遊技者に報知するか否かを識別するための情報である。MB 告知フラグがオンに更新される条件は、通常区間において、MB のみが内部当籤したこと、すなわち、MB が小役とともに内部当籤しないこと、及び持越区間が開始してからリプレイ以外の役が初めて内部当籤したことである。また、MB 告知フラグがオフに更新される条件は、持越区間が終了することである。

30

【 0 2 3 8 】

ステップ S 1 8 2 では、持越区間か否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 8 6 に移り、NO のときは、ステップ S 1 8 3 に移る。ステップ S 1 8 3 では、内部当籤役に MB が含まれるか否かを判別する。この判別が YES のときは、ステップ S 1 8 4 に移り、NO のときは、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移る。ステップ S 1 8 4 では、内部当籤役に小役が含まれるか否かを判別する。この判別が YES のときは、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移り、NO のときは、ステップ S 1 8 5 に移る。

【 0 2 3 9 】

ステップ S 1 8 5 では、MB 告知フラグをオンに更新し、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移る。MB 告知フラグがオンに更新されると、現在の持越区間が終了するまで、報知がされる。ステップ S 1 8 6 では、内部当籤役にリプレイが含まれるか否かを判別する。この判別が YES のときは、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移り、NO のときは、ステップ S 1 8 7 に移る。ステップ S 1 8 7 では、MB 告知フラグをオンに更新し、図 3 4 のステップ S 1 6 3 に移る。

40

【 0 2 4 0 】

図 3 7 を参照して、図柄表示選択処理について説明する。

【 0 2 4 1 】

図 3 7 は、図柄画像 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' の表示又は非表示を変更する処理であり、副制御回路 7 2 が行う処理である。まず、副制御回路 7 2 は、ガイドメニューの選

50

択を受け付け（ステップ S 1 9 1）、ステップ S 1 9 2 に移る。ステップ S 1 9 2 では、演出表示領域 2 3 に図柄画像 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' が表示されているか否かを判別する。この判別が Y E S の場合は、ステップ S 1 9 3 に処理を移し、N O の場合はステップ S 1 9 4 に移る。ステップ S 1 9 3 では、「リール表示 O F F」メニューを含むガイドメニューデータを読み込み、演出表示領域 2 3 に表示し、ステップ S 1 9 5 に移る。また、ステップ S 1 9 4 では、「リール表示 O N」メニューを含むガイドメニューデータを読み込み、演出表示領域 2 3 に表示し、ステップ S 1 9 5 に移る。ステップ S 1 9 5 では、図柄表示の選択を受け付けたか否かの判別を行う。この判別で Y E S の場合はステップ S 1 9 6 に移り、N O の場合はステップ S 1 9 1 に戻る。

【 0 2 4 2 】

ステップ S 1 9 6 では、受け付けた選択が図柄表示を行う旨の選択であるかを判別する。この判別で Y E S の場合は、ステップ S 1 9 7 に移り、N O の場合はステップ S 1 9 9 に移る。ステップ S 1 9 7 では、図柄画像 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' を含む画像データを読み込み、ステップ S 1 9 8 に移る。ステップ S 1 9 8 では、ステップ S 1 9 7 で読み込んだ画像データを演出表示領域 2 3 に表示する。また、ステップ S 1 9 9 では、図柄画像 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' を含まない画像データを読み込み、ステップ S 2 0 0 に移る。ステップ S 2 0 0 では、ステップ S 1 9 9 で読み込んだ画像データを演出表示領域 2 3 に表示する。

【 0 2 4 3 】

図 3 8 を参照して、演出画像決定表示処理について説明する。

【 0 2 4 4 】

始めに、副制御回路 7 2 は、スタートコマンドを受信した否かを判別する（ステップ S 2 1 1）。受信しない場合は、受信するまで待機する。受信した場合は、ステップ S 2 1 2 に移る。ステップ S 2 1 2 では、図柄表示 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' が表示されているか否かを判別する。この判別で Y E S の場合は、ステップ S 2 1 4 に移る。またこの判別で N O の場合は、ステップ S 2 1 3 に移る。ステップ S 2 1 4 では、スタートコマンドに含まれる内部当籤役情報に応じた図柄表示有り演出表示決定テーブル（図 9 の（a））、演出表示抽籤テーブル（図 1 0（a））、画像データテーブル（図 1 1）を読み込み、ステップ S 2 1 5 に移る。ステップ S 2 1 3 では、スタートコマンドに含まれる内部当籤役情報に応じた図柄表示無し演出表示決定テーブル（図 9（b））、演出表示抽籤テーブル（図 1 0（b））、画像データテーブル（図 1 1）を読み込み、ステップ S 2 1 5 に移る。ステップ S 2 1 5 では、ステップ S 2 1 3 又はステップ S 2 1 4 で読み込んだ演出表示決定テーブル（図 9（a）又は（b））を参照して、図柄表示 2 1 L'、2 1 C'、2 1 R' の表示 / 非表示に応じた各演出の有無及び各演出の発生確率及び演出表示抽籤テーブル（図 1 0 の（a）又は（b））を参照し、演出 A についての下限值（M）を取得し、ステップ S 2 1 6 に移る。ステップ S 2 1 6 では、副制御回路 7 2 が発生させた乱数値（Y）から下限値（M）を減算し（Y - M）、ステップ S 2 1 7 に移る。

【 0 2 4 5 】

ステップ S 2 1 7 では、ステップ S 2 1 6 での計算結果がゼロ以上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 2 1 8 に移り、N O のときは、ステップ S 2 2 1 に移る。ここで、この判別が N O 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）、Y E S となる場合は、下限値より乱数値の方が大きい又は下限値と乱数値が等しい場合である（L = R）。

【 0 2 4 6 】

ステップ S 2 1 8 では、ステップ S 2 1 2 で読み込んだ演出表示抽籤テーブル（図 1 0 の（a）又は（b））を参照し、画像 A について上限値（V）を取得し、ステップ S 2 1 9 に移る。ステップ S 2 1 9 では、副制御回路 7 2 が発生させた乱数値（Y）から上限値（V）を減算し（Y - V）、ステップ S 2 2 0 に移る。

【 0 2 4 7 】

ステップ S 2 2 0 では、減算により得られた値、具体的には（Y - V）の計算結果がゼ

10

20

30

40

50

口以上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S221に移り、NOのときは、ステップS223に移る。ここで、この判別がNOとなる場合は、上限値より乱数値の方が小さいか又は下限値と乱数値が等しい場合(L=R)であり、YESとなる場合は、下限値より乱数値の方が大きい(L>R)場合である。

【0248】

ステップS221では、次の演出があるか否かを判別する。この判別がYESのときは、ステップS215に戻り、NOのときはステップS222に移る。ステップS222では、演出を表示する抽籤に当籤しなかったので、画像データテーブル(図10)より、標準画像データを読み込む。ステップS223では、画像データテーブル(図11)を参照して、図柄表示21L'、21C'、21R'の表示/非表示に応じた画像データを読み込み、ステップS224に移る。ステップS224では、読み込んだ演出画像データを演出表示領域23に表示する。

10

【0249】

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。

【0250】

実施例では、メインリール3L、3C、3Rを常時表示する図柄表示領域21L、21C、21Rとは別に、メインリール3L、3C、3Rが停止したときに図柄画像21L'、21C'、21R'を表示するようにし、図柄画像21L'、21C'、21R'の表示又は非表示を遊技者の指定に応じて変更できるようにした。そして、図柄画像21L'、21C'、21R'の表示又は非表示に応じた演出を各内部当籤役に応じて表示できるようにしたので、遊技者の好みに合わせた表示が可能となる。また、図柄画像21L'、21C'、21R'の表示又は非表示間の演出の発生率を調整し、発生率に差が無いようにした。これにより、ゲーム中に演出表示領域23に表示される演出を重視する遊技者や、例えば、いわゆる目押しをするために図柄画像21L'、21C'、21R'を大きく表示させたい遊技者等のように、様々な遊技者のニーズに応えることが可能となり、遊技者の興趣の向上を期待できる。

20

【0251】

図39は、他の実施例として、メインリール3L、3C、3R、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を、液晶表示部2bとは別に設けたものである。この液晶表示部2dの表示内容は、メインリール3L、3C、3Rの回転及び停止態様、及び後述の液晶表示装置131(図3参照)の動作により変化するようになっている。この実施例では、液晶表示部2bを大きく確保することができるので、より迫力のある演出をおこなうことが可能である。この構成によれば、前述した実施例のものに比べて、演出表示領域23に表示する画像が、メインリールとしてのメインリール3L、3C、3Rに重なってしまう可能性を物理的に排除することができるようになる。したがって、前記演出表示領域23の画像を製作する場合に、その画像の表示位置を前記メインリールの前面に配置しないように座標を調整するなどの作業が必要なくなるため、その画像製作における設計自由度が増大することになるのである。

30

【0252】

また、他の実施例として、本実施例においては、演出表示領域23に擬似的なサブリールとしての図柄画像21L'、21C'、21R'を表示するとしたが、メインリール3L、3C、3Rに加えて、サブリール3L'、3C'、3R'を設けてもよい(図40)。すなわち、図41にあるように、副制御回路72が制御するリールとして、サブモータ駆動回路39sからサブリール3L'、3C'、3R'があり、サブリール3L'、3C'、3R'を回転駆動するステッピングモータ49L'、49C'、49R'、及びサブリール位置検出回路50sとがある。

40

【0253】

そして、図42のように、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、がサブリール制御マイコン31sの出力部に接続されている。これらの駆動回路は、それぞれサブリール制御マイコン31sから出力される駆動指令

50

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。この場合、液晶表示装置 131 は、メインリール 3L, 3C, 3R 及びサブリール 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。液晶表示装置 131 等の構成については、本実施例と同様である。この構成により、サブリール 3L', 3C', 3R' については、従来のいわゆる消灯演出等を行うことができるので、演出表示領域の画像やプログラムを作成する際に、大きな設計上の変更を行うことなく、新たな演出等を効率的に設計することができ、かつ遊技機の性能に関する規定等を遵守した遊技機を提供することが可能となる。

【0254】

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。

10

【図面の簡単な説明】

【0255】

【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。

20

【図5】電気回路の構成を示すブロック図。

【図6】副制御回路の構成を示すブロック図。

【図7】液晶表示部における表示例を示す図。

【図8】液晶表示部における表示例を示す図。

【図9】演出表示決定テーブルを示す図。

【図10】演出表示抽籤テーブルを示す図。

【図11】画像データテーブルを示す図。

【図12】図柄配置テーブルを示す図。

【図13】図柄組合せテーブルを示す図。

【図14】内部抽籤テーブル決定テーブルを示す図。

30

【図15】内部抽籤テーブルを示す図。

【図16】内部当籤役決定テーブルを示す図。

【図17】リール停止初期決定テーブルを示す図。

【図18】引込優先順位テーブルを示す図。

【図19】ボーナス作動時テーブルを示す図。

【図20】各種格納領域を示す図。

【図21】主制御回路のメインフローチャート。

【図22】図21に続くフローチャート。

【図23】ボーナス作動監視処理を示すフローチャート。

【図24】メダル投入・スタートチェック処理を示すフローチャート。

40

【図25】遊技状態監視処理を示すフローチャート。

【図26】内部抽籤処理を示すフローチャート。

【図27】図26に続くフローチャート。

【図28】リール停止初期設定処理を示すフローチャート。

【図29】リール停止制御処理を示すフローチャート。

【図30】表示役検索処理を示すフローチャート。

【図31】ボーナス終了チェック処理を示すフローチャート。

【図32】ボーナス作動チェック処理を示すフローチャート。

【図33】メインCPUの制御による割込処理を示すフローチャート。

【図34】サブCPUによるリセット割込処理を示すフローチャート。

50

- 【図 3 5】 コマンド受信処理を示すフローチャート。
- 【図 3 6】 スタート処理を示すフローチャート。
- 【図 3 7】 図柄表示選択処理を示すフローチャート。
- 【図 3 8】 演出画像表示決定処理を示すフローチャート。
- 【図 3 9】 遊技機の外観を示す斜視図。
- 【図 4 0】 遊技機の外観を示す斜視図。
- 【図 4 1】 電気回路の構成を示すブロック図。
- 【図 4 2】 副制御回路の構成を示すブロック図。

【符号の説明】

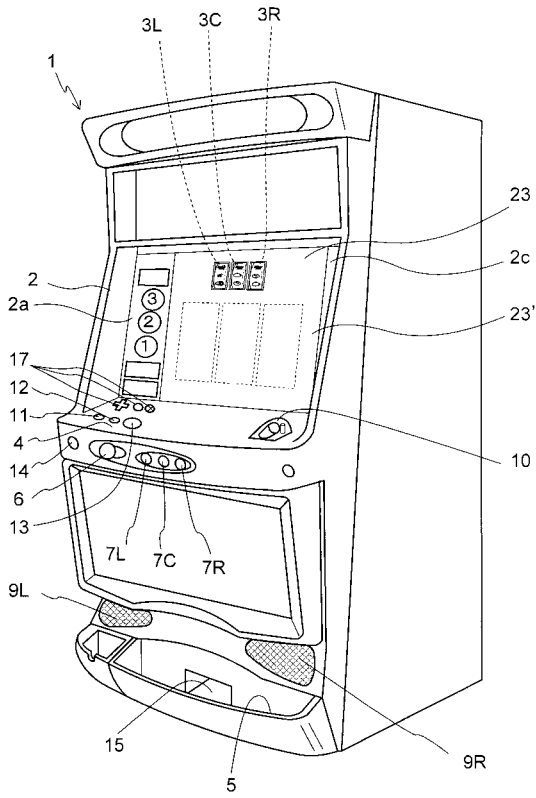
【 0 2 5 6 】

- 1 遊技機
- 2 前面ドア
- 2 b 液晶表示部
- 3 L , 3 C , 3 R メインリール
- 6 スタートレバー
- 7 L , 7 C , 7 R 停止ボタン
- 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 図柄表示領域
- 2 1 L ' , 2 1 C ' , 2 1 R ' 図柄画像
- 2 3 演出表示領域
- 3 0 マイクロコンピュータ
- 3 1 CPU
- 3 2 ROM
- 3 3 RAM
- 7 1 主制御回路
- 7 2 副制御回路
- 8 1 画像制御マイコン
- 1 0 4 タッチパネル
- 1 5 1 ガイドメニュー
- 1 5 2 メニュー

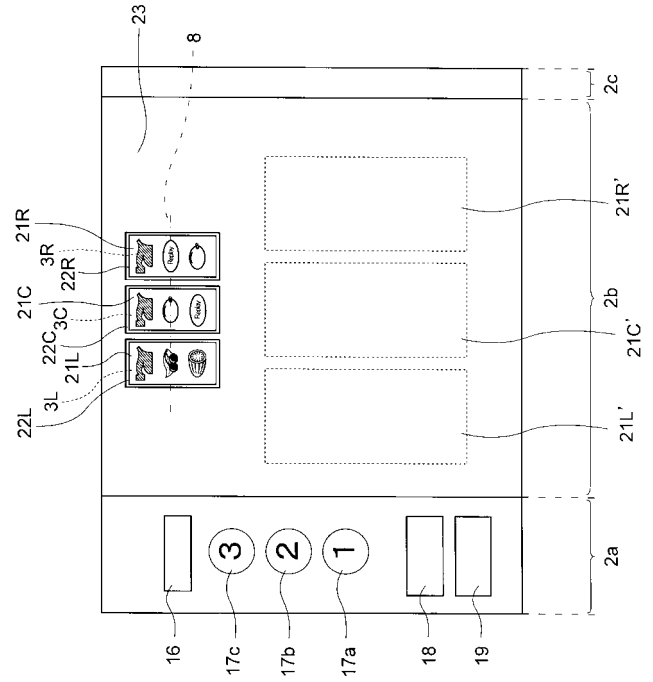
10

20

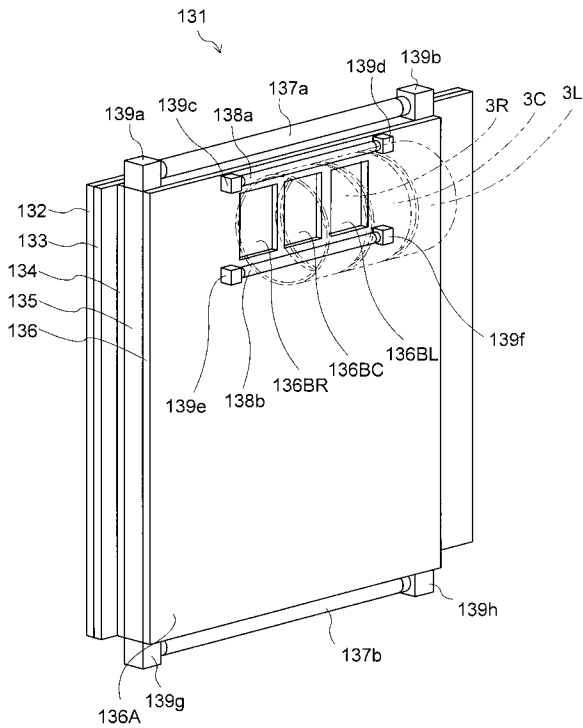
【図1】



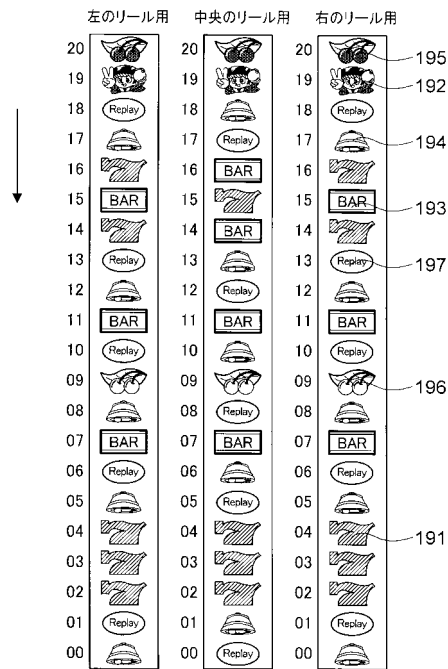
【図2】



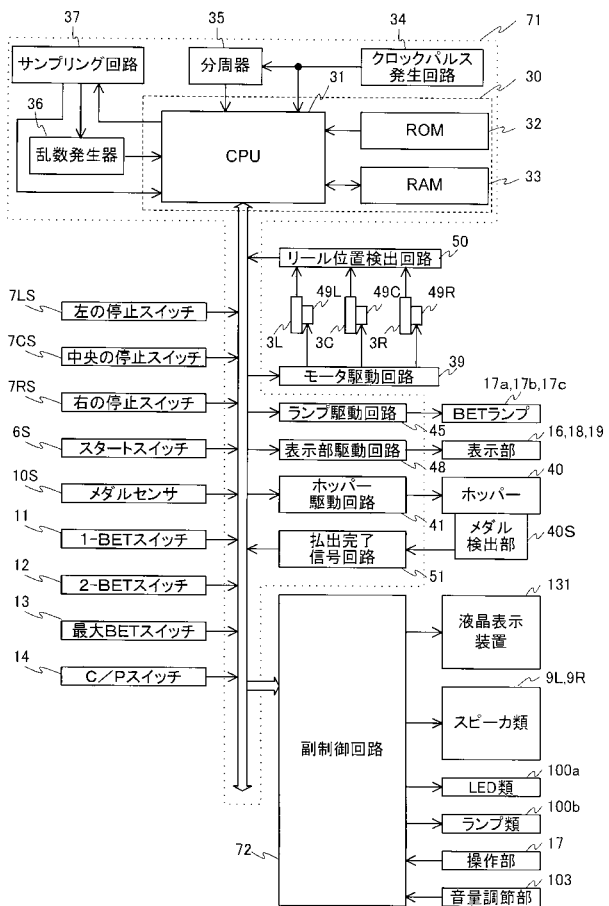
【図3】



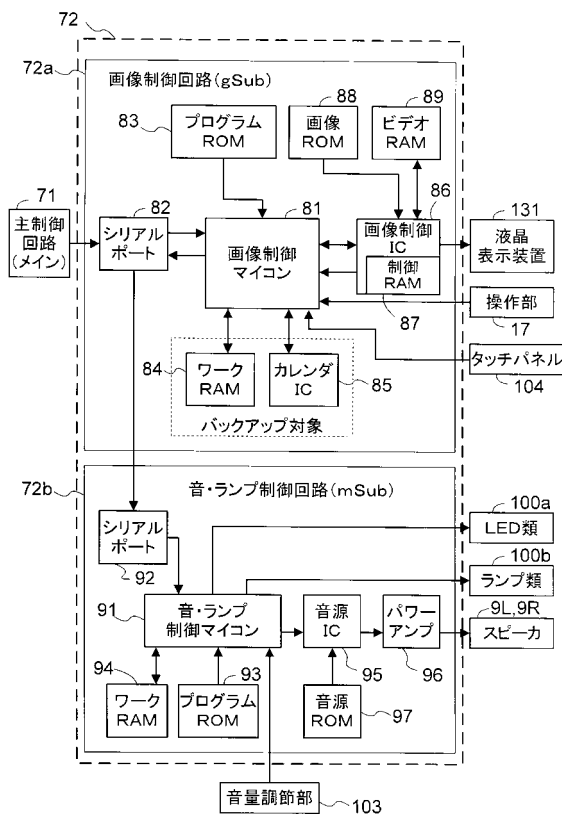
【図4】



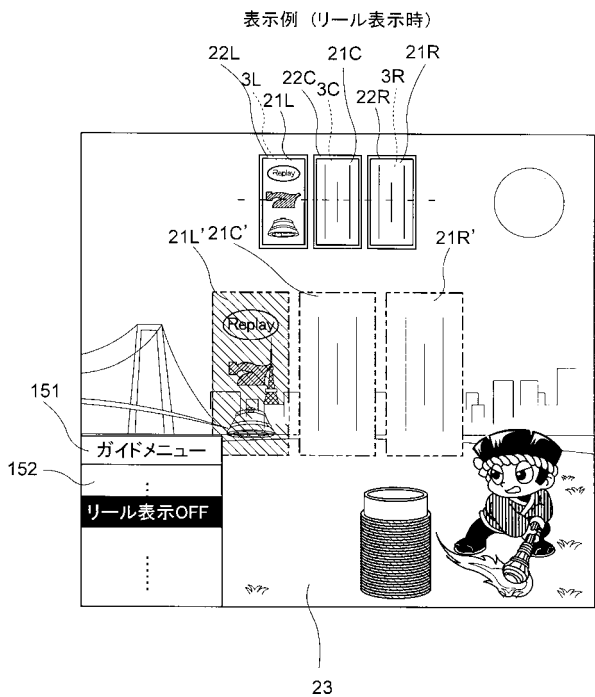
【図5】



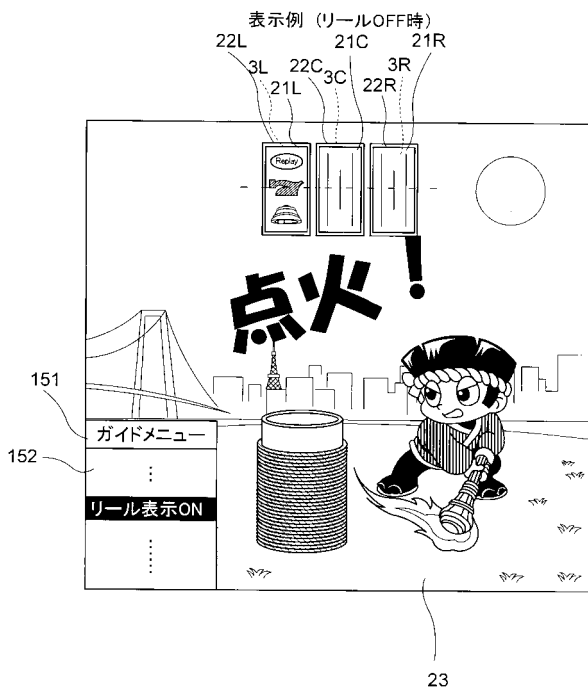
【図6】



【図7】



【図8】



【 図 9 】

(a) 図柄表示有り演出表示決定テーブル(MB1)

演出	演出発生率	リール有演出
演出A	1/15	○
演出B	1/30	○
演出C	1/15	○
演出D	1/30	○

(b) 図柄表示無し演出表示決定テーブル(MB1)

演出	演出発生率	リール無演出
演出A	1/15	○
演出B	1/30	○
演出C	—	—
演出D	—	—

【 図 1 0 】

(a) 図柄表示有り演出表示抽籤テーブル(MB1)

演出	表示
演出A	1~17
演出B	156~164
演出C	35~51
演出D	201~209

(b) 図柄表示無し演出表示抽籤テーブル(MB1)

演出	表示
演出A	1~17
演出B	156~164
演出C	—
演出D	—

【 図 1 1 】

画像データテーブル(MB1)

演出	図柄表示有	図柄表示無
	画像データ	画像データ
演出A	A1	A2
演出B	B1	B2
演出C	C1	—
演出D	D1	—
標準	Z1	Z2

【 図 1 2 】

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	赤チェリー	20	赤チェリー	20	赤チェリー
19	ドンちゃん	19	ドンちゃん	19	ドンちゃん
18	リプレイ	18	ベル	18	リプレイ
17	ベル	17	リプレイ	17	ベル
16	赤7	16	BAR	16	赤7
15	BAR	15	赤7	15	BAR
14	赤7	14	BAR	14	赤7
13	リプレイ	13	ベル	13	リプレイ
12	ベル	12	リプレイ	12	ベル
11	BAR	11	BAR	11	BAR
10	リプレイ	10	ベル	10	リプレイ
9	青チェリー	9	青チェリー	9	青チェリー
8	ベル	8	リプレイ	8	ベル
7	BAR	7	BAR	7	BAR
6	リプレイ	6	ベル	6	リプレイ
5	ベル	5	リプレイ	5	ベル
4	赤7	4	赤7	4	赤7
3	赤7	3	赤7	3	赤7
2	赤7	2	赤7	2	赤7
1	リプレイ	1	ベル	1	リプレイ
0	ベル	0	リプレイ	0	ベル

【 図 1 3 】

図柄組合せテーブル

左のリール	中央のリール	右のリール	表示役	払出枚数	
				投入枚数:1	投入枚数:3
赤チェリー	ANY	ANY	赤チェリー	15	3
青チェリー	ANY	ANY	青チェリー	15	3
ベル	ベル	ベル	ベル	15	12
赤7	ベル	ベル	赤7ベル	12	1
BAR	ベル	ベル	BARベル	12	1
ドンちゃん	ベル	ベル	ドンちゃんベル	12	1
リプレイ	リプレイ	リプレイ	リプレイ	0	0
赤7	赤7	赤7	MB1	0	0
BAR	BAR	BAR	MB2	0	0

【 図 1 4 】

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	9
CB遊技状態		6

【 図 1 5 】

一般遊技状態用内部抽籤テーブル(乱数範囲: 0~65535)

当籤番号	投入枚数: 1		投入枚数: 3	
	下限値	上限値	下限値	上限値
1	14	17	807	1066
2	0	3	0	259
3	18	2417	1067	8366
4	4	4	260	263
5	5	5	264	267
6	13	13	803	806
7	2418	11397(※1)	8009	16988(※2)
8	3	8	171	522
9	9	14	544	895

(※1 RT遊技数カウンタが1以上の場合は、「32217」)

(※2 RT遊技数カウンタが1以上の場合は、「37808」)

【 図 1 7 】

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 (赤チェリー)	赤チェリー用停止テーブル
2 (青チェリー)	青チェリー用停止テーブル
3 (ベル)	ベル用停止テーブル
4 (赤7ベル)	赤7ベル用停止テーブル
5 (BARベル)	BARベル用停止テーブル
6 (ドンちゃんベル)	ドンちゃんベル用停止テーブル
7 (リプレイ)	リプレイ用停止テーブル
8 (MB1)	MB1用停止テーブル
9 (MB2)	MB2用停止テーブル

【 図 1 6 】

当籤番号	内部当籤決定テーブル		CB遊技状態	
	内部当籤役1	内部当籤役2	内部当籤役1	内部当籤役2
0	00000000	00000000	00000000	00011111
1	00000000	00000001	00000000	00011111
2	00000000	00000010	00000000	00011111
3	00000000	00000100	00000000	00011111
4	00000000	00001000	00000000	00011111
5	00000000	00010000	00000000	00011111
6	00000000	00100000	00000000	00011111
7	00000001	00000000	00000000	00011111
8	00000010	00000000	00000000	00011111
9	00000100	00000000	00000000	00011111

複合役

内容	ハズレ	赤チェリー	青チェリー	ベル	赤7ベル	BARベル	ドンちゃんベル	リプレイ	MB1	MB2
内部当籤役1	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000	00000000
内部当籤役2	00000000	00000001	00000010	00000100	00001000	00010000	00100000	00000000	00000000	00000000

【 図 1 8 】

引込優先順位テーブル

優先順位	内容
1	リプレイ
2	MB1、MB2
3	赤チェリー、青チェリー、ベル
4	赤7ベル、BARベル、ドンちゃんベル

【 図 1 9 】

ボーナス作動時テーブル

格納領域	作動時
	作動中フラグ
ボーナス 終了枚数カウンタ	250

【 図 2 0 】

(1) 内部当籤役1格納領域

内容	データ	
ビット7	—	0
ビット6	—	0
ビット5	—	0
ビット4	—	0
ビット3	—	0
ビット2	MB2	0~1
ビット1	MB1	0~1
ビット0	リプレイ	0~1

(2) 内部当籤役2格納領域

内容	データ	
ビット7	—	0
ビット6	—	0
ビット5	ドンちゃんベル	0~1
ビット4	BARベル	0~1
ビット3	赤7ベル	0~1
ビット2	ベル	0~1
ビット1	青チェリー	0~1
ビット0	赤チェリー	0~1

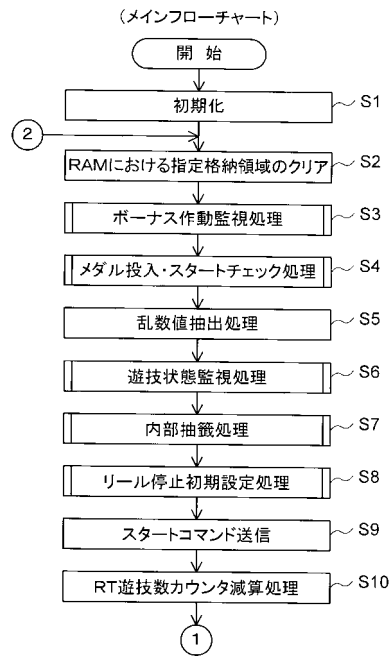
(3) 持越役格納領域

内容	データ	
ビット7	—	0
ビット6	—	0
ビット5	—	0
ビット4	—	0
ビット3	—	0
ビット2	MB2	0~1
ビット1	MB1	0~1
ビット0	—	0

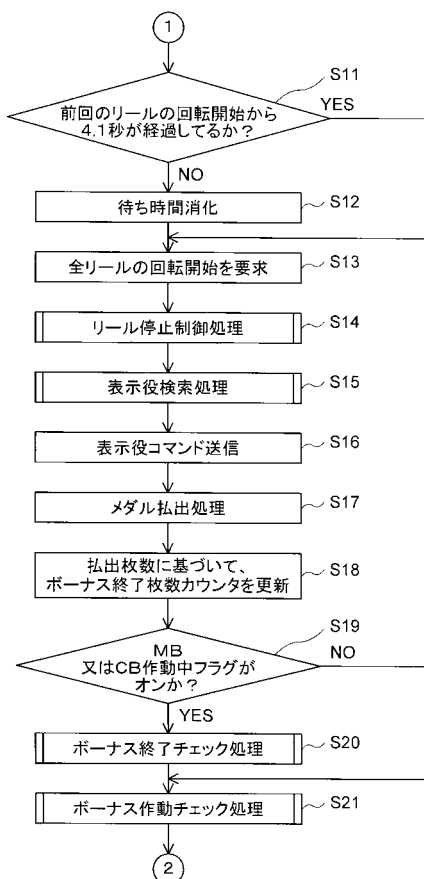
(4) 乱数値格納領域

内容	データ
乱数値	0~65535

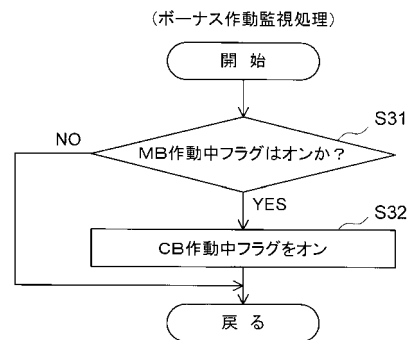
【 図 2 1 】



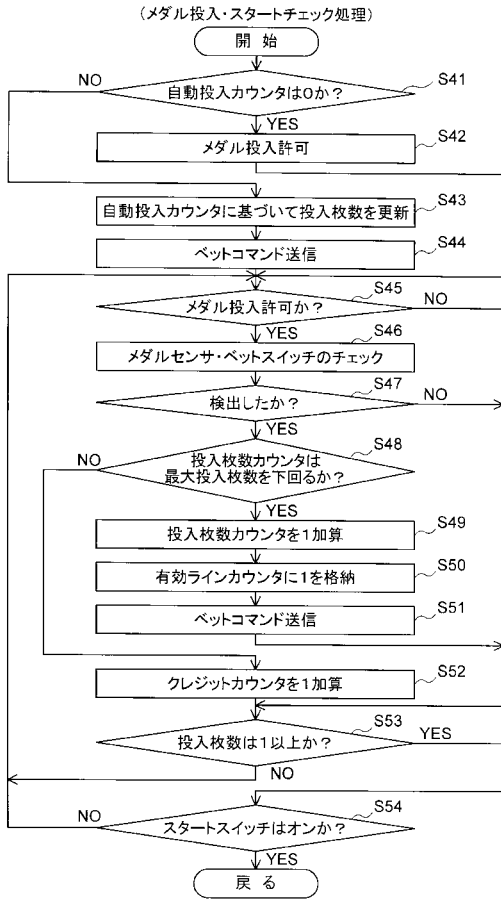
【 図 2 2 】



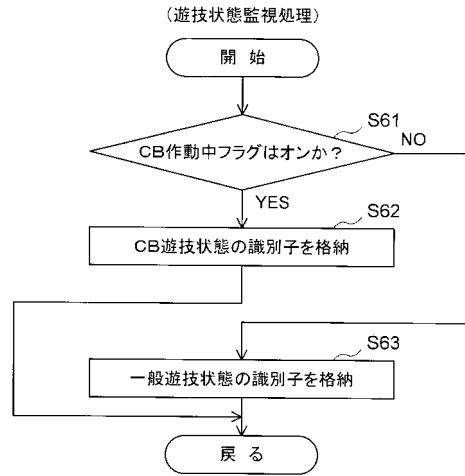
【 図 2 3 】



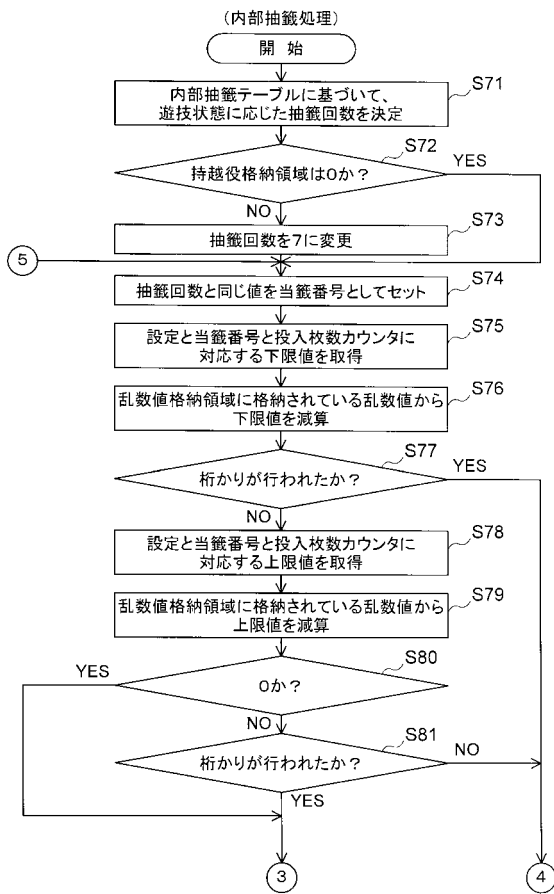
【図24】



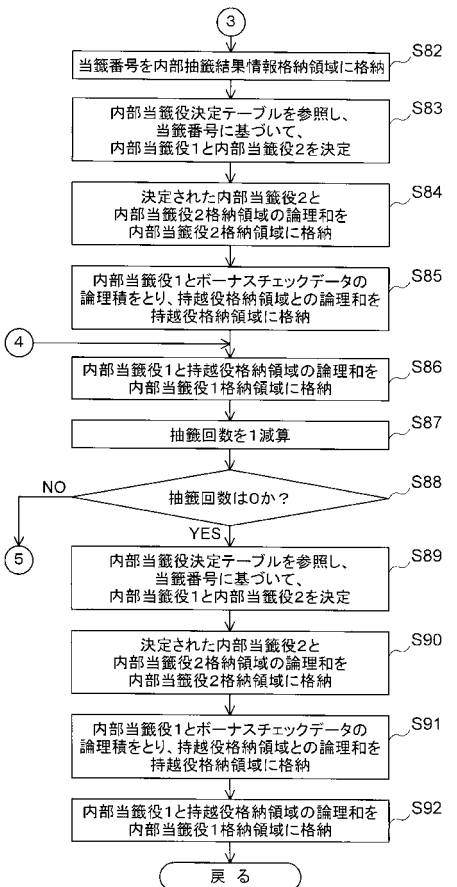
【図25】



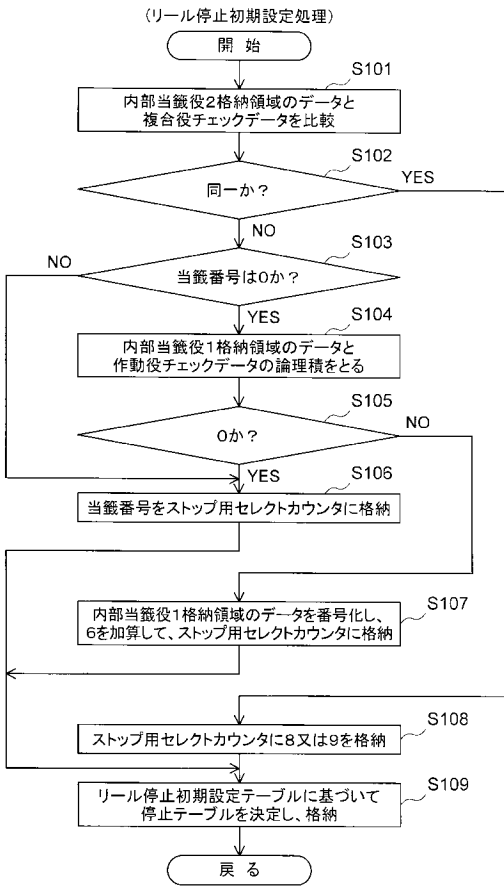
【図26】



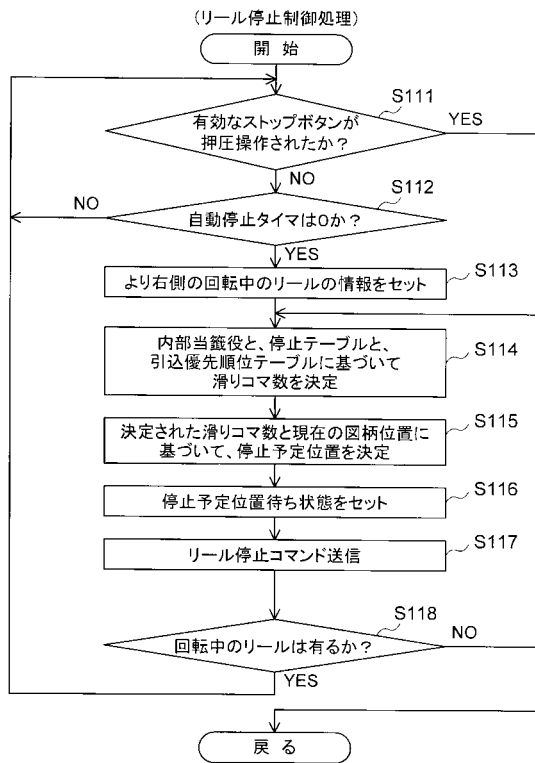
【図27】



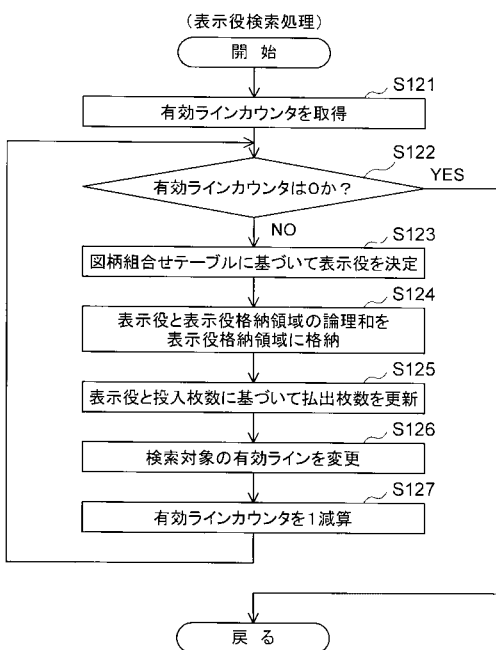
【図 28】



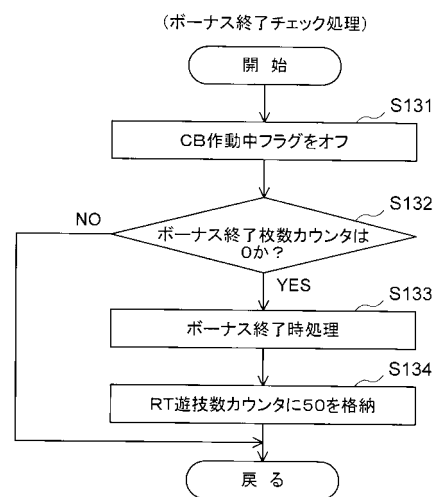
【図 29】



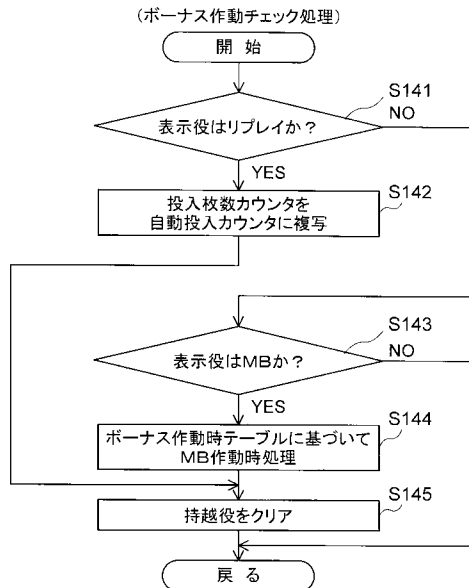
【図 30】



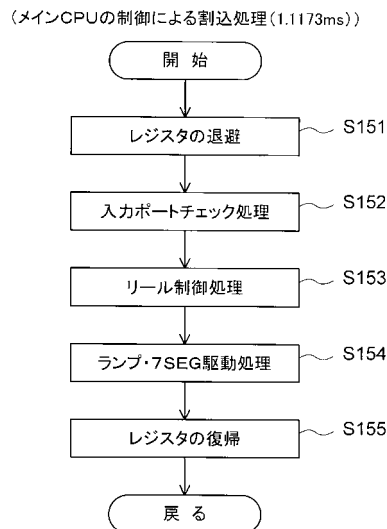
【図 31】



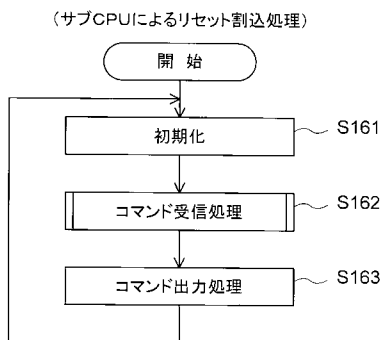
【 図 3 2 】



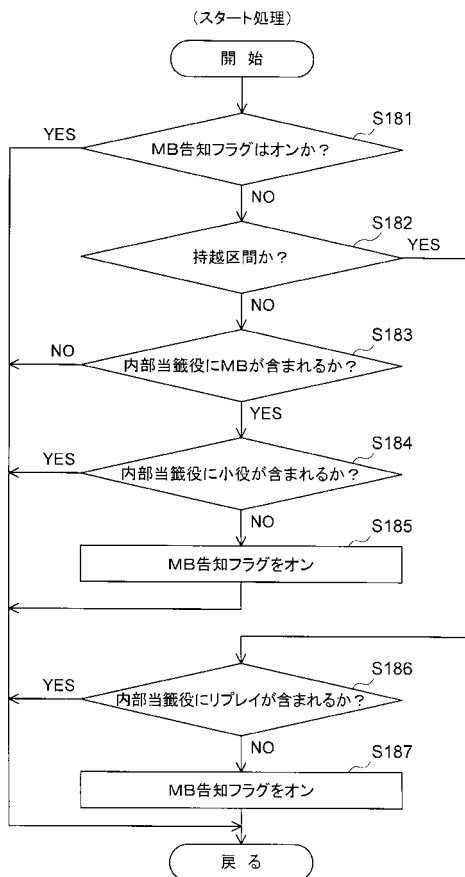
【 図 3 3 】



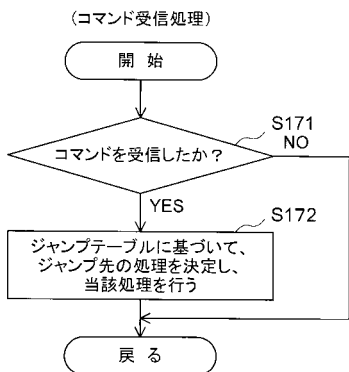
【 図 3 4 】



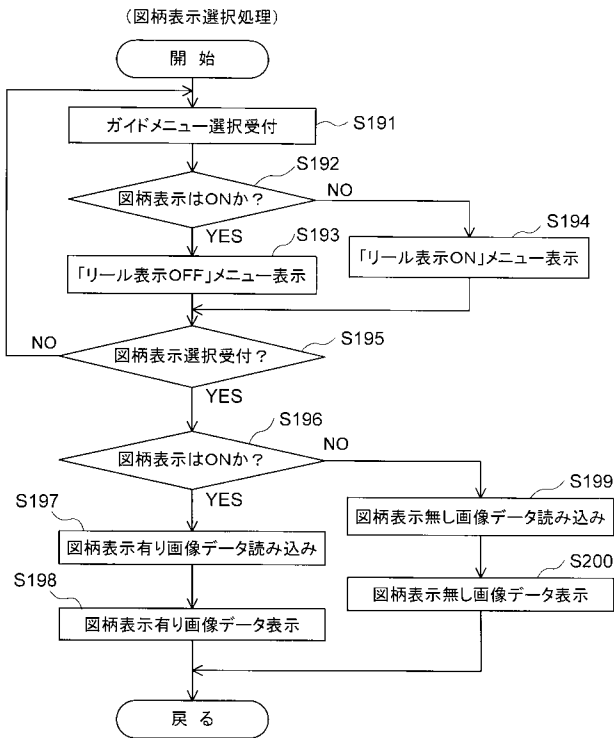
【 図 3 6 】



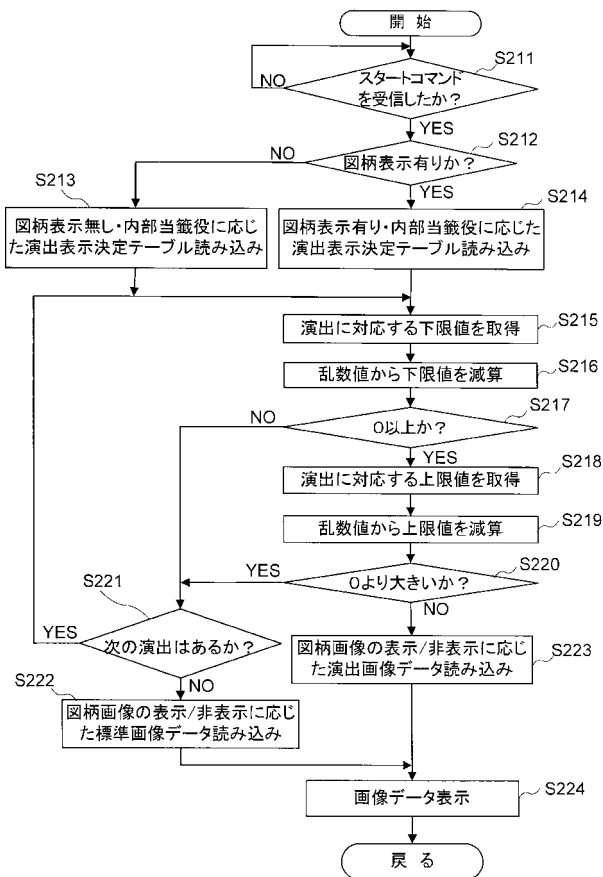
【 図 3 5 】



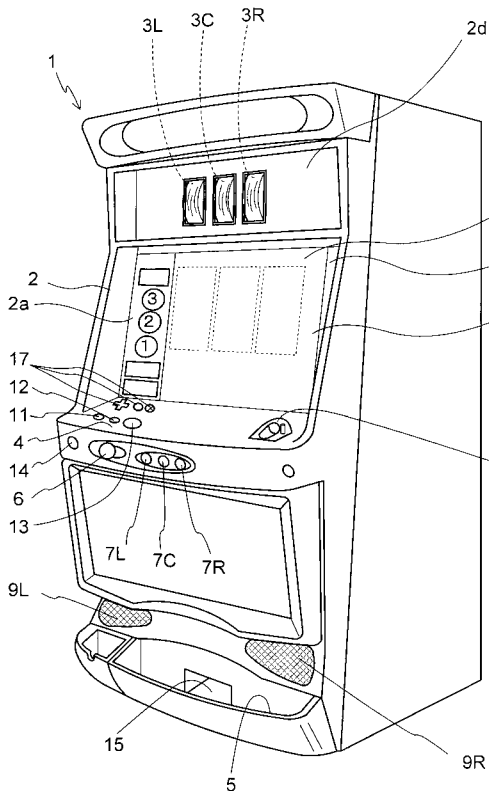
【図37】



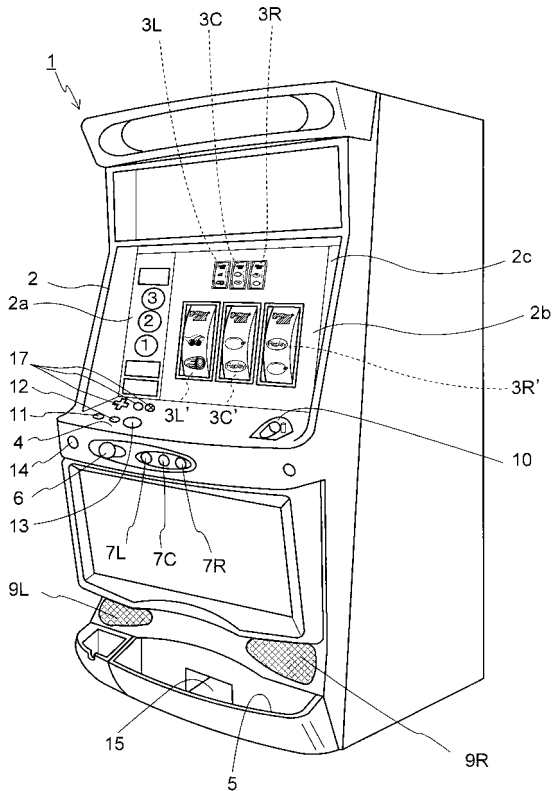
【図38】



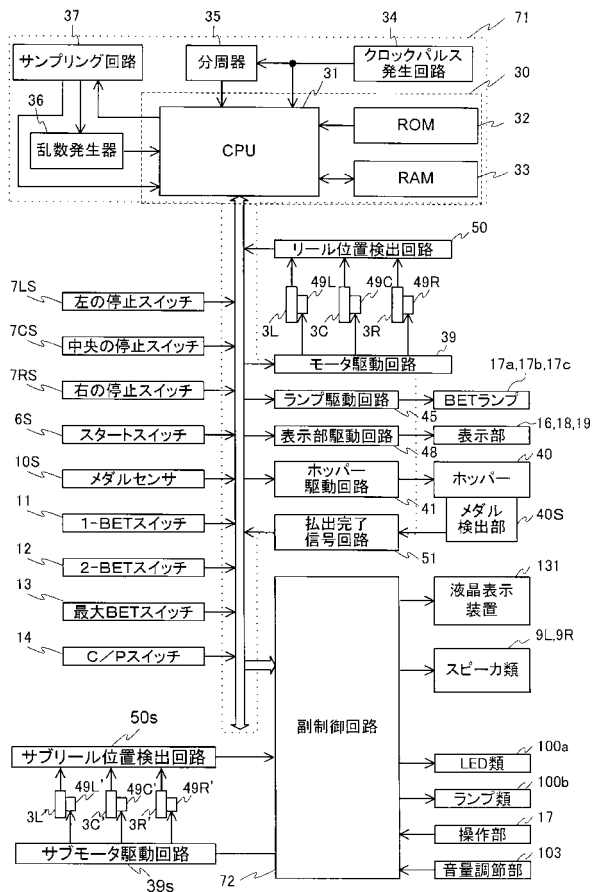
【図39】



【図40】



【図 4 1】



【図 4 2】

