

(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2010-42168

(P2010-42168A)

(43) 公開日 平成22年2月25日(2010.2.25)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 5/04 (2006.01)	A 6 3 F 5/04 5 1 2 A	2 C 0 8 2
	A 6 3 F 5/04 5 1 2 D	
	A 6 3 F 5/04 5 1 6 D	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 43 頁)

(21) 出願番号	特願2008-209053 (P2008-209053)	(71) 出願人	598098526
(22) 出願日	平成20年8月14日 (2008.8.14)		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3丁目7番26号
		(74) 代理人	100106002
			弁理士 正林 真之
		(72) 発明者	野崎 卓
			東京都江東区有明3丁目1番地25
		(72) 発明者	森 浩一
			東京都江東区有明3丁目1番地25
		(72) 発明者	神田 敏史
			東京都江東区有明3丁目1番地25

最終頁に続く

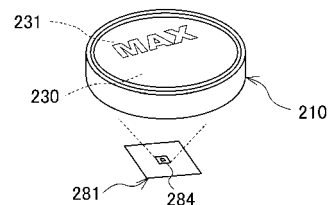
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】1つのボタンで複数の機能を有しつつも、遊技者がボタンの機能を把握できることができ、複数のボタンを1つの操作ボタンに兼用させることにより、コストアップ、配置スペースの制約の問題を解消させる遊技機を提供すること。

【解決手段】パチスロ(1)は、異なる色により構成された透光性を有する複数の文字が描かれたボタンカバー(210)と、ボタンカバー(210)の裏面に対しボタンカバー(210)に描かれた各文字と同系の光を照射する発光体(284)と、を有するベットボタン(11)を備え、サブCPU(81)は、複数の発光色からいずれかの発光色を決定し、決定された発光色で発光体(284)を発光させる。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

異なる色により構成された透光性を有する複数の文字が描かれたボタンカバーと、
前記ボタンカバーの裏面に対し前記ボタンカバーに描かれた各文字と同系色の光を照射する発光体と、を有する操作ボタンユニットを備え、
所定の操作を検出する操作検出手段と、
前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより第一の機能を制御する第一の機能制御手段と、
前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより第二の機能を制御する第二の機能制御手段と、
前記第一の機能制御手段又は前記第二の機能制御手段のいずれかの機能制御手段を有効にする機能制御有効化手段と、
前記機能制御有効化手段によって有効にされている機能制御手段に基づいて、複数の発光色からいずれかの発光色を決定する発光色決定手段と、
前記発光色決定手段によって決定された発光色で前記発光体を発光させる発光制御手段と、を備えることを特徴とする遊技機。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の遊技機において、
複数種類の図柄を表示する表示部を複数有する図柄表示手段と、
遊技者が操作可能な開始操作手段と、
遊技者による前記開始操作手段の操作に応じて、単位遊技の開始を指令する遊技開始指令信号を出力する開始指令手段と、
前記遊技開始指令信号に応じて、予め定められた複数の役から当籤役を決定する内部当籤役決定手段と、を更に備え、
前記発光色決定手段は、前記内部当籤役決定手段によって決定された内部当籤役と前記機能制御有効化手段によって有効にされている機能制御手段とに基づいて、複数の発光色からいずれかの発光色を決定することを特徴とする遊技機。

20

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の遊技機において、
演出装置を更に備え、
前記第二の機能制御手段は、
前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより、前記演出装置で実行される演出態様を決定し、決定した演出態様に基づいて、前記演出装置に演出を実行させることを特徴とする遊技機。

30

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パチスロ等の遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

40

従来、複数の図柄がそれぞれの表面に配された複数のリールと、遊技メダルやコイン等（以下、「メダル等」という）が投入され、遊技者によりスタートレバーが操作されたことを検出し、複数のリールの回転の開始を要求するスタートスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられたストップボタンが遊技者により押されたことを検出し、該当するリールの回転の停止を要求する信号を出力するストップスイッチと、複数のリールのそれぞれに対応して設けられ、それぞれの駆動力を各リールに伝達するステッピングモータと、スタートスイッチ及びストップスイッチにより出力された信号に基づいて、ステッピングモータの動作を制御し、各リールの回転及びその停止を行うリール制御部と、を備え、スタートレバーが操作されたことを検出すると、乱数値に基づいて抽籤を行い、この抽籤の結果（以下、「内部当籤役」という）とストップボタンが操作されたことを検出

50

したタイミングとに基づいてリールの回転の停止を行う、パチスロと呼ばれる遊技機が知られている。

【 0 0 0 3 】

このような遊技機では、演出専用のボタン（十字ボタン）を備えたものが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。この遊技機によれば、十字ボタンが操作されたことを契機として、演出内容を変化させることができる。

【特許文献 1】特開 2 0 0 4 - 1 1 3 4 1 5 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 4 】

10

しかしながら、演出専用のボタンのように遊技機に新たな機能を有するボタンを追加すると遊技の興趣が向上する反面、コストアップにつながるおそれが高くなり、また演出専用ボタン等をそもそもどこに配置するかという、配置スペースの制約の問題があった。ここで、遊技機の必須の構成要素である操作ボタンと兼用することも考えられるが、他の操作ボタンと兼用してしまうと、1つのボタンで複数の機能を有することとなり、遊技者がボタンの機能を把握できなくなってしまう。

【 0 0 0 5 】

本発明の目的は、1つのボタンで複数の機能を有しつつも、遊技者がボタンの機能を把握できることができ、複数のボタンを1つの操作ボタンに兼用させることにより、コストアップ、配置スペースの制約の問題を解消させる遊技機を提供することである。

20

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【 0 0 0 7 】

（ 1 ） 異なる色により構成された透光性を有する複数の文字が描かれたボタンカバー（例えば、後述のボタンカバー 2 1 0 等）と、前記ボタンカバーの裏面に対し前記ボタンカバーに描かれた各文字と同系色の光を照射する発光体と、を有する操作ボタンユニット（例えば、後述のベットボタン 1 1 等）を備え、所定の操作を検出する操作検出手段（例えば、後述のベットスイッチ 1 1 A S 等）と、前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより第一の機能を制御する第一の機能制御手段（例えば、後述の図 3 3 のクレジット投入処理、後述のメイン C P U 3 1 等）と、前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより第二の機能を制御する第二の機能制御手段（例えば、後述の図 5 2 入力状態コマンド受信時処理、後述のサブ C P U 8 1 等）と、前記第一の機能制御手段又は前記第二の機能制御手段のいずれかの機能制御手段を有効にする機能制御有効化手段（例えば、後述の演出ボタン有効フラグのオン・オフ等）と、前記機能制御有効化手段によって有効にされている機能制御手段に基づいて、複数の発光色からいずれかの発光色を決定する発光色決定手段（例えば、後述のサブ C P U 8 1 等）と、前記発光色決定手段によって決定された発光色で前記発光体を発光させる発光制御手段（例えば、後述のサブ C P U 8 1 等）と、を備えることを特徴とする遊技機。

30

【 0 0 0 8 】

40

（ 1 ）記載の遊技機によれば、有効にされている機能制御手段に基づいて、発光色を決定し、発光体を発光させる。また、この発光体は、ボタンカバーに描かれた各文字と同系色の光を照射する。これにより、1つのボタンに複数の機能を設けた場合であっても、発光体の発光色により視認できる文字を変化させることができるので、機能に合わせて文字を変化させることができる。したがって、1つのボタンで複数の機能を有しつつも、遊技者がボタンの機能を把握できることができ、複数のボタンを1つの操作ボタンに兼用させることにより、コストアップ、配置スペースの制約の問題を解消させることができる。

【 0 0 0 9 】

（ 2 ） （ 1 ）記載の遊技機において、複数種類の図柄を表示する表示部（例えば、後述のリール 3 L , 3 C , 3 R 等）を複数有する図柄表示手段（例えば、後述のリール 3 L

50

、 3 C , 3 R、後述の表示窓 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 等) と、遊技者が操作可能な開始操作手段 (例えば、後述のスタートレバー 6 等) と、遊技者による前記開始操作手段の操作に応じて、単位遊技 (例えば、後述の 1 回の遊技等) の開始を指令する遊技開始指令信号を出力する開始指令手段 (例えば、後述のスタートスイッチ 6 S 等) と、前記遊技開始指令信号に応じて、予め定められた複数の役から当籤役を決定する内部当籤役決定手段 (例えば、後述の図 3 5 の処理を行う手段、後述のメイン C P U 3 1 等) と、を更に備え、前記発光色決定手段は、前記内部当籤役決定手段によって決定された内部当籤役と前記機能制御有効化手段によって有効にされている機能制御手段とに基づいて、複数の発光色からいずれかの発光色を決定することを特徴とする遊技機。

【 0 0 1 0 】

10

(2) 記載の遊技機によれば、発光色決定手段は、決定された内部当籤役と有効にされている機能制御手段とに基づいて、複数の発光色からいずれかの発光色を決定する。このことにより、例えば、第二の機能制御手段が有効化されている場合に、操作ボタンユニットの発光色によって内部当籤役を推測することができるので、遊技の興趣がより向上する。

【 0 0 1 1 】

(3) (1) 又は (2) に記載の遊技機において、演出装置 (例えば、後述の液晶表示装置 5) を更に備え、前記第二の機能制御手段は、前記操作検出手段によって所定の操作が検出されることにより、前記演出装置で実行される演出態様を決定し、決定した演出態様に基づいて、前記演出装置に演出を実行させることを特徴とする遊技機。

20

【 0 0 1 2 】

(3) 記載の遊技機によれば、第二の機能制御手段が有効化されている場合に、所定の操作が検出されることで、演出装置に演出を実行させるので、遊技者の遊技への介入度が高まり、遊技の興趣がより向上する。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

本発明の遊技機によれば、1つのボタンで複数の機能を有しつつも、遊技者がボタンの機能を把握できることができ、複数のボタンを1つの操作ボタンに兼用させることにより、コストアップ、配置スペースの制約の問題を解消させることができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

30

【 0 0 1 4 】

[パチスロの機能フロー]

本発明の遊技機に係る実施の形態について、以下図面を参照しながら説明する。はじめに、図 1 を参照して、本実施の形態における遊技機 (以下、パチスロ) 1 の機能フローについて説明する。

【 0 0 1 5 】

遊技者によりメダルが投入され、スタートレバー 6 が操作されると、予め定められた数値の範囲 (例えば、0 ~ 6 5 5 3 5) の乱数から1つの値 (以下、乱数値) が抽出される。

【 0 0 1 6 】

40

内部抽籤手段 (後述のメイン C P U 3 1) は、抽出された乱数値に基づいて抽籤を行い、内部当籤役を決定する。内部当籤役の決定により、後述の入賞判定ラインに沿って表示を行うことを許可する図柄の組合せが決定される。尚、図柄の組合せの種別としては、メダルの払い出し、再遊技の作動、ボーナスの作動等といった特典が遊技者に与えられる「入賞」に係るものと、それ以外のいわゆる「ハズレ」に係るものとが設けられている。

【 0 0 1 7 】

続いて、複数のリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が行われた後で、遊技者によりストップボタン 7 L , 7 C , 7 R が押されると、リール停止制御手段 (後述のモータ駆動回路 3 9 、後述のステッピングモータ 4 9 L , 4 9 C , 4 9 R) は、内部当籤役とストップボタンが押されたタイミングとに基づいて、該当するリールの回転を停止する制御を行う。

50

【 0 0 1 8 】

ここで、パチスロ 1 では、基本的に、ストップボタンが押されたときから規定時間（ 1 9 0 m s e c ）内に、該当するリールの回転を停止する制御が行われる。本実施の形態では、上記規定時間内でのリール 3 L , 3 C , 3 R の回転に伴って移動する図柄の数を「滑り駒数」と呼び、その最大数を図柄 4 個分に定める。

【 0 0 1 9 】

リール停止制御手段は、入賞に係る図柄の組合せの表示を許可する内部当籤役が決定されているときでは、上記規定時間を利用して、その図柄の組合せが入賞判定ラインに沿って極力表示されるようにリール 3 L , 3 C , 3 R の回転を停止する。その一方で、内部当籤役によってその表示が許可されていない図柄の組合せについては、上記規定時間を利用して、入賞判定ラインに沿って表示されることがないようにリール 3 L , 3 C , 3 R の回転を停止する。

10

【 0 0 2 0 】

こうして、複数のリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が全て停止されると、入賞判定手段（後述のメイン C P U 3 1 ）は、入賞判定ラインに沿って表示された図柄の組合せが、入賞に係るものであるか否かの判定を行う。入賞に係るものであるとの判定が行われると、メダルの払い出し等の特典が遊技者に与えられる。以上のような一連の流れがパチスロ 1 における 1 回の遊技として行われる。

【 0 0 2 1 】

また、パチスロ 1 では、前述した一連の流れの中で、液晶表示装置 5 により行う映像の表示、ランプ 1 4 により行う光の出力、スピーカ 9 L , 9 R により行う音の出力、或いはこれらの組合せを利用して様々な演出が行われる。

20

【 0 0 2 2 】

遊技者によりスタートレバー 6 が操作されると、前述の内部当籤役の決定に用いられた乱数値とは別に、演出用の乱数値（以下、演出用乱数値）が抽出される。演出用乱数値が抽出されると、演出内容決定手段（後述のサブ C P U 8 1 ）は、内部当籤役に対応づけられた複数種類の演出内容の中から今回実行するものを抽籤により決定する。

【 0 0 2 3 】

演出内容が決定されると、演出実行手段（後述の液晶表示装置 5 、後述のスピーカ 9 L , 9 R 、後述のランプ 1 4 ）は、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始されるとき、各リール 3 L , 3 C , 3 R の回転がそれぞれ停止されるとき、入賞の有無の判定が行われたとき等の各契機に連動させて演出の実行を進める。このように、パチスロ 1 では、内部当籤役に対応づけられた演出内容を実行することによって、決定された内部当籤役（言い換えると、狙うべき図柄の組合せ）を知る或いは予想する機会が遊技者に提供され、遊技者の興味の向上が図られる。

30

【 0 0 2 4 】

特に、操作ボタンユニット（後述の操作ボタンユニット 2 0 0 ）のボタンカバー 2 1 0 には複数の文字が描かれており、発光体 2 8 4 が発光する色に応じて、遊技者に視認可能な文字を変化させることができる。さらに、各々の文字に対して各種機能が異なるように対応しており、演出内容決定手段は、有効にされている機能に基づいて発光色を決定し、発光体を発光させる。これにより、1つの操作ボタンユニットに複数の機能を設けた場合であっても、発光体の発光色により視認できる文字を変化させることができるので、機能に合わせて文字を変化させることができる。

40

【 0 0 2 5 】

[パチスロの構造]

パチスロ 1 の機能フローについての説明は以上である。次に、図 2 、図 3 を参照して、本実施の形態におけるパチスロという 1 について説明する。図 2 は、パチスロ 1 の正面図であり、図 3 はパチスロ 1 の斜視図である。

【 0 0 2 6 】

パチスロ 1 は、リール 3 L , 3 C , 3 R や回路基板等を収容する筐体となるキャビネッ

50

ト 1 a と、キャビネット 1 a の前面側 F (図 2 における F 側) に対して開閉可能に取り付けられるフロントドア 2 とフロントドア 2 の前面側 F にフロントパネル 8 とを備える。キャビネット 1 a の内部には、3 つのリール 3 L , 3 C , 3 R が横並びに設けられている。各リール 3 L , 3 C , 3 R は、円筒状のフレームの周面に、複数の図柄が回転方向に沿って連続的に配置された帯状のシートを貼り付けて構成されている。

【 0 0 2 7 】

フロントドア 2 の中央には、液晶表示装置 5 が設けられている。液晶表示装置 5 は、図 3 に示すように、フロントドア 2 の前面側 F であって、フロントドア 2 とフロントパネル 8 との間に設けられる。液晶表示装置 5 は、取付枠により、フロントドア 2 の上側 T の部分に固定される。

10

【 0 0 2 8 】

また、液晶表示装置 5 は、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R を含む表示画面 5 a を備え、正面から見て 3 つのリール 3 L , 3 C , 3 R に重畳する手前側 (図 2 における F 側) に位置するように設けられている。図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、3 つのリール 3 L , 3 C , 3 R のそれぞれに対応して設けられており、その背面側 R (図 2 における R 側) に設けられたリール 3 L , 3 C , 3 R を透過することが可能な構成を備えている。

【 0 0 2 9 】

つまり、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、表示窓としての機能を果たすものであり、その背後に設けられたリール 3 L , 3 C , 3 R の回転及びその停止の動作が遊技者側から視認可能となる。また、本実施の形態では、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R を含めた表示画面 5 a の全体を使って、映像の表示が行われ、演出が実行される。

20

【 0 0 3 0 】

図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、その背後に設けられたリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が停止されたとき、リール 3 L , 3 C , 3 R の表面に配された複数種類の図柄のうち、その枠内における上段、中段及び下段の各領域にそれぞれ 1 個の図柄 (合計で 3 個) を表示する。また、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R が有する上段、中段及び下段からなる 3 つの領域のうち予め定められた何れかをそれぞれ組合せてなる擬似的なラインを、入賞か否かの判定を行う対象となるライン (入賞判定ライン) として定義する。

【 0 0 3 1 】

30

フロントドア 2 には、遊技者による操作の対象となる各種装置が設けられている。メダル投入口 1 0 は、遊技者によって外部から投下されるメダルを受け入れるために設けられる。メダル投入口 1 0 に受け入れられたメダルは、所定枚数 (例えば 3 枚) を上限として 1 回の遊技に投入され、所定枚数を越えた分はパチスロ 1 内部に預けることが可能となる (いわゆるクレジット機能) 。

【 0 0 3 2 】

ベットボタン 1 1 は、パチスロ 1 内部に預けられているメダルから 1 回の遊技に投入する枚数を決定するために設けられる。精算ボタン 1 2 は、パチスロ 1 内部に預けられているメダルを外部に引き出すために設けられる。

【 0 0 3 3 】

40

スタートレバーユニット 6 0 0 は、全てのリール 3 L , 3 C , 3 R の回転を開始するために設けられる。ストップボタン 7 L , 7 C , 7 R は、3 つのリール 3 L , 3 C , 3 R のそれぞれに対応づけられ、対応するリール 3 L , 3 C , 3 R の回転を停止するために設けられる。

【 0 0 3 4 】

ランプ (L E D 等) 1 4 は、演出内容に応じた点消灯のパターンにて光を出力する。スピーカ 9 L , 9 R は、演出内容に応じた効果音や楽曲等の音を出力する。メダル払出口 1 5 は、排出されるメダルを外部に導く。メダル払出口 1 5 から排出されたメダルは、メダル受皿 1 6 に貯められる。

【 0 0 3 5 】

50

[パチスロが備える回路の構成]

パチスロ 1 の構造についての説明は以上である。次に、図 4 及び図 5 を参照して、本実施の形態におけるパチスロ 1 が備える回路の構成について説明する。本実施の形態におけるパチスロ 1 は、主制御回路 7 1、副制御回路 7 2 及びこれらと電氣的に接続する周辺装置（アクチュエータ）を備える。

【 0 0 3 6 】

< 主制御回路 >

図 4 は、本実施の形態におけるパチスロ 1 の主制御回路 7 1 の構成を示す。

【 0 0 3 7 】

（マイクロコンピュータ）

主制御回路 7 1 は、回路基板上に設置されたマイクロコンピュータ 3 0 を主たる構成要素としている。マイクロコンピュータ 3 0 は、CPU（以下、メイン CPU）3 1、ROM（以下、メイン ROM）3 2 及び RAM（以下、メイン RAM）3 3 により構成される。

【 0 0 3 8 】

メイン ROM 3 2 には、メイン CPU 3 1 により実行される制御プログラム（後述の図 3 1 ~ 図 4 0 参照）、内部抽籤テーブル（後述の図 1 4 ~ 図 1 7 参照）等のデータテーブル（後述の図 1 0 ~ 図 1 9 参照）、副制御回路 7 2 に対して各種制御指令（コマンド）を送信するためのデータ等が記憶されている。メイン RAM 3 3 には、制御プログラムの実行により決定された内部当籤役等の各種データを格納する格納領域（後述の図 2 0 ~ 図 2 2 参照）が設けられる。

【 0 0 3 9 】

（乱数発生器等）

メイン CPU 3 1 には、クロックパルス発生回路 3 4、分周器 3 5、乱数発生器 3 6 及びサンプリング回路 3 7 が接続されている。クロックパルス発生回路 3 4 及び分周器 3 5 は、クロックパルスを発生する。メイン CPU 3 1 は、発生されたクロックパルスに基づいて、制御プログラムを実行する。乱数発生器 3 6 は、予め定められた範囲の乱数（例えば、0 ~ 6 5 5 3 5）を発生する。サンプリング回路 3 7 は、発生された乱数の中から 1 つの値を抽出する。

【 0 0 4 0 】

（スイッチ等）

マイクロコンピュータ 3 0 の入力ポートには、スイッチ等が接続されている。メイン CPU 3 1 は、スイッチ等の入力を受けて、ステッピングモータ 4 9 L、4 9 C、4 9 R 等の周辺装置の動作を制御する。ストップスイッチ 7 S は、3 つのストップボタン 7 L、7 C、7 R のそれぞれが遊技者により押されたこと（停止操作）を検出する。また、スタートスイッチ 6 S は、スタートレバー 6 が遊技者により操作されたこと（開始操作）を検出する。

【 0 0 4 1 】

メダルセンサ 4 2 S は、メダル投入口 1 0 に受け入れられたメダルが前述のセレクト 4 2 内を通過したことを検出する。また、ベットスイッチ 1 1 A S は、ベットボタン 1 1 A が遊技者により押されたことを検出する。また、精算スイッチ 1 2 S は、精算ボタン 1 2 が遊技者により押されたことを検出する。

【 0 0 4 2 】

（周辺装置及び回路）

マイクロコンピュータ 3 0 により動作が制御される周辺装置としては、ステッピングモータ 4 9 L、4 9 C、4 9 R、7 セグ表示器 1 3 及びホッパー 4 0 がある。また、マイクロコンピュータ 3 0 の出力ポートには、各周辺装置の動作を制御するための回路が接続されている。

【 0 0 4 3 】

モータ駆動回路 3 9 は、各リール 3 L、3 C、3 R に対応して設けられたステッピング

10

20

30

40

50

モータ４９Ｌ，４９Ｃ，４９Ｒの駆動を制御する。リール位置検出回路５０は、発光部と受光部とを有する光センサにより、リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒが一回転したことを示すリールインデックスを各リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒに応じて検出する。

【００４４】

ステッピングモータ４９Ｌ，４９Ｃ，４９Ｒは、運動量がパルスの出力数に比例し、回転軸を指定された角度で停止させることが可能な構成を備えている。ステッピングモータ４９Ｌ，４９Ｃ，４９Ｒの駆動力は、所定の減速比をもったギアを介してリール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒに伝達される。ステッピングモータ４９Ｌ，４９Ｃ，４９Ｒに対して１回のパルスが出力される毎に、リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒは一定の角度で回転する。

【００４５】

メインＣＰＵ３１は、リールインデックスを検出してからステッピングモータ４９Ｌ，４９Ｃ，４９Ｒに対してパルスを出した回数をカウントすることによって、リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒの回転角度（主に、リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒが図柄何個分だけ回転したか）を管理し、リール３Ｌ，３Ｃ，３Ｒの表面に配された各図柄の位置を管理するようにしている。

【００４６】

表示部駆動回路４８は、７セグ表示器１３の動作を制御する。また、ホッパー駆動回路４１は、ホッパー４０の動作を制御する。また、払出完了信号回路５１は、ホッパー４０に設けられたメダル検出部４０Ｓが行うメダルの検出を管理し、ホッパー４０から外部に排出されたメダルが払出枚数に達したか否かをチェックする。

【００４７】

< 副制御回路 >

図５は、本実施の形態におけるパチスロ１の副制御回路７２の構成を示す。

【００４８】

副制御回路７２は、主制御回路７１と電氣的に接続されており、主制御回路７１から送信されるコマンドに基づいて演出内容の決定や実行等の処理を行う。副制御回路７２は、基本的に、ＣＰＵ（以下、サブＣＰＵ）８１、ＲＯＭ（以下、サブＲＯＭ）８２、ＲＡＭ（以下、サブＲＡＭ）８３、レンダリングプロセッサ８４、描画用ＲＡＭ８５、ドライバ８７、ＤＳＰ（デジタルシグナルプロセッサ）８８、オーディオＲＡＭ８９、Ａ／Ｄ変換器９０及びアンプ９１を含んで構成されている。

【００４９】

サブＣＰＵ８１は、主制御回路７１から送信されたコマンドに応じて、サブＲＯＭ８２に記憶されている制御プログラム（図示せず）に従い、映像、音、光の出力の制御を行う。サブＲＡＭ８３は、決定された演出内容や演出データを登録する格納領域や、主制御回路７１から送信される内部当籤役等の各種データを格納する格納領域が設けられている。サブＲＯＭ８２は、基本的に、プログラム記憶領域とデータ記憶領域によって構成される。

【００５０】

プログラム記憶領域には、サブＣＰＵ８１が実行する制御プログラムが記憶されている。例えば、制御プログラムには、主制御回路７１との通信を制御するための主基板通信タスク（図示せず）や、演出用乱数値を抽出し、演出内容（演出データ）の決定及び登録を行うための演出登録タスク（図示せず）、決定した演出内容に基づいて液晶表示装置５による映像の表示を制御する描画制御タスク、ランプ１４による光の出力を制御するランプ制御タスク、スピーカ９Ｌ，９Ｒによる音の出力を制御する音声制御タスク等が含まれる。

【００５１】

データ記憶領域は、各種データテーブルを記憶する記憶領域、各演出内容を構成する演出データを記憶する記憶領域、映像の作成に関するアニメーションデータを記憶する記憶領域、ＢＧＭや効果音に関するサウンドデータを記憶する記憶領域、光の点消灯のパターンに関するランプデータを記憶する記憶領域等が含まれている。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 2 】

また、副制御回路 7 2 には、その動作が制御される周辺装置として、液晶表示装置 5、スピーカ 9 L、9 R 及びランプ 1 4 が接続されている。

【 0 0 5 3 】

サブ CPU 8 1、レンダリングプロセッサ 8 4、描画用 RAM 8 5（フレームバッファ 8 6 を含む）及びドライバ 8 7 は、演出内容により指定されたアニメーションデータに従って映像を作成し、作成した映像を液晶表示装置 5 により表示する。

【 0 0 5 4 】

また、サブ CPU 8 1、DSP 8 8、オーディオ RAM 8 9、A/D 変換器 9 0 及びアンプ 9 1 は、演出内容により指定されたサウンドデータに従って BGM 等の音をスピーカ 9 L、9 R により出力する。また、サブ CPU 8 1 は、演出内容により指定されたランプデータに従ってランプ 1 4 の点灯及び消灯を行う。

【 0 0 5 5 】

さらに、サブ CPU 8 1 は、演出内容により指定されたベットボタンランプデータに従ってベットボタン 1 1 の点灯制御を行う。

【 0 0 5 6 】

また、サブ CPU 8 1 は、振動モータ 6 1 0 を駆動制御する。振動モータ 6 1 0 が駆動制御することにより、スタートレバー 6 が振動する。

【 0 0 5 7 】

< スタートレバーユニット >

図 6 は、スタートレバーユニット 6 0 0 の内部構成を示す斜視図である。

【 0 0 5 8 】

図 6 に示すように、スタートレバーユニット 6 0 0 は、スタートレバー 6、クッションゴム 6 1 4、ホルダ 6 1 6、ハウジング 6 1 8、ハーネスカバー 6 2 0、カラー 6 2 2、スプリング 6 2 4、スプリングストッパ 6 2 6、シャフトエンドキャップ 6 2 8、センサケース 6 3 0 及びスタートスイッチ 6 S によって構成されている。

【 0 0 5 9 】

さらに、スタートレバー 6 は、上部半球状体 6 0 2、略 C 字型のモータストッパ 6 0 6、振動モータ 6 1 0、モータソケット 6 0 8、シャフト 6 1 2、及び下部半球状体 6 0 4 によって構成されている。

【 0 0 6 0 】

次に、スタートレバーユニット 6 0 0 及びスタートレバー 6 の構成について詳細に説明する。

【 0 0 6 1 】

スタートレバー 6 における、シャフト 6 1 2 に上部半球状体 6 0 2 及び下部半球状体 6 0 4 が固定される。このとき、上部半球状体 6 0 2 とシャフト 6 1 2 との間にモータストッパ 6 0 6 が挟持され。これにより、シャフト 6 1 2 内に振動モータ 6 1 0 が、モータストッパ 6 0 6 によって前方への移動が規制された状態で固定される。

【 0 0 6 2 】

さらに、シャフト 6 1 2 に、円筒状のクッションゴム 6 1 4 を挿入し、ホルダ 6 1 6 を取り付け、ホルダ 6 1 6 をハウジング 6 1 8 の内部に設置する。ここで、ホルダ 6 1 6 の後部は略球状に形成されており、ハウジング 6 1 8 の受け部に載置される。さらに、ホルダ 6 1 6 の後方にハーネスカバー 6 2 0 が設置される。さらに、シャフト 6 1 2 にカラー 6 2 2 を取り付けることにより、ホルダ 6 1 6 がハウジング 6 1 8 の受け部に滑動可能に維持される。さらにスプリング 6 2 4 を挿入し、さらにスプリングストッパ 6 2 6 を挿入して、シャフト 6 1 2 にシャフトエンドキャップ 6 2 8 を取り付け。これにより、ハウジング 6 1 8 を保持し、スタートレバー 6 を叩くように操作することでスタートレバー 6 が傾動し、その直後にスタートレバー 6 は元の位置に戻るようになる。

【 0 0 6 3 】

ハウジング 6 1 8 の後部には円筒状のセンサケース 6 3 0 が取り付けられ、このセンサ

10

20

30

40

50

ケース 630 の内部に、スプリングストッパ 626 に対向させて設置されている。スタートスイッチ 6S の検出子はスプリングストッパ 626 の傾動に応じて動作する。スタートスイッチ 6S の検出子としてはスイッチ部材が適用可能であり、スタートスイッチ 6S はスイッチ部材の動作に応じてオン、オフ信号を発生する。

【0064】

< 操作ボタンユニット >

図 7 は、操作ボタンユニット 200 の分解図である。

【0065】

操作ボタンユニット 200 は、ボタン本体部 260 と、ベットボタン 11 と、ボタン本体部 260 と、スプリング 300 と、発光体ユニット 281 と、接点ユニット 290 と、により構成される。

10

【0066】

ベットボタン 11 は、ボタン基部 250 と、ベットボタン 11 のボタンカバーとしてのボタンカバー部 225 と、により構成される。ベットボタン 11 は、遊技者が操作可能に構成され、ボタン本体部 260 に対し摺動可能に収容される。

【0067】

ボタンカバー部 225 は、ボタン基部 250 の上側 T に配置される。このボタンカバー部 225 は、ベットボタン 11 のおもて面を構成するボタンカバーとしての機能を有する。ボタンカバー部 225 は、ボタンキャップ 210 と、文字シート 230 と、半透過部材からなるハーフミラー 220 と、プリズムシート 240 と、を備える。

20

【0068】

ボタンキャップ 210 は、操作ボタンユニット 200 の一番上側 T に配置されている。このボタンキャップ 210 は、短外筒部 212 と、短外筒部 212 の上側 T を閉塞する面状のボタンキャップ面 211 と、により構成されている。ボタンキャップ 210 の下側 B は開口し、短円筒形状に形成されている。短外筒部 212 には、外方に向かって突出するキャップ突出部 214a, 214b が対向する位置に一对に設けられている。また、ボタンキャップ 210 の各キャップ突出部 214a, 214b の上方 (T 方向) には、それぞれキャップ係合孔 213a, 213b が設けられている。

【0069】

ハーフミラー 220 は、ボタンキャップ 210 と文字シート 230 との間に配置されている。ハーフミラー 220 は、平面円板状のシートにより構成された半透過部材により構成されている。本実施形態によれば、ハーフミラー 220 は、発光体 284 から照射される照射光の一部を透過させることができるフィルム素材により構成されている。

30

【0070】

文字シート 230 は、ボタンキャップ 210 の下側 B において、ハーフミラー 220 と、プリズムシート 240 との間に配置されている。この文字シート 230 は、平面円板状の光透過性の樹脂シートにより構成されている。文字シート 230 のおもて面 (T 方向) には、異なる色により構成された透光性を有する文字が描かれている。本実施形態によれば、文字シート 230 には、緑色の文字に構成された MAX 文字 231 と、桃色の文字に形成された CHANCE 文字 232 と、がシルク印刷により描かれている。

40

【0071】

プリズムシート 240 は、文字シート 230 の裏側において、ボタンカバー 225 の一番下に配置される。このプリズムシート 240 は、平面円板状の光透過性の樹脂シートからなり、発光体 284 から照射される光を文字シート 230 方向の面に配光性を持たせる。このため、プリズムシート 240 に対し発光体 284 から光を照射することにより、発光体 284 から照射された光を一様に均一にさせ、文字シート 230 全体の光量を均一化する。

【0072】

ボタン基部 250 は、ボタン本体部 260 の上側 T に配置される。このボタン基部 250 は、ボタン本体部 260 に対し摺動可能に収容される。

50

【 0 0 7 3 】

ボタン基部 2 5 0 と、ボタン本体部 2 6 0 との間には、ボタン基部 2 5 0 を下方 B に向かって押し下げする力に対し反発しうるように形成されたスプリング 3 0 0 が設けられている。スプリング 3 0 0 は、略円筒形状に形成されたコイルばねにより形成され、ボタン基部 2 5 0 と、ボタン本体部 2 6 0 とを互いに反発しうるように配置されている。このため、スプリング 3 0 0 は、遊技者がベットボタン 1 1 を下方 B に向かって押し下げる力に対して反発する。

【 0 0 7 4 】

ボタン本体部 2 6 0 の下方 B には、発光体ユニット 2 8 1 が配置されている。発光体ユニット 2 8 1 は、複数種類の色を照射しうる L E D を有する発光体 2 8 4 と、発光体 2 8 4 を固定する平面状に形成された発光体ユニット基板とを備える。発光体 2 8 4 は、メイン C P U 3 1 から送信される信号に基づいて、文字シート 2 3 0 に描かれた緑色の M A X 文字 2 3 1 と同系色である青色、水色又は緑色等の光や、桃色の C H A N C E 文字 2 3 2 と同系色である、赤色、桃色又は橙色等の光を照射しうるように形成されている。

10

【 0 0 7 5 】

発光体ユニット 2 8 1 は、螺子 2 8 6 によりボタン本体部 2 6 0 に固定される。さらに、発光体ユニット 2 8 1 の下方 B には、接点ユニット 2 9 0 が配置されている。

【 0 0 7 6 】

< ベットボタン >

図 8、図 9 を参照して、ベットボタン 1 1 が有する発光体 2 8 4 から文字シート 2 3 0 に描かれた緑色の M A X 文字 2 3 1 と同系色、又は桃色の C H A N C E 文字 2 3 2 と同系色である光を照射した場合について説明する。なお、文字シート 2 3 0 は、ボタンカバー 2 1 0 の裏面に設けられている。

20

【 0 0 7 7 】

図 8 を参照して、文字シート 2 3 0 に描かれた桃色の C H A N C E 文字 2 3 2 と同系色である赤色、桃色又は橙色の光を発光体 2 8 4 から照射した場合について説明する。

【 0 0 7 8 】

発光体 2 8 4 は、文字シート 2 3 0 の裏面に対し赤色、桃色又は橙色の光を照射する。そして、発光体 2 8 4 から赤色、桃色又は橙色の光が照射されている文字シート 2 3 0 には、緑色の M A X 文字 2 3 1 と桃色の C H A N C E 文字 2 3 2 とが描かれている。この発光体 2 8 4 から照射されている光の色は、文字シート 2 3 0 に描かれている C H A N C E 文字 2 3 2 の色と同系色である赤色、桃色又は橙色である。これにより、この発光体 2 8 4 から照射される赤色、桃色又は橙色の光が、文字シート 2 3 0 の裏面からおもて面に向かって透過することにより、文字シート 2 3 0 のおもて面からは、文字シート 2 3 0 に描かれた赤色、桃色又は橙色の光と同系色の C H A N C E 文字 2 3 2 は見えなくなる。

30

【 0 0 7 9 】

一方で、文字シート 2 3 0 に描かれた M A X 文字 2 3 1 は、発光体 2 8 4 から照射される赤色、桃色又は橙色の光とは異なる系統の色である緑色である。そのため、発光体 2 8 4 から照射される赤色、桃色又は橙色の光によって M A X 文字 2 3 1 が見えなくなることはない。

40

【 0 0 8 0 】

したがって、発光体 2 8 4 から赤色、桃色又は橙色の光が照射されている場合には、この発光体 2 8 4 から照射される光の色と同系色の C H A N C E 文字 2 3 2 は光の色に同化されてしまうため、遊技者が文字シート 2 3 0 のおもて面からこの文字シート 2 3 0 を視認した場合であっても、C H A N C E 文字 2 3 2 を認識することができない。これに対し、発光体 2 8 4 から照射される光と異なる色の M A X 文字 2 3 1 は、光の色に同化されないため、遊技者はこの M A X 文字 2 3 1 のみを視認することができる。

【 0 0 8 1 】

図 9 を参照して、文字シート 2 3 0 に描かれた緑色の M A X 文字 2 3 1 と同系色である青色、水色又は緑色の光を発光体 2 8 4 から照射した場合について説明する。

50

【 0 0 8 2 】

発光体 2 8 4 は、文字シート 2 3 0 の裏面に対し青色、水色又は緑色の光を照射する。そして、発光体 2 8 4 から青色、水色又は緑色の光が照射されている文字シート 2 3 0 には、緑色の M A X 文字 2 3 1 と桃色の C H A N C E 文字 2 3 2 とが描かれている。この発光体 2 8 4 から照射されている光の色は、文字シート 2 3 0 に描かれている M A X 文字 2 3 1 の色と同系色である青色、水色又は緑色である。これにより、この発光体 2 8 4 から照射される青色、水色又は緑色の光が、文字シート 2 3 0 の裏面からおもて面に向かって透過することにより、文字シート 2 3 0 のおもて面からは、文字シート 2 3 0 に描かれた緑色の光と同系色の M A X 文字 2 3 1 は見えなくなる。

【 0 0 8 3 】

一方で、文字シート 2 3 0 に描かれた C H A N C E 文字 2 3 2 は、発光体 2 8 4 から照射される青色、水色又は緑色の光とは異なる系統の色である桃色である。そのため、発光体 2 8 4 から照射される青色、水色又は緑色の光によって C H A N C E 文字 2 3 2 が見えなくなることはない。

【 0 0 8 4 】

したがって、発光体 2 8 4 から青色、水色又は緑色の光が照射されている場合には、この発光体 2 8 4 から照射される光の色と同系色の M A X 文字 2 3 1 は光の色に同化されてしまうため、遊技者が文字シート 2 3 0 のおもて面からこの文字シート 2 3 0 を視認した場合であっても、M A X 文字 2 3 1 を認識することができない。これに対し、発光体 2 8 4 から照射される光と異なる系統の色の C H A N C E 文字 2 3 2 は、光の色に同化されないため、遊技者はこの C H A N C E 文字 2 3 2 のみを視認することができる。

【 0 0 8 5 】

このため、発光体 2 8 4 により照射される光の色を、文字シート 2 3 0 に描かれた必要でない機能を示す文字の色と同系色に変えることにより、必要な機能を示す文字のみを文字シート 2 3 0 に表示することができる。

【 0 0 8 6 】

このことから、1つの操作ボタンユニットに遊技機の複数の機能を設けた場合であっても、遊技者が視認できる文字を変化させることができる。したがって、遊技機の機能に合わせて操作ボタンユニット 2 0 0 に表示される文字を変化させることができる。

【 0 0 8 7 】

これにより、1つの操作ボタンユニット 2 0 0 に複数の機能を設けても、操作ボタンユニット 2 0 0 に設けられた機能を遊技者に対し容易に把握させることができる。したがって、例えば演出に用いられる操作ボタンユニット 2 0 0 と、遊技に用いられるメダルの枚数を決定するための操作ボタンユニット 2 0 0 と、を兼用することによりコストの低減を図ることができるとともに、配置スペース上の制約の問題を解消することができる。

【 0 0 8 8 】

[メイン R O M に記憶されているデータテーブルの構成]

パチスロ 1 が備える回路の構成についての説明は以上である。次に、図 1 0 ~ 図 1 9 を参照して、メイン R O M 3 2 に記憶されている各種データテーブルの構成について説明する。

【 0 0 8 9 】

[図柄配置テーブル]

図 1 0 を参照して、図柄配置テーブルについて説明する。図柄配置テーブルは、各リール 3 L , 3 C , 3 R の回転方向における各図柄の位置と、各位置に配された図柄の種類を特定するデータ（以下、図柄コード）とを規定している。

【 0 0 9 0 】

図柄配置テーブルは、リールインデックスが検出されるときに表示窓 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 内の中段に存在する図柄の位置を「 0 」として、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転方向に進む順に、各図柄の位置に対して「 0 」 ~ 「 2 0 」をそれぞれ割り当てている。したがって、リールインデックスが検出されてから図柄何個分の回転が行われたかを管理しつ

10

20

30

40

50

つ、図柄配置テーブルを参照することによって、主として表示窓 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R の中段に存在する図柄の位置及びその図柄の種類を常に管理することが可能となっている。

【 0 0 9 1 】

[図柄組合せテーブル]

図 1 1 を参照して、後述する一般遊技状態、R T 1 遊技状態、R T 2 遊技状態の遊技状態毎に規定された図柄組合せテーブルについて説明する。図 1 1 は、図柄組合せテーブルを示す。本実施の形態では、入賞判定ラインに沿って各リール 3 L , 3 C , 3 R により表示される図柄の組合せが、図柄組合せテーブルにより規定されている図柄の組合せと一致する場合に、入賞と判定され、メダルの払い出し、再遊技の作動、ボーナスゲームの作動といった特典が遊技者に対して与えられる。

10

【 0 0 9 2 】

図柄組合せテーブルは、特典の種類に応じて予め定められた図柄の組合せと、表示役と、払出枚数とを規定している。表示役は、入賞判定ラインに沿って表示された図柄の組合せを識別するデータである。

【 0 0 9 3 】

表示役は、各ビットに対して固有の図柄の組合せが割り当てられた 1 バイトのデータとして表される。例えば、各リール 3 L , 3 C , 3 R の図柄「ベル」が入賞判定ラインに沿って表示されたとき、表示役として「ベル (0 0 0 0 0 0 1 0) 」が決定される。

【 0 0 9 4 】

20

また、払出枚数として 1 以上の数値が決定された場合、メダルの払い出しが行われる。本実施の形態では、表示役としてチェリー、ベル又はスイカが決定されたときメダルの払い出しが行われる。

【 0 0 9 5 】

また、表示役としてリプレイが決定されたとき、再遊技の作動が行われる。表示役として B B 1 及び B B 2 が決定されたとき、ボーナスの作動が行われる。尚、入賞判定ラインに沿って表示された図柄の組合せが、図柄組合せテーブルにより規定されている図柄の組合せの何れとも一致しない場合には、いわゆる「ハズレ」となる。

【 0 0 9 6 】

[ボーナス作動時テーブル]

30

図 1 2 を参照して、ボーナス作動時テーブルについて説明する。ボーナス作動時テーブルは、ボーナスの作動が行われるとき及び R T が作動するときに、メイン R A M 3 3 に設けられた各種格納領域に格納するデータを規定している。

【 0 0 9 7 】

実施例の遊技状態には、基本的に、一般遊技状態、R T 1 遊技状態、R T 2 遊技状態、B B 1 遊技状態、B B 2 遊技状態、及び R B 遊技状態がある。

【 0 0 9 8 】

一般遊技状態は、基本的に、いわゆる「出玉率 (遊技に賭けられた単位遊技価値に対して遊技者に付与される遊技価値) 」の期待値が “ 1 ” よりも小さい遊技状態である。また、後述の持越役がない遊技状態であり、他の遊技状態と比べて遊技者にとって最も不利な遊技状態である。

40

【 0 0 9 9 】

B B 1 遊技状態及び B B 2 一般遊技状態は、B B 一般遊技状態及び R B 遊技状態により構成される遊技状態である。また、B B 1 遊技状態及び B B 2 一般遊技状態は、基本的に、「第 1 種特別役物に係る役物連続作動装置」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。

【 0 1 0 0 】

R B 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る。

【 0 1 0 1 】

50

ＢＢ１遊技状態の発生条件は、ＢＢ１の成立である。獲得枚数（例えば、いわゆる「純増枚数」或いは「払出枚数」）が所定枚数（例えば、３４６枚）以上となることにより遊技状態の移行条件が成立（充足）し、遊技状態が一般遊技状態へ移行する。

【０１０２】

ＢＢ２遊技状態の発生条件は、ＢＢ２の成立である。獲得枚数（例えば、いわゆる「純増枚数」或いは「払出枚数」）が所定枚数（例えば、２４６枚）以上となることにより遊技状態の移行条件が成立（充足）し、遊技状態が一般遊技状態へ移行する。

【０１０３】

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。本実施例の作動中フラグには、ＲＢ遊技状態が作動しているか否かを識別するためのＲＢ作動中フラグと、ＢＢ１（第１種特別役物に係る役物連続作動装置）が作動しているか否かを識別するためのＢＢ１作動中フラグと、ＢＢ２（第１種特別役物に係る役物連続作動装置）が作動しているか否かを識別するためのＢＢ２作動中フラグと、ＲＴ１が作動しているか否かを識別するためのＲＴ１作動中フラグと、ＲＴ２が作動しているか否かを識別するためのＲＴ２作動中フラグと、がある。以下では、ＢＢ１作動中フラグ及びＢＢ２作動中フラグを「ボーナス作動中フラグ」と総称する。

【０１０４】

ＢＢ１の作動は、規定枚数（本実施の形態では、３４６枚）に達するメダルの払い出しが行われた場合に終了する。ＢＢ２の作動は、規定枚数（本実施の形態では、２４６枚）に達するメダルの払い出しが行われた場合に終了する。ＲＢの作動は、規定回数（本実施の形態では、８回）に達する遊技が行われた場合、規定回数（本実施の形態では、８回）に達する入賞があった場合、又は、ＢＢ１又はＢＢ２の作動が終了した場合の何れかによって終了する。ボーナス終了枚数カウンタ、遊技可能回数カウンタ及び入賞可能回数カウンタは、ボーナスの終了契機となる上記規定枚数或いは上記規定回数に達したか否かを管理するためのデータである。

【０１０５】

より具体的には、ボーナス作動時テーブルにより規定されている数値が上記各カウンタに格納され、ボーナスの作動を通じてその減算が行われていく。その結果、各カウンタの値が「０」に更新されたことを条件に該当ボーナスの作動が終了する。

【０１０６】

[内部抽籤テーブル決定テーブル]

図１３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。内部抽籤テーブル決定テーブルは、遊技状態に対応して、内部抽籤テーブルの種別の情報及び抽籤回数の情報を規定している。実施例では、遊技状態として、一般遊技状態、ＲＴ１遊技状態、ＲＴ２遊技状態、ＢＢ１一般遊技状態及びＢＢ２遊技状態が設けられている。以下では、ＲＴ１遊技状態、及び、ＲＴ２遊技状態を「ＲＴ遊技状態」と総称する。また、ＢＢ１及びＢＢ２を以下「ボーナス」と総称する。

【０１０７】

遊技状態は、内部抽籤処理（後述の図３５参照）において決定される可能性のある内部当籤役の種類、内部抽籤処理において内部当籤役が決定される確率、最大の滑り駒数（最大滑り駒数）、及びボーナスの作動が行われているか否か等により区別される状態である。なお、実施例では、ＢＢ一般遊技状態及びＲＢ遊技状態がボーナスの作動が行われている状態となる。

【０１０８】

ここで、一般遊技状態、ＲＴ１遊技状態、及びＲＴ２遊技状態は、後述のリプレイが内部当籤役として決定される確率がそれぞれ異なる状態である。実施例では、リプレイが内部当籤役として決定される確率は、ＲＴ２遊技状態が最も高く、ＲＴ１遊技状態が次に高く、一般遊技状態が最も低い。

【０１０９】

抽籤回数は、サンプリング回路３７により抽出された一の乱数値（いわゆる判定用乱数

10

20

30

40

50

値)から後述の抽籤値をメインCPU31が減算する最大の回数である。

【0110】

[内部抽籤テーブル]

図14～図17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、当籤番号に応じて、データポインタと抽籤値とを規定している。データポインタは、内部抽籤テーブルを参照して行う抽籤の結果として取得されるデータであり、後述の内部当籤役決定テーブルにより規定されている内部当籤役を指定するためのデータである。データポインタには、小役・リプレイ用データポインタ及びボーナス用データポインタが設けられている。

【0111】

本実施の形態では、予め定められた数値の範囲「0～65535」から抽出される乱数値を、各当籤番号に応じた抽籤値で順次減算し、減算の結果が負となったか否か(いわゆる「桁かり」が生じたか否か)の判定を行うことによって内部的な抽籤が行われる。

【0112】

したがって、抽籤値として規定されている数値が大きいほど、これが割り当てられたデータ(つまり、データポインタ)が決定される確率が高い。尚、各当籤番号の当籤確率は、「各当籤番号に対応する抽籤値/抽出される可能性のある全ての乱数値の個数(65536)」によって表すことができる。

【0113】

図14は、一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図15は、RT1遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図16は、RT2遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図17は、RB作動中用内部抽籤テーブルを示す。本実施の形態では、ボーナスの作動が行われているか否かといった状況に応じて、複数種類の内部抽籤テーブルを使い分けることにより、決定される内部当籤役の種類や当籤確率を変動させ、この結果、遊技者が抱く期待に起伏が生じるようにしている。

【0114】

[内部当籤役決定テーブル]

図18及び図19を参照して、内部当籤役決定テーブルについて説明する。内部当籤役決定テーブルは、データポインタに応じて内部当籤役を規定している。データポインタが決定されると、内部当籤役が一義的に取得される構成となっている。

【0115】

内部当籤役は、入賞判定ラインに沿って表示を許可する各リール3L, 3C, 3Lの図柄の組合せを識別するデータである。内部当籤役は、表示役と同様に、各ビットに対して固有の図柄の組合せが割り当てられた1バイトのデータとして表される。尚、データポインタが「0」のとき、内部当籤役の内容は「ハズレ」となるが、これは前述の図柄組合せテーブルにより規定されている図柄の組合せの表示が何れも許可されないことを示す。

【0116】

図18は、小役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルを示す。小役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルは、メダルの払い出しに係る内部当籤役又は再遊技の作動に係る内部当籤役を規定している。図19は、ボーナス用内部当籤役決定テーブルを示す。ボーナス用内部当籤役決定テーブルは、ボーナスの作動に係る内部当籤役を規定している。

【0117】

[メインRAMに設けられる格納領域の構成]

メインROM32に記憶されているデータテーブルの内容についての説明は以上である。次に、図20～図22を参照して、メインRAM33に設けられている各種格納領域の構成について説明する。

【0118】

[内部当籤役格納領域]

図20を参照して、内部当籤役格納領域の構成について説明する。内部当籤役格納領域は、前述の1バイトのデータにより表される内部当籤役を格納する。ビットに「1」が立

10

20

30

40

50

っているとき、該当する図柄の組合せの表示が許可される。尚、全ビットが「0」であるとき、その内容はハズレとなる。

【0119】

尚、メインRAM33には、前述の表示役が格納される表示役格納領域が設けられている。表示役格納領域の構成は、内部当籤役格納領域の構成と同様となっている。ビットに「1」が立っているとき、該当する図柄の組合せが入賞判定ラインに沿って表示されたことになる。

【0120】

[持越役格納領域]

図21を参照して、持越役格納領域の構成について説明する。

10

【0121】

前述の抽籤の結果、ボーナスの作動に係る内部当籤役が決定されたときは、これが持越役格納領域に格納される。持越役格納領域に格納されたボーナスの作動に係る内部当籤役（以下、持越役）は、対応する図柄の組合せが入賞判定ラインに表示されるまで、その内容がクリアされずに保持される構成となっている。そして、持越役格納領域に持越役が格納されている間は、前述の抽籤の結果にかかわらず、これが内部当籤役格納領域に格納される。

【0122】

[作動中フラグ格納領域]

図22を参照して、作動中フラグ格納領域の構成について説明する。

20

【0123】

作動中フラグ格納領域は、1バイトからなる作動中フラグを格納する。作動中フラグは、各ビットに対して固有のボーナスが割り当てられている。ビットに「1」が立っているとき、該当するボーナスの作動が行われている。尚、全ビットが「0」であるときの状態を一般遊技状態と定義する。

【0124】

[コマンドパラメータの説明]

メインRAM33に設けられる各種格納領域の構成についての説明は以上である。次に、図23及び図24を参照して、コマンドパラメータについて説明する。

【0125】

30

まず、入力状態コマンドは、ボタンの入力時に副制御回路72へ送信されるコマンドであり、図23に示した入力状態コマンドパラメータは、8ビットで構成されている。さらに、各ビットとボタンの種別が対応付けられており、例えば、ビット0に「1」が格納されている場合、左停止ボタンの入力がされたことを示している。

【0126】

また、スタートコマンドは、スタートレバー検知後の抽籤結果取得時に副制御回路72へ送信されるコマンドであり、図24に示したスタートコマンドパラメータは、パラメータ1及びパラメータ2の2つのパラメータで構成されている。さらに、パラメータ1及びパラメータ2のそれぞれのパラメータは8ビットで構成されている。

【0127】

40

パラメータ1は、ビット6及びビット7がRT遊技状態を識別するために使用される領域であり、ビット6及びビット7の組合せが、「00」の場合、RTなし（一般遊技状態）であり、「01」の場合、RT1であり、「10」の場合、RT2である。

【0128】

パラメータ2は、ビット0～ビット5が内部当籤役を識別するために使用される領域であり、例えば、ビット2に「1」が格納されている場合、スイカに内部当籤したことを示している。

【0129】

その他のコマンドの内容には、「初期化コマンド」、「デモ表示コマンド」、「メダル投入コマンド」、「リール回転開始コマンド」、「リール停止コマンド」、「表示コマン

50

ド」、「払出終了コマンド」、「ボーナス終了コマンド」及び「ボーナス開始コマンド」等がある。

【 0 1 3 0 】

これらのコマンドの送信時期は、初期化コマンドは「設定変更時」、デモ表示コマンドは「遊技終了から 10 秒経過時」、メダル投入コマンドは「メダル投入時」、リール回転開始コマンドは「リール回転開始時」、リール停止コマンドは「リール停止時」、表示コマンドは「表示役成立時」、払出終了コマンドは「払出し終了時」、ボーナス終了コマンドは「ボーナス入賞時」、ボーナス開始コマンドは「ボーナス表示時」である。

【 0 1 3 1 】

これらのコマンドの送信処理としては、コマンド送信イベントが発生した場合に、まず通信データ格納領域に送信コマンドをセットし、セットされた送信コマンドを割り込み処理で送信する。

【 0 1 3 2 】

[サブ ROM に記憶されているデータテーブルの構成]

コマンドパラメータについての説明は以上である。次に、図 25 ~ 図 30 を参照して、サブ ROM 82 に記憶されている各種データテーブルの構成について説明する。

【 0 1 3 3 】

[演出構成テーブル]

図 25 を参照して、演出構成テーブルについて説明する。演出構成テーブルは、演出番号に応じて、演出内容及び BET ボタンランプデータのデータ種別を規定している。

【 0 1 3 4 】

演出番号が 0 の場合、通常演出が行われる。この通常演出は、スピーカ 9R, 9L から出力される音による演出及び / 又はランプ 14 から発光される光による演出である。

【 0 1 3 5 】

演出番号が 1 の場合、キャラクター A 演出が行われる。この演出は、表示画面 5a にキャラクター A が表示される演出である。

【 0 1 3 6 】

演出番号が 2 の場合、キャラクター B 演出が行われる。この演出は、表示画面 5a にキャラクター B が表示される演出である。

【 0 1 3 7 】

演出番号が 3 の場合、キャラクター C 演出が行われる。この演出は、表示画面 5a にキャラクター C が表示される演出である。

【 0 1 3 8 】

演出番号が 4 の場合、ボタン操作前演出 1 が行われる。この演出は、リール 3L, 3C, 3R の変動開始時から第 3 停止時までの間ベットボタン 11 を青色で点灯させる演出である。ベットボタン 11 を青色で点灯させることにより、ベットボタン 11 が「CHANCE」と表示される。

【 0 1 3 9 】

演出番号が 5 の場合、ボタン操作前演出 2 が行われる。この演出は、リール 3L, 3C, 3R の変動開始時から第 3 停止時までの間ベットボタン 11 を水色で点灯させる演出である。ベットボタン 11 を水色で点灯させることにより、ベットボタン 11 が「CHANCE」と表示される。

【 0 1 4 0 】

演出番号が 6 の場合、ボタン操作前演出 3 が行われる。この演出は、リール 3L, 3C, 3R の変動開始時から第 3 停止時までの間ベットボタン 11 を緑色で点灯させる演出である。ベットボタン 11 を緑色で点灯させることにより、ベットボタン 11 が「CHANCE」と表示される。

【 0 1 4 1 】

ここで、BET ボタンランプデータのデータ種別について説明する。

【 0 1 4 2 】

10

20

30

40

50

スタート時（スタートレバーON時）には、RT遊技状態に対応したデータ種別が、演出番号が0～6のいずれにもかかわらずセットされる。演出番号が0～3の場合、セットされたデータ種別が表示役成立時（表示コマンド受信時）まで変わらず維持される。演出番号が4～6の場合、リール3L, 3C, 3Rの変動開始時から第3停止時のまで間は、演出番号に対応したデータ種別がセットされ、表示役成立時（表示コマンド受信時）にRT遊技状態に対応したデータ種別がリセットされる。

【0143】

さらに、後述の図26及び図27で説明するように、RT遊技状態が「RTなし」の場合、赤色でベットボタンが点灯し、RT遊技状態が「RT1」の場合、桃色でベットボタンが点灯し、RT遊技状態が「RT2」場合、橙色でベットボタンが点灯する。

10

【0144】

よって、演出番号が0～3の場合、ベットボタン11が「MAX」と表示され、表示役成立時（表示コマンド受信時）まで変わらない。

【0145】

また、演出番号が4～6の場合、スタート時（スタートレバーON時）及び表示役成立時（表示コマンド受信時）にベットボタン11が「MAX」と表示される。

【0146】

[BETボタンランプデータテーブル]

図26を参照して、BETボタンランプデータテーブルについて説明する。BETボタンランプデータテーブルは、データ種別とBETボタンランプデータとの対応関係を規定している。

20

【0147】

データ種別「00H」は、赤色点灯ランプデータと、データ種別「01H」は、桃色点灯ランプデータと、データ種別「02H」は、橙色点灯ランプデータと、データ種別「03H」は、青色点灯ランプデータと、データ種別「04H」は、水色点灯ランプデータと、データ種別「05H」は、緑色点灯ランプデータと、それぞれ対応している。

【0148】

[データ種別決定テーブル]

図27を参照して、データ種別決定テーブルについて説明する。データ種別決定テーブルは、RT遊技状態とデータ種別との対応関係を規定している。

30

【0149】

RT遊技状態「RTなし」は、データ種別「00H」と、RT遊技状態「RT1」は、データ種別「01H」と、RT遊技状態「RT2」は、データ種別「02H」と、それぞれ対応している。

【0150】

[振動態様抽籤テーブル]

図28を参照して、振動態様抽籤テーブルについて説明する。振動態様抽籤テーブルは、振動データに応じて、振動内容及び内部当籤役毎の抽籤値を規定している。

【0151】

本実施の形態では、予め定められた数値の範囲「0～1023」から抽出される乱数値を、各演出種別番号に応じた抽籤値で順次減算し、減算の結果が負となったか否か（いわゆる「桁かり」が生じたか否か）の判定を行うことによって内部的な抽籤が行われる。

40

【0152】

したがって、抽籤値として規定されている数値が大きいほど、これが割り当てられたデータ（つまり、振動データ）が決定される確率が高い。尚、各振動データの当籤確率は、「各振動データに対応する抽籤値 / 抽出される可能性のある全ての乱数値の個数（1024）」によって表すことができる。

【0153】

ここで、振動内容について説明する。小振動、中振動及び大振動とは、スタートレバー6が振動する際の振幅の大きさを表している。大振動が、振幅が一番大きく、中振動が、

50

振幅が 2 番目に大きく、小振動が、振幅が 3 番目に大きい（一番小さい）。また、間欠振動とは、振動が断続的に行われるものであり、一定の周期で、スタートレバー 6 が振動している時間帯と振動していない時間帯が交互に繰り返される。

【 0 1 5 4 】

[演出番号抽籤テーブル（変動開始時）]

図 29 を参照して、演出番号抽籤テーブル（変動開始時）について説明する。演出番号抽籤テーブル（変動開始時）は、演出番号に応じて、演出内容及び内部当籤役毎の抽籤値を規定している。このテーブルは、図 50 で後述する演出抽籤処理にて参照される。

【 0 1 5 5 】

本実施の形態では、予め定められた数値の範囲「0 ～ 1 0 2 3」から抽出される乱数値を、各演出種別番号に応じた抽籤値で順次減算し、減算の結果が負となったか否か（いわゆる「桁かり」が生じたか否か）の判定を行うことによって内部的な抽籤が行われる。

【 0 1 5 6 】

したがって、抽籤値として規定されている数値が大きいほど、これが割り当てられたデータ（つまり、演出番号）が決定される確率が高い。尚、各演出番号の当籤確率は、「各演出番号に対応する抽籤値 / 抽出される可能性のある全ての乱数値の個数（1 0 2 4）」によって表すことができる。

【 0 1 5 7 】

なお、演出内容については、図 25 の演出構成テーブルの説明で上述したとおりである。

【 0 1 5 8 】

[演出番号更新テーブル（ボタン検知あり）]

図 30 を参照して、演出番号更新テーブル（ボタン検知あり）について説明する。演出番号更新テーブル（ボタン検知あり）は、演出番号に応じて、演出内容及び内部当籤役毎の抽籤値を規定している。このテーブルは、図 52 で後述する入力状態コマンド受信処理にて参照される。具体的には、ベットボタン 11 が青色、水色、緑色の何れかに点灯し、ベットボタン 11 が「CHANCE」と表示されている際に、ベットボタン 11 の押圧操作がなされた場合に参照される。

【 0 1 5 9 】

本実施の形態では、予め定められた数値の範囲「0 ～ 1 0 2 3」から抽出される乱数値を、各演出種別番号に応じた抽籤値で順次減算し、減算の結果が負となったか否か（いわゆる「桁かり」が生じたか否か）の判定を行うことによって内部的な抽籤が行われる。

【 0 1 6 0 】

したがって、抽籤値として規定されている数値が大きいほど、これが割り当てられたデータ（つまり、演出番号）が決定される確率が高い。尚、各演出番号の当籤確率は、「各演出番号に対応する抽籤値 / 抽出される可能性のある全ての乱数値の個数（1 0 2 4）」によって表すことができる。

【 0 1 6 1 】

演出内容については、ボタン操作後演出 1 は、キャラクター D が表示画面 5 a に表示される演出である。また、ボタン操作後演出 2 は、キャラクター E が表示画面 5 a に表示される演出である。さらに、ボタン操作後演出 3 は、キャラクター F が表示画面 5 a に表示される演出である。

【 0 1 6 2 】

以上より、ベットボタン 11 が青色、水色、緑色の何れかに点灯し、ベットボタン 11 が「CHANCE」と表示されている際に、ベットボタン 11 の押圧操作がなされた場合、キャラクター D ～ F の何れかが抽籤結果に応じて表示画面 5 a に表示される。

【 0 1 6 3 】

[パチスロにおいて実行されるプログラムフロー]

サブ ROM 82 に記憶されている各種データテーブルの構成についての説明は以上である。次に、図 31 ～ 図 40 を参照して、主制御回路 71 のメイン CPU 31 により実行さ

10

20

30

40

50

れるプログラムの内容について説明する。

【 0 1 6 4 】

[主制御回路のメインCPUの制御によるメインフローチャート]

まず、図 3 1 を参照して、メインCPU 3 1 の制御によるメインフローチャートについて説明する。パチスロ 1 に電源が投入されると、はじめに、メインCPU 3 1 は、初期化処理を行う (S 1)。次に、メインCPU 3 1 は、メインRAM 3 3 における指定格納領域のクリアを行う (S 2)。この処理では、例えば、内部当籤役格納領域 (図 2 0 参照) や表示役格納領域 (図 2 0 参照) 等、1 回の遊技毎に消去が必要となる格納領域に格納されたデータがクリアされる。

【 0 1 6 5 】

次に、メインCPU 3 1 は、ボーナス作動監視処理を行う (S 3)。この処理では、B B 1 作動中フラグ又は B B 2 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が行われる。

【 0 1 6 6 】

次に、メインCPU 3 1 は、後で図 3 2 を参照して説明するメダル受付・スタートチェック処理を行う (S 4)。この処理では、メダルセンサ 4 2 S やスタートスイッチ 6 S の入力のチェック等が行われる。

【 0 1 6 7 】

次に、メインCPU 3 1 は、乱数値を抽出し、メインRAM 3 3 に設けられた乱数値格納領域に格納する (S 5)。次に、メインCPU 3 1 は、後で図 3 5 を参照して説明する内部抽籤処理を行う (S 6)。この処理では、乱数値に基づいた抽籤により内部当籤役の決定が行われる。次に、メインCPU 3 1 は、スタートコマンドをセットし、スタートコマンドを副制御回路 7 2 に対して送信する (S 7)。スタートコマンドは、内部当籤役等を特定するパラメータを含んで構成される。

【 0 1 6 8 】

次に、メインCPU 3 1 は、前回の遊技におけるリール回転が開始してから 4 . 1 秒経過しているか否かを判別する (S 8)。メインCPU 3 1 は、前回の遊技におけるリール回転が開始してから 4 . 1 秒経過していると判別したときには、遊技時間管理タイマに 4 . 1 秒をセットする処理を行う (S 1 0)。前回の遊技におけるリール回転が開始してから 4 . 1 秒経過していないと判別したときには、ウェイト時間の消化処理 (ウェイト処理) を行う (S 9)。この処理では、前回の遊技におけるリール回転が開始してから 4 . 1 秒が経過するまでの間、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が行われる。次に、メインCPU 3 1 は、遊技時間管理タイマに 4 . 1 秒をセットする処理 (S 1 0) を行い、S 1 0 の処理の次に、メインCPU 3 1 は、リール回転開始コマンドをセットし、リール回転開始コマンドを副制御回路 7 2 に対して送信する (S 1 1)。

【 0 1 6 9 】

次に、メインCPU 3 1 は、全リール 3 L , 3 C , 3 R の回転開始を要求する (S 1 2)。尚、全リール 3 L , 3 C , 3 R の回転開始が要求されると、一定の周期 (1 . 1 1 7 3 m s e c) で実行される割込処理 (図示せず) によってステッピングモータ 4 9 L , 4 9 C , 4 9 R の駆動が制御され、各リール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始される。

【 0 1 7 0 】

次に、メインCPU 3 1 は、後で図 3 6 を参照して説明するリール停止制御処理を行う (S 1 3)。この処理では、ストップスイッチ 7 S の入力のチェックが行われ、ストップボタンが押されたタイミングと内部当籤役とに基づいて該当リールの回転が停止される。

【 0 1 7 1 】

次に、メインCPU 3 1 は、図柄組合せテーブルを参照し、有効ラインに沿って表示される図柄の組み合わせに基づいて表示役等を決定する (S 1 4)。参照の結果、入賞判定ラインに沿って表示された図柄の組合せが図柄組合せテーブル (図 1 1 参照) により規定されている図柄の組合せと一致する場合、対応する表示役及び払出枚数が決定される。次

10

20

30

40

50

に、メインCPU31は、表示コマンドをセットし、表示コマンドを副制御回路72に対して送信する(S15)。表示コマンドは、表示役や払出枚数等を特定するパラメータを含んで構成される。

【0172】

次に、メインCPU31は、メダル払出処理を行う(S16)。この処理では、決定された払出枚数に基づいて、ホッパー40の駆動やクレジット枚数の更新が行われる。次に、メインCPU31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する(S17)。この処理では、払出枚数として決定された数値がボーナス終了枚数カウンタから減算される。

【0173】

次に、メインCPU31は、ボーナス作動中フラグ(BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグ)がオンであるか否かを判別する(S18)。メインCPU31は、ボーナス作動中フラグがオンであると判別したときには、後で図38を参照して説明するボーナス終了チェック処理を行う(S19)。この処理では、ボーナスの終了契機を管理するための各種カウンタを参照して、ボーナスの作動を終了するか否かがチェックされる。S18においてボーナス作動中フラグがオンではないと判別したときには、後で図39を参照して説明するRT遊技数制御処理を行う(S15)。この処理では、メインCPU31は、RT遊技数カウンタを減算する処理を行う。

【0174】

次に、メインCPU31は、S19の後、又は、S20の後に、後で図37を参照して説明するボーナス作動チェック処理を行う(S21)。この処理では、ボーナスの作動を開始するか否かがチェックされる。この処理が終了すると、S2に移る。

【0175】

[メダル受付・スタートチェック処理]

次に、図32を参照して、メダル受付・スタートチェック処理について説明する。はじめに、メインCPU31は、デモ表示タイマに待ち時間(30秒)をセットする(S31)。次に、自動投入枚数カウンタは0であるか否かを判別する(S32)。自動投入枚数カウンタは0であると判別したときには、メダル通過許可を行う(S33)。この処理では、セクタ42のソレノイドの駆動が行われ、セクタ42内のメダルの通過が促される。

【0176】

メインCPU31は、自動投入枚数カウンタは0ではないと判別したときには、自動投入枚数カウンタを投入枚数カウンタに複写し、自動投入枚数カウンタをクリアする(S34)。S34は再遊技を行うための処理である。

【0177】

メインCPU31は、S33又はS34の後で、投入枚数カウンタとクレジットカウンタが共に0であるか否かを判別する(S35)。メインCPU31は、投入枚数カウンタとクレジットカウンタが共に0であると判別したときには、後で図33を参照して説明するクレジット投入処理を行う(S37)。メインCPU31は、投入枚数カウンタとクレジットカウンタが共に0ではないと判別したときには、後で図34を参照して説明する精算スイッチチェック処理を行い(S36)、次に、クレジット投入処理を行う(S37)。

【0178】

次に、メインCPU31は、メダルの通過は検出されたか否かを判別する(S38)。メインCPU31は、メダルの通過は検出されたと判別したときには、作動中フラグ格納領域に応じて投入最大値をセットする処理を行う(S39)。

【0179】

次に、投入枚数カウンタは投入最大値に達したか否かを判別する(S40)。メインCPU31は、投入枚数カウンタは投入最大値に達していないと判別したときには、投入枚数カウンタを1加算する(S41)。次に、メインCPU31は、有効ラインカウンタに

10

20

30

40

50

5 を格納する (S 4 2)。次に、メイン C P U 3 1 は、メダル投入コマンドをセットし、メダル投入コマンドを副制御回路 7 2 に対して送信する (S 4 3)。メダル投入コマンドは、投入枚数等を特定するためのパラメータを含んで構成されている。

【 0 1 8 0 】

メイン C P U 3 1 は、 S 4 0 において投入枚数カウンタは最大値であると判別したときには、クレジットカウンタを 1 加算する (S 4 4)。クレジットカウンタは、クレジットされているメダル枚数を特定するためのものである。メイン C P U 3 1 は、 S 4 3 の後、 S 4 4 の後、又は、 S 3 8 においてメダルの通過が検出されていないと判別したときには、投入枚数カウンタは規定投入枚数であるか否かを判別する (S 4 5)。メイン C P U 3 1 は、投入枚数カウンタは規定投入枚数であると判別した場合には、スタートスイッチは 10
オンか否かを判別する (S 4 8)。投入枚数カウンタは規定投入枚数ではないと判別した場合には、デモ表示タイマの値が 0 か否かを判別する (S 4 6)。

【 0 1 8 1 】

次に、メイン C P U 3 1 は、デモ表示タイマの値が 0 であると判別した場合には、デモ表示コマンドをセットし、デモ表示コマンドを副制御回路 7 2 に対して送信する (S 4 7)。この S 4 7 の処理が終了すると、 S 3 5 に移る。 S 4 6 の処理でデモ表示タイマの値が 0 ではないと判別した場合には、 S 3 5 に移る。

【 0 1 8 2 】

メイン C P U 3 1 は、 S 4 5 で投入枚数カウンタは規定投入枚数であると判別した場合には、スタートスイッチ 6 S はオンであるか否かを判別する (S 4 8)。メイン C P U 3 1 は、スタートスイッチ 6 S はオンではないと判別したときには、 S 3 5 に移る一方で、スタートスイッチ 6 S はオンであると判別したときには、メダル通過禁止を行う (S 4 9)。この処理では、セレクト 4 2 のソレノイドの駆動が行われず、メダルの排出が促される。この処理が終了すると、メダル受付・スタートチェック処理を終了する。

【 0 1 8 3 】

[クレジット投入処理]

次に、図 3 3 を参照して、クレジット投入処理について説明する。はじめに、メイン C P U 3 1 は、作動中フラグ格納領域 (図 2 2 参照) に応じて投入最大値の値を取得する (S 5 1)。この処理は、遊技状態によって、投入最大値が異なるため、遊技状態を参照して投入枚数の最大値を取得する処理である。次に、メイン C P U 3 1 は、クレジットカウンタのデータを取得する (S 5 2)。次に、メイン C P U 3 1 は、クレジット投入スイッチ (ペットボタン 1 1) はオンか否かを判別する (S 5 3)。 30

【 0 1 8 4 】

メイン C P U 3 1 は、クレジット投入スイッチはオンであると判別した場合には、クレジットカウンタは 0 か否かを判別する (S 5 4)。クレジット投入スイッチはオンではないと判別した場合には、図 3 2 の S 3 8 に移る。

【 0 1 8 5 】

メイン C P U 3 1 は、クレジットカウンタ 0 であると判別した場合には、図 3 2 の S 3 8 に移る。クレジットカウンタ 0 ではないと判別した場合には、投入枚数カウンタに 1 を加算し、クレジットカウンタから 1 を減算する処理を行う (S 5 5)。 S 5 5 の処理が終わると、メイン C P U 3 1 は、投入枚数カウンタは投入最大値に達したか否かを判別する (S 5 6)。 40

【 0 1 8 6 】

メイン C P U 3 1 は、投入枚数カウンタは投入最大値に達したと判別した場合には、図 3 2 の S 3 8 に移る。投入枚数カウンタは投入最大値に達していない判別した場合には、 S 5 4 に移る。

【 0 1 8 7 】

[精算スイッチチェック処理]

次に、図 3 4 を参照して、精算スイッチチェック処理について説明する。はじめに、メイン C P U 3 1 は、精算スイッチ (精算ボタン 1 2) はオンか否かを判別する (S 6 1) 50

。精算スイッチはオンと判別した場合には、投入枚数カウンタは0か否かを判別する（S 6 2）。精算スイッチはオンではないと判別した場合には、図 3 2 の S 3 7 に移る。

【 0 1 8 8 】

メインCPU 3 1 は、投入枚数カウンタは0と判別した場合には、クレジットカウンタのデータを取得する（S 6 6）。投入枚数カウンタは0ではないと判別した場合には、投入枚数カウンタの値を取得する（S 6 3）。

【 0 1 8 9 】

S 6 3 の処理が終わると、メインCPU 3 1 は、メダル払出処理を行い（S 6 4）、次に、払い出した投入枚数カウンタ又はクレジットカウンタに0をセットする（S 6 5）。

【 0 1 9 0 】

次に、メインCPU 3 1 は、クレジットカウンタのデータを取得する（S 6 6）。このS 6 6 の処理は、S 6 2 で投入枚数カウンタは0であると判別された場合にも行われる。次に、クレジットカウンタは0か否かを判別する（S 6 7）。

【 0 1 9 1 】

メインCPU 3 1 は、クレジットカウンタは0であると判別した場合には、図 3 2 の S 3 7 に移る。一方、クレジットカウンタは0ではないと判別した場合には、S 6 4 に移る。

【 0 1 9 2 】

[内部抽籤処理]

次に、図 3 5 を参照して、内部抽籤処理について説明する。はじめに、メインCPU 3 1 は、内部抽籤テーブル決定テーブル（図 1 3 参照）を参照し、遊技状態に基づいて内部抽籤テーブルの種別と抽籤回数とを決定する（S 7 1）。例えば、遊技状態が一般遊技状態である場合は、内部抽籤テーブル決定テーブル（図 1 3 参照）に基づいて、一般遊技状態用内部抽籤テーブル（図 1 4 参照）が選択され、抽籤回数として「6」が決定される。尚、抽籤回数は、内部抽籤テーブルにより規定された各当籤番号について、抽籤値の減算及び桁かりが生じたか否かの判定を行う回数を示す。

【 0 1 9 3 】

次に、メインCPU 3 1 は、乱数値格納領域に格納されている乱数値を取得し、判定用乱数値としてセットする（S 7 2）。次に、メインCPU 3 1 は、当籤番号の初期値として1をセットする（S 7 3）。

【 0 1 9 4 】

次に、メインCPU 3 1 は、内部抽籤テーブルを参照し、当籤番号に対応する抽籤値を取得する（S 7 4）。次に、メインCPU 3 1 は、判定用乱数値から抽籤値を減算する（S 7 5）。次に、メインCPU 3 1 は、桁かりが行われたか否かを判別する（S 7 6）。メインCPU 3 1 は、桁かりが行われていないと判別したときには、抽籤回数を1減算し、当籤番号を1加算する（S 7 7）。

【 0 1 9 5 】

次に、メインCPU 3 1 は、抽籤回数は0であるか否かを判別する（S 7 8）。メインCPU 3 1 は、抽籤回数は0ではないと判別したときには、S 7 4 に移る一方で、抽籤回数は0であると判別したときには、小役・リプレイ用データポイントとして0をセットし、ボーナス用データポイントとして0をセットする（S 7 9）。

【 0 1 9 6 】

メインCPU 3 1 は、S 7 6 において桁かりが行われたと判別したときには、現在の当籤番号に応じて、小役・リプレイ用データポイント及びボーナス用データポイントを取得する（S 8 0）。メインCPU 3 1 は、S 8 0 又はS 7 9 の後で、小役・リプレイ用内部当籤役決定テーブル（図 1 8 参照）を参照し、小役・リプレイ用データポイントに基づいて内部当籤役を取得する（S 8 1）。

【 0 1 9 7 】

次に、メインCPU 3 1 は、取得した内部当籤役を内部当籤役格納領域（図 2 0 参照）に格納する（S 8 2）。次に、メインCPU 3 1 は、持越役格納領域（図 2 1 参照）に格

10

20

30

40

50

納されているデータは0であるか否かを判別する（S 8 3）。メインCPU 3 1は、持越役格納領域に格納されているデータは0であると判別したときは、ボーナス用内部当籤役決定テーブル（図19参照）を参照し、ボーナス用データポイントに基づいて内部当籤役を取得する（S 8 4）。次に、メインCPU 3 1は、取得した内部当籤役を持越役格納領域に格納する（S 8 5）。

【0198】

メインCPU 3 1は、S 8 5の後、又は、S 8 3において持越役格納領域（図21参照）に格納されているデータは0ではないと判別したときには、持越役格納領域と内部当籤役格納領域（図20参照）との論理和をとり、その結果を内部当籤役格納領域に格納する（S 8 6）。つまり、ボーナスの作動に係る内部当籤役の持ち越しが行われる。この処理が終了すると、内部抽籤処理を終了する。

10

【0199】

[リール停止制御処理]

次に、図36を参照して、リール停止制御処理について説明する。はじめに、メインCPU 3 1は、有効なストップボタンが押圧操作されたか否かを判別する（S 1 0 1）。メインCPU 3 1は、有効なストップボタンが押圧操作されていないと判別したときには、これが押されるまで待機する。

【0200】

メインCPU 3 1は、有効なストップボタンが押圧操作されたと判別したときには、該当ストップボタンの押圧操作を無効化する（S 1 0 2）。各ストップボタン7 L, 7 C, 7 Rの有効及び無効の状態は、メインRAM 3 3に設けられた所定の格納領域において管理される。

20

【0201】

次に、メインCPU 3 1は、チェック回数として5をセットする（S 1 0 3）。本実施の形態では、滑り駒数の最大数を「4」としていることから、ストップボタンが押されたときに該当表示窓の中段にある図柄の位置を含め、そこから4個先の図柄の位置までがチェックの対象となる。つまり、「0」、「1」、「2」、「3」及び「4」の5つの数値の何れかが滑り駒数として決定される。

【0202】

次に、メインCPU 3 1は、図柄カウンタに対応する図柄位置からの、ストップボタンが押されたときに該当表示窓の中段にある図柄の位置（以下、停止開始位置）を含めたチェック回数の範囲内において、最も優先順位の高い図柄位置を検索する（S 1 0 4）。この処理では、内部当籤役によって表示が許可されている図柄の組合せを、入賞判定ライン沿って表示することが可能となる図柄の位置が、最も優先順位の高い図柄の位置として決定される。

30

【0203】

次に、メインCPU 3 1は、検索の結果に基づいて滑り駒数を決定する（S 1 0 5）。停止開始位置から上記最も優先順位の高い図柄の位置までの図柄の個数が滑り駒数として決定される。次に、メインCPU 3 1は、停止制御位置待ちへ移行する（S 1 0 6）。停止制御位置待ちへ移行すると、割込処理（図示せず）によってステッピングモータ4 9 L, 4 9 C, 4 9 Rの駆動が制御され、最も優先順位の高い図柄の位置が該当表示窓の中段に到達するのを待って該当リールの回転が停止される。

40

【0204】

次に、メインCPU 3 1は、リール停止コマンドをセットし、リール停止コマンドを副制御回路7 2に対して送信する（S 1 0 7）。リール停止コマンドは、停止したリールの種別等を特定するパラメータを含んで構成されている。

【0205】

次に、メインCPU 3 1は、押圧操作が有効なストップボタンがあるか否かを判別する（S 1 0 8）。つまり、まだ回転中のリールがあるか否かが判別される。メインCPU 3 1は、押圧操作が有効なストップボタンがあると判別したときには、S 1 0 1に移る一方

50

で、押圧操作が有効なストップボタンがないと判別したときには、リール停止制御処理を終了する。

【0206】

[ボーナス作動チェック処理]

次に、図37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。はじめに、メインCPU31は、表示役はBB1であるか否かを判別する(S121)。メインCPU31は、表示役はBB1であると判別したときには、ボーナス作動時テーブル(図12参照)を参照し、BB1作動時処理を行う(S122)。この処理では、BB1作動中フラグがオンにされ、ボーナス終了枚数カウンタに所定値がセットされる。

【0207】

メインCPU31は、S121において表示役はBB1ではないと判別したときには、表示役はBB2であるか否かを判別する(S123)。メインCPU31は、表示役はBB2であると判別したときには、ボーナス作動時テーブル(図12参照)を参照し、BB2作動時処理を行う(S124)。この処理では、BB2作動中フラグがオンにされ、ボーナス終了枚数カウンタに所定値がセットされる。

【0208】

メインCPU31は、S124又はS122の後で、持越役格納領域(図21参照)をクリアする(S125)。次に、メインCPU31は、ボーナス開始コマンドを副制御回路72に対して送信する(S126)。この処理が終了すると、ボーナス作動チェック処理を終了する。

【0209】

メインCPU31は、S123において表示役はBB2ではないと判別したときには、表示役はリプレイであるか否かを判別する(S127)。メインCPU31は、表示役はリプレイであると判別したときには、投入枚数カウンタの値を自動投入枚数カウンタに複写する(S128)。この処理が終了すると、ボーナス作動チェック処理を終了する。

【0210】

メインCPU31は、S127において表示役はリプレイではないと判別したときには、BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグはオンであるか否かを判別する(S129)。メインCPU31は、BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグはオンではないと判別したときには、ボーナス作動チェック処理を終了する一方で、BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグはオンであると判別したときには、RB作動中フラグはオンであるか否かを判別する(S130)。

【0211】

メインCPU31は、RB作動中フラグはオンであると判別したときには、ボーナス作動チェック処理を終了する一方で、RB作動中フラグはオンではないと判別したときには、ボーナス作動時テーブル(図12参照)を参照し、RB作動時処理を行う(S131)。この処理では、RB作動中フラグがオンにされ、入賞可能回数カウンタ及び遊技可能回数カウンタに所定値がセットされる。この処理が終了すると、ボーナス作動チェック処理を終了する。

【0212】

[ボーナス終了チェック処理]

次に、図38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。はじめに、メインCPU31は、ボーナス終了枚数カウンタは0であるか否かを判別する(S141)。メインCPU31は、ボーナス終了枚数カウンタは0であると判別したときには、BB1作動中フラグはオンであるか否かを判別する(S142)。メインCPU31は、BB1作動中フラグはオンであると判別した場合には、BB1終了時処理を行う(S143)。BB1終了時処理ではBB1作動中フラグ及びRB作動中フラグがオフされ、ボーナスの終了契機を管理するための各種カウンタがクリアされる。次に、メインCPU31は、RT1作動中フラグをオンにセットし、RT遊技数カウンタに33をセットする(S144)。

10

20

30

40

50

【0213】

メインCPU31は、S142においてBB1作動中フラグはオンではないと判別したときには、BB2終了時処理を行う(S145)。なお、BB2終了時処理では、メインCPU31は、BB2作動中フラグ及びRB作動中フラグがオフされ、ボーナスの終了契機を管理するための各種カウンタがクリアされる。

【0214】

メインCPU31は、S145の後で、RT2作動中フラグをオンにセットし、RT遊技数カウンタに33をセットする(S146)。次に、メインCPU31は、S146又はS144の後で、ボーナス終了コマンドを副制御回路72に対して送信する(S147)。この処理が終了すると、ボーナス終了チェック処理を終了する。

10

【0215】

メインCPU31は、S141においてボーナス終了枚数カウンタは0ではないと判別したときには、BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグはオンか否かを判別する(S148)。メインCPU31は、BB1作動中フラグ又はBB2作動中フラグはオンであると判別したときには、入賞可能回数カウンタ又は遊技可能回数カウンタを更新する(S149)。この処理では、遊技可能回数カウンタが1減算され、また、入賞があった場合に入賞可能回数カウンタが1減算される。

【0216】

次に、メインCPU31は、入賞可能回数カウンタ又は遊技可能回数カウンタは0であるか否かを判別する(S150)。メインCPU31は、入賞可能回数カウンタ又は遊技可能回数カウンタは0ではないと判別したときには、ボーナス終了チェック処理を終了する一方で、入賞可能回数カウンタ又は遊技可能回数カウンタは0であると判別したときには、RB終了時処理を行う(S151)。この処理では、RB作動中フラグがオフされ、入賞可能回数カウンタ及び遊技可能回数カウンタがクリアされる。この処理が終了すると、ボーナス終了チェック処理を終了する。

20

【0217】

[RT遊技数制御処理]

次に、図39を参照して、RT遊技数制御処理について説明する。はじめに、メインCPU31は、RT1作動中フラグ～RT2作動中フラグの何れかがオンであるか否かを判別する(S161)。

30

【0218】

メインCPU31は、RT1作動中フラグ～RT2作動中フラグの何れかがオンであると判別したときには、RT遊技数カウンタを1減算する(S162)。次に、メインCPU31は、RT遊技数カウンタが0であるか否かを判別する。メインCPU31は、RT遊技数カウンタが0であると判別したときには、RT1作動中フラグ～RT2作動中フラグをオフにセットする(S164)。この処理が終了すると、RT遊技数カウンタ更新処理を終了する。

【0219】

[メインCPUの制御による割込処理(1.1173msec)]

次に、図40を参照して、メインCPU31の制御による割込処理(1.1173msec)について説明する。はじめに、メインCPU31は、レジスタの退避を行う(S171)。次に、メインCPU31は、入力ポートチェック処理を行う(S172)。この処理では、ストップスイッチ7S等の各種スイッチから入力される信号がチェックされる。

40

【0220】

次に、メインCPU31は、入力状態コマンドの設定処理を行う(S173)。この処理では、スタートレバー6やベットボタン11等のうち、どのような入力になされたかのチェックを行う。次に、メインCPU31は、入力状態コマンド等を副制御回路72に送信する通信データ送信処理を行う(S174)。

【0221】

50

次に、メインCPU 31は、リール制御処理を行う(S 175)。この処理では、全リール3L, 3C, 3Rの回転開始が要求されたときに、各リール3L, 3C, 3Rの回転を開始し、その後一定速度での回転を行うよう、ステッピングモータ49L, 49C, 49Rの駆動が制御される。また、滑り駒数が決定されたときは、該当リールの回転が滑り駒数分継続するのを待ってその回転の減速及び停止を行うよう、ステッピングモータの駆動が制御される。

【0222】

次に、メインCPU 31は、ランプ・7SEG駆動処理を行う(S 176)。次に、メインCPU 31は、タイマ管理処理を行う(S 177)。次に、メインCPU 31は、レジスタの復帰を行う(S 178)。この処理が終了すると、割込処理を終了する。

10

【0223】

[副制御回路のサブCPUによって実行されるプログラムフロー]

主制御回路71のメインCPU 31により実行されるプログラムの内容についての説明は以上である。次に、図41～図52を参照して、副制御回路72のサブCPU 81により実行されるプログラムの内容について説明する。

【0224】

[電源投入]

図41を参照して、電源投入時の副制御回路70の動作について説明する。

【0225】

電源が投入されると、初めに、サブCPU 81は、初期化処理を行い(S 301)、S 302に移る。この処理では、サブCPU 81は、SDRAM 73、描画用SDRAM 75などのエラーチェック、タスクシステムの初期化を行う。タスクシステムは、タイマ割込同期のタスクグループであるランプ制御タスク及びサウンド制御タスクと、主にVSYNC(垂直同期信号)割込同期のタスクグループであるマザータスクとを含んで構成される。

20

【0226】

サブCPU 81は、S 302では、ランプ制御タスクを起動し、S 303に移る。ランプ制御タスクは、サブCPU 81に対して2ms毎に送信されるタイマ割込イベントメッセージをサブCPU 81が受け取るのを待ち、このタイマ割込イベントメッセージをサブCPU 81が受け取ったことに応じて、サブCPU 81は、LED類101などの点灯状態を制御する処理を行う。そして、同じタイマ割込同期のタスクグループであるサウンド制御タスクに移る。

30

【0227】

サブCPU 81は、S 303では、サウンド制御タスクを起動し、S 304に移る。サウンド制御タスクは、サブCPU 81は、スピーカ21L, 21Rからの出音状態を制御する処理を行い、同じタイマ割込同期のタスクグループである振動装置制御タスクに移る。

【0228】

サブCPU 81は、S 304では、振動装置制御タスクを起動し、S 305に移る。振動装置制御タスクは、サブCPU 81は、振動データ(図28参照)に基づいてスタートレバー6の振動を制御する処理を行い、同じタイマ割込同期のタスクグループであるランプ制御タスクに移る。

40

【0229】

サブCPU 81は、S 305では、マザータスクを起動して処理を打ち切る。マザータスクについては、図42を参照して説明する。

【0230】

[マザータスク]

次に、図42を参照して、マザータスクについて説明する。

【0231】

初めに、サブCPU 81は、描画タスクを起動し(S 311)、S 312に移る。描画

50

タスクでは、サブCPU81に対して1000/30ms毎に送信されるVSYNC割込信号をサブCPU81が受け取るのを待ち、このVSYNC割込信号をサブCPU81が受け取ったことに応じて、サブCPU81は、液晶表示装置131での表示状態を制御する処理を行う。

【0232】

サブCPU81は、S312では、主基板通信タスクを起動し、S313に移る。主基板通信タスクについては、後に図46を参照して説明するが、主制御回路60に設けられたメインCPU31からサブCPU81に対して送信される各種のコマンドをサブCPU81が受け取るのを待ち、これら各種のコマンドをサブCPU81が受け取ったことに応じて、サブCPU81は、受け取ったコマンドに応じた処理を行う。例えば、メインCPU31からスタートコマンドを受信したときには、サブCPU81は、スタートコマンド受信時処理を行い、メインCPU31からリール停止コマンドを受信したときには、サブCPU81は、リール停止コマンド受信時処理を行う。

10

【0233】

サブCPU81は、S313では、VSYNC割込同期のタスクグループの「描画タスク」を実行し、S313に移る。

【0234】

[ランプ制御タスク]

次に、図43を参照して、ランプ制御タスクについて説明する。

【0235】

初めに、サブCPU81は、ランプ関連データの初期化処理をし(S321)、S322に移る。次に、サブCPU81は、2msイベント待ち処理を実行し、S323に移る。

20

【0236】

次に、サブCPU81は、S323では、同一グループ(タイマ割込同期のタスクグループ)の次のタスク「サウンド制御タスク」を実行する。この処理では、サブCPU81は、図44で説明するサウンド制御タスクへ処理をジャンプさせる。

【0237】

サブCPU81は、S324では、ランプデータをランプ格納領域から取り出し、S325に移る。この処理は、図45で説明する振動装置制御タスクから処理がジャンプしてきたときに行われる。

30

【0238】

次に、サブCPU81は、S325では、ランプデータの解析処理を行い、S326へ移る。サブCPU81は、S326では、ランプ点灯制御処理を行い、S322へ移る。

【0239】

[サウンド制御タスク]

次に、図44を参照して、サウンド制御タスクについて説明する。

【0240】

初めに、サブCPU81は、サウンド関連データの初期化処理をし(S331)、S332に移る。

40

【0241】

次に、サブCPU81は、S332では、同一グループ(タイマ割込同期のタスクグループ)の次のタスク「振動装置制御タスク」を実行する。この処理では、サブCPU81は、図45で説明する振動装置制御タスクへ処理をジャンプさせる。

【0242】

サブCPU81は、S333では、サウンドデータをサウンド格納領域から取り出し、S334に移る。この処理は、図43で説明したランプ制御タスクから処理がジャンプしてきたときに行われる。

【0243】

次に、サブCPU81は、S334では、サウンドデータの解析処理を行い、S335

50

へ移る。サブCPU81は、S335では、サウンド出力制御処理を行い、S332へ移る。

【0244】

[振動装置制御タスク]

次に、図45を参照して、振動装置制御タスクについて説明する。

【0245】

初めに、サブCPU81は、振動関連データの初期化処理をし(S341)、S342に移る。

【0246】

次に、サブCPU81は、S342では、同一グループ(タイマ割込同期のタスクグループ)の次のタスク「ランプ制御タスク」を実行する。この処理では、サブCPU81は、図43で説明したランプ制御タスクへ処理をジャンプさせる。

【0247】

サブCPU81は、S343では、振動データを振動格納領域から取り出し、S344に移る。この処理は、図44で説明したサウンド制御タスクから処理がジャンプしてきたときに行われる。

【0248】

次に、サブCPU81は、S344では、振動データの解析処理を行い、S345へ移る。サブCPU81は、S345では、振動制御処理を行い、S342へ移る。

【0249】

[主基板通信制御タスク]

次に、図46を参照して、主基板通信タスクについて説明する。

【0250】

初めに、サブCPU81は、送信メッセージキューの初期化を行い(S351)、S352に移る。サブCPU81は、S352では、コマンド受信のチェックを行い、ステップS353に移る。サブCPU81は、S353では、前回とは異なるコマンドを受信したか否かを判別する。前回とは異なるコマンドを受信したと判別した場合には、S354に移り、前回とは異なるコマンドを受信しないと判別した場合には、S352に移る。

【0251】

サブCPU81は、S354では、受信したコマンドのパラメータから内部当籤役、遊技状態、設定値、RTゲーム数カウンタの値などの遊技情報を作成し、S355に移る。サブCPU81は、S355では、作成した遊技情報をゲームデータ記憶領域に格納し、S356に移る。サブCPU81は、S356では、図47を参照して説明するコマンド解析処理を行い、S352に移る。

【0252】

[コマンド解析処理]

次に、図47を参照して、コマンド解析処理について説明する。

【0253】

初めに、サブCPU81は、図48を参照して説明する演出内容決定処理を行い(S361)、S362に移る。次に、サブCPU81は、S362では、ランプデータの決定及び格納処理を行い、S363に移る。次に、サブCPU81は、S363では、サウンドデータの決定及び格納処理を行い、S352に移る。

【0254】

[演出内容決定処理]

次に、図48を参照して、演出内容決定処理について説明する。

【0255】

初めに、サブCPU81は、メダル投入コマンド受信時であるか否かを判別する(S371)。このとき、メダル投入コマンド受信時である場合には、次いで、メダル投入コマンド受信時処理を行い(S372)、演出内容決定処理を終了する。

10

20

30

40

50

【0256】

他方、メダル投入コマンド受信時でない場合には、次いで、スタートコマンド受信時であるか否かを判別する（S373）。このとき、スタートコマンド受信時である場合には、次いで、後に図49を参照して説明するスタートコマンド受信時処理を行い（S374）、演出内容決定処理を終了する。

【0257】

他方、スタートコマンド受信時でない場合には、次いで、リール回転開始コマンド受信時であるか否かを判別する（S375）。このとき、リール回転開始コマンド受信時である場合には、次いで、後に図51を参照して説明するリール回転開始コマンド受信時処理を行い（S376）、演出内容決定処理を終了する。

10

【0258】

他方、リール回転開始コマンド受信時でない場合には、次いで、リール停止コマンド受信時であるか否かを判別する（S377）。このとき、リール停止コマンド受信時である場合には、次いで、リール停止コマンド受信時処理を行い（ステップS378）、演出内容決定処理を終了する。リール停止コマンド受信時処理では、演出構成テーブル（図25）を参照し、登録されている演出番号に基づいて、リール停止時の演出データを登録する。

【0259】

他方、リール停止コマンド受信時でない場合には、次いで、表示コマンド受信時であるか否かを判別する（ステップS379）。このとき、表示コマンド受信時である場合には、次いで、表示コマンド受信時処理を行い（ステップS380）、演出内容決定処理を終了する。表示コマンド受信時処理では、演出構成テーブル（図25）を参照し、登録されている演出番号に基づいて、表示役成立時の演出データを登録する。なお、演出構成テーブル（図25）によれば、表示役成立時（表示コマンド受信時）の演出データは、演出番号にかかわらず、データ種別決定テーブル（図27）を参照することによってRT遊技状態に応じて決定され登録される。

20

【0260】

他方、表示コマンド受信時でない場合には、次いで、入力状態コマンド受信時であるか否かを判別する（ステップS381）。このとき、入力状態コマンド受信時である場合には、次いで、後に図52を参照して説明する入力状態コマンド受信時処理を行い（ステップS382）、演出内容決定処理を終了する。他方、入力状態コマンド受信時ではない場合には、次いで、受信したコマンドに対応する処理を実行し（ステップS383）、演出内容決定処理を終了する。

30

【0261】

[スタートコマンド受信時処理]

次に、図49を参照して、スタートコマンド受信時処理について説明する。

【0262】

初めに、サブCPU81は、各種遊技数カウンタ更新処理を行い（S391）、次いで、後に図50を参照して説明する演出抽籤処理を実行する（S392）。

【0263】

40

S392の処理が終わると、サブCPU81は、ウェイトタイマが500ms以上であるか否かを判断する（S393）。このウェイトタイマは、図51で説明するリール回転開始コマンド受信時処理でセット（初期値4000ms）される。よって、ウェイトタイマが500ms以上であるか否かを判断することは、前回遊技におけるリール回転開始からの経過時間が3500ms以内であるか否かを判断することである。サブCPU81は、ウェイトタイマが500ms以上であると判断した場合には、振動データの決定処理を行う（S394）。この処理は、振動態様抽籤テーブル（図28）を参照することにより行う。S394の処理が終わると、サブCPU81は、振動データを登録する（S395）。

【0264】

50

S 3 9 3において、ウェイトタイマが5 0 0 m s以上ではないと判断した場合、又は、S 3 9 5の処理が終わると、サブC P U 8 1は、演出構成テーブル(図2 5)を参照し、登録されている演出番号に基づいて、開始操作時(スタートレバーオン時)の演出データを登録する(S 3 9 6)。なお、演出構成テーブル(図2 5)によれば、開始操作時(スタートレバーオン時)の演出データは、演出番号にかかわらず、データ種別決定テーブル(図2 7)を参照することによってR T遊技状態に応じて決定され登録される。S 3 9 6の処理が終了すると、サブC P U 8 1は、スタートコマンド受信時処理を終了する。

【0 2 6 5】

[演出抽籤処理]

次に、図5 0を参照して、演出抽籤処理について説明する。

10

【0 2 6 6】

初めに、サブC P U 8 1は、演出選択用乱数値を取得して格納する(S 4 0 1)。次にサブC P U 8 1は、演出番号抽籤テーブル(変動開始時)(図2 9)を参照し、スタートコマンドのパラメータ(内部当籤役)と取得した演出選択用乱数値とに基づいて、演出番号を決定する(S 4 0 2)。

【0 2 6 7】

次に、サブC P U 8 1は、特定の演出番号(演出番号=4~6)であるか否かを判別する(S 4 0 3)。サブC P U 8 1は、特定の演出番号(演出番号=4~6)であると判別した場合には、演出ボタン有効フラグをオンにする(S 4 0 4)。

20

【0 2 6 8】

S 4 0 3において、特定の演出番号(演出番号=4~6)ではないと判断した場合、又は、S 4 0 4の処理が終わると、サブC P U 8 1は、決定した演出番号を登録する(S 4 0 5)。

【0 2 6 9】

[リール回転開始コマンド受信時処理]

次に、図5 1を参照して、リール回転開始コマンド受信時処理について説明する。

【0 2 7 0】

初めに、サブC P U 8 1は、ウェイトタイマを4 0 0 0 m sにセットする(S 4 1 1)。次に、サブC P U 8 1は、演出構成テーブル(図2 5)を参照し、登録されている演出番号に基づいて、リール回転開始時(変動開始時)の演出データを登録する(S 4 1 2)。S 4 1 2の処理が終了すると、サブC P U 8 1は、リール回転開始コマンド受信時処理を終了する。

30

【0 2 7 1】

[入力状態コマンド受信時処理]

次に、図5 1を参照して、入力状態コマンド受信時処理について説明する。

【0 2 7 2】

初めに、サブC P U 8 1は、B E Tボタンの操作があったか否かを判別する(S 4 2 1)。B E Tボタンの操作があったと判別した場合には、S 4 2 2の処理を行う。B E Tボタンの操作がなかったと判別した場合には、サブC P U 8 1は、入力状態コマンド受信時処理を終了する。

40

【0 2 7 3】

サブC P U 8 1は、S 4 2 2で、演出ボタン有効フラグがオンか否かを判別する。演出ボタン有効フラグがオンと判別した場合には、S 4 2 3の処理を行う。演出ボタン有効フラグがオンではないと判別した場合には、サブC P U 8 1は、入力状態コマンド受信時処理を終了する。

【0 2 7 4】

サブC P U 8 1は、S 4 2 3で、演出ボタン有効フラグをオフにする。次に、サブC P U 8 1は、S 4 2 4で、演出データの決定処理を行う。この処理では、演出番号抽籤テーブル(ボタン検知あり)(図3 0)を参照し、内部当籤役と演出選択用乱数値とに基づいて、演出番号を決定する。

50

【 0 2 7 5 】

S 4 2 4 の処理が終わると、サブ C P U 8 1 は、S 4 2 5 で、演出データの更新処理を行う。この処理では、登録されている演出データを更新する。S 4 2 5 の処理が終了すると、サブ C P U 8 1 は、入力状態コマンド受信時処理を終了する。

【 0 2 7 6 】

以上、本発明の実施例によれば、サブ C P U 8 1 は、リール 3 L , 3 C , 3 R の回転開始が許可されていないことを条件に、スタートレバー 6 を振動させる振動モータ 6 1 0 を駆動させる制御を行う。このことにより、振動モータ 6 1 0 を駆動することによるスタートレバーの振動によってリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始されることはないので、振動モータ 6 1 0 によるスタートレバー 6 の振動によってリール 3 L , 3 C , 3 R の回転が開始されるという誤作動をなくすとともに、演出の多様化を図り遊技の興趣の向上を図ることができる。

10

【 0 2 7 7 】

また、本発明の実施例によれば、サブ C P U 8 1 は、有効にされている機能制御手段に基づいて、発光色を決定し、発光体 2 8 4 を発光させる。また、この発光体 2 8 4 は、ボタンカバー 2 1 0 に描かれた各文字と同系色の光を照射する。これにより、ベットボタン 1 1 に複数の機能を設けた場合であっても、発光体 2 8 4 の発光色により視認できる文字を「MAX」又は「CHANCE」のいずれかに変化させることができるので、機能に合わせて文字を変化させることができる。したがって、ベットボタン 1 1 で複数の機能を有しつつも、遊技者がベットボタン 1 1 の機能を把握できることができ、演出専用のボタンを他の操作ボタンと兼用させることにより、コストアップ、配置スペースの制約の問題を解消させることができる。

20

【 0 2 7 8 】

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。

【 0 2 7 9 】

上述の実施の形態では、ウェイト時間が経過するまでの間に振動モータ 6 1 0 によるスタートレバー 6 の振動を制御しているが、これに限られない。例えば、遊技待機中（デモ画面表示中）や、ロック期間中（スタートレバーの操作を受け付けられない期間中）でもよい。

【 0 2 8 0 】

上述の実施の形態では、ベットボタン 1 1 に複数の機能を備えさせ、ベットボタン 1 1 の発光を制御しているがこれに限られない。清算ボタン 1 2 や、ストップボタン 7 L , 7 C , 7 R 等に複数の機能を備えさせ、機能に応じて発光を制御してもよい。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 2 8 1 】

【 図 1 】パチスロの機能フローを示す図である。

【 図 2 】パチスロの正面図である。

【 図 3 】パチスロの外観斜視図である。

【 図 4 】主制御回路の構成を示す図である。

【 図 5 】副制御回路の構成を示す図である。

40

【 図 6 】スタートレバーユニットの内部構成を示す斜視図である。

【 図 7 】操作ボタンユニットの分解図である。

【 図 8 】ベットボタンの桃色と同系色の色を点灯した図である。

【 図 9 】ベットボタンの緑色と同系色の色を点灯した図である。

【 図 1 0 】図柄配置テーブルを示す図である。

【 図 1 1 】図柄組合せテーブルを示す図である。

【 図 1 2 】ボーナス作動時テーブルを示す図である。

【 図 1 3 】内部抽籤テーブル決定テーブルを示す図である。

【 図 1 4 】一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す図である。

【 図 1 5 】R T 1 遊技状態用内部抽籤テーブルを示す図である。

50

- 【図 1 6】 R T 2 遊技状態用内部抽籤テーブルを示す図である。
- 【図 1 7】 R B 作動中用内部抽籤テーブルを示す図である。
- 【図 1 8】 小役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルを示す図である。
- 【図 1 9】 ボーナス用内部当籤役決定テーブルを示す図である。
- 【図 2 0】 内部当籤役格納領域の構成を説明するための図である。
- 【図 2 1】 持越役格納領域の構成を説明するための図である。
- 【図 2 2】 作動中フラグ格納領域の構成を説明するための図である。
- 【図 2 3】 入力状態コマンドパラメータの構成を説明するための図である。
- 【図 2 4】 スタートコマンドパラメータの構成を説明するための図である。
- 【図 2 5】 演出構成テーブルを示す図である。 10
- 【図 2 6】 B E T ボタンランプデータテーブルを示す図である。
- 【図 2 7】 データ種別決定テーブルを示す図である。
- 【図 2 8】 振動態様抽籤テーブルを示す図である。
- 【図 2 9】 演出番号抽籤テーブル（変動開始時）を示す図である。
- 【図 3 0】 演出番号更新テーブル（ボタン検知あり）を示す図である。
- 【図 3 1】 メイン C P U の制御によるメインフローチャートである。
- 【図 3 2】 メダル受付・スタートチェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 3】 クレジット投入処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 4】 精算スイッチチェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 5】 内部抽籤処理を示すフローチャートである。 20
- 【図 3 6】 リール停止制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 7】 ボーナス作動チェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 8】 ボーナス終了チェック処理を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】 R T 遊技数制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 0】 メイン C P U の制御による割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 1】 電源投入時の処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 2】 マザータスクを示すフローチャートである。
- 【図 4 3】 ランプ制御タスクを示すフローチャートである。
- 【図 4 4】 サウンド制御タスクを示すフローチャートである。
- 【図 4 5】 振動装置制御タスクを示すフローチャートである。 30
- 【図 4 6】 主基板通信タスクを示すフローチャートである。
- 【図 4 7】 コマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 8】 演出内容決定処理を示すフローチャートである。
- 【図 4 9】 スタートコマンド受信時処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 0】 演出抽籤処理を示すメインフローチャートである。
- 【図 5 1】 リール回転開始コマンド受信時処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 2】 入力状態コマンド受信時処理を示すフローチャートである。

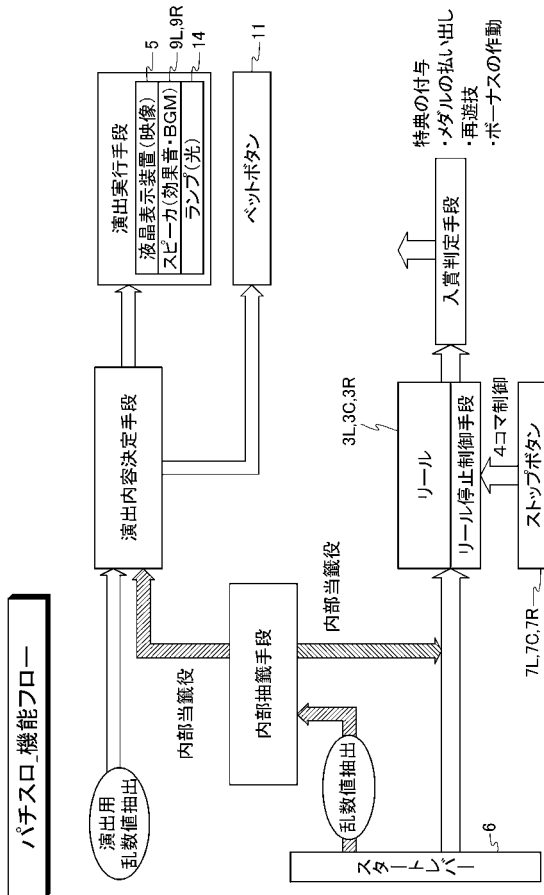
【符号の説明】

【 0 2 8 2 】

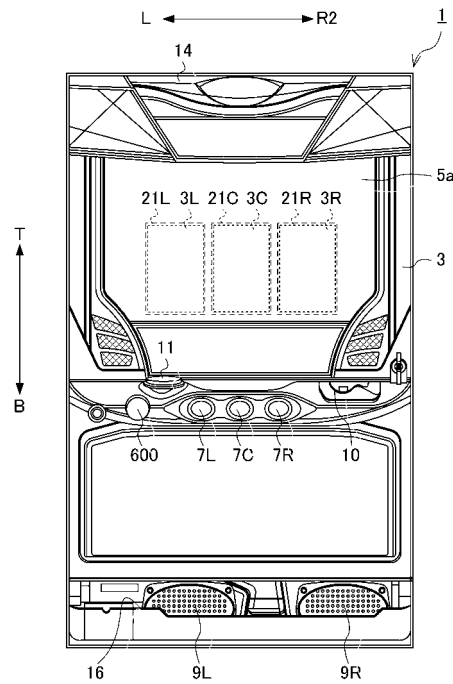
- 1 パチスロ
- 3 L , 3 C , 3 R リール
- 6 スタートレバー
- 7 L , 7 C , 7 R 停止ボタン
- 3 0 マイクロコンピュータ
- 3 1 メイン C P U
- 3 2 メイン R O M
- 3 3 メイン R A M
- 7 1 主制御回路

40

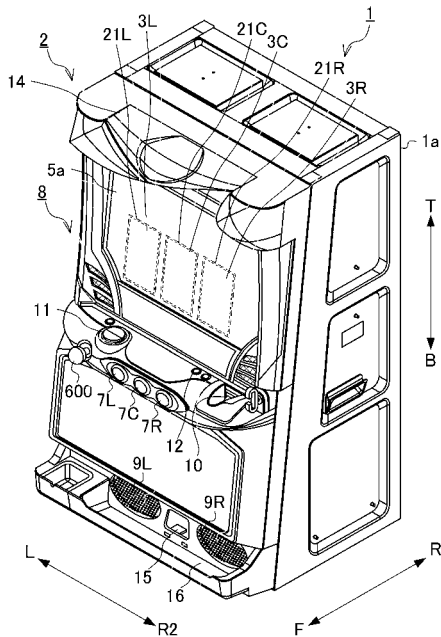
【 図 1 】



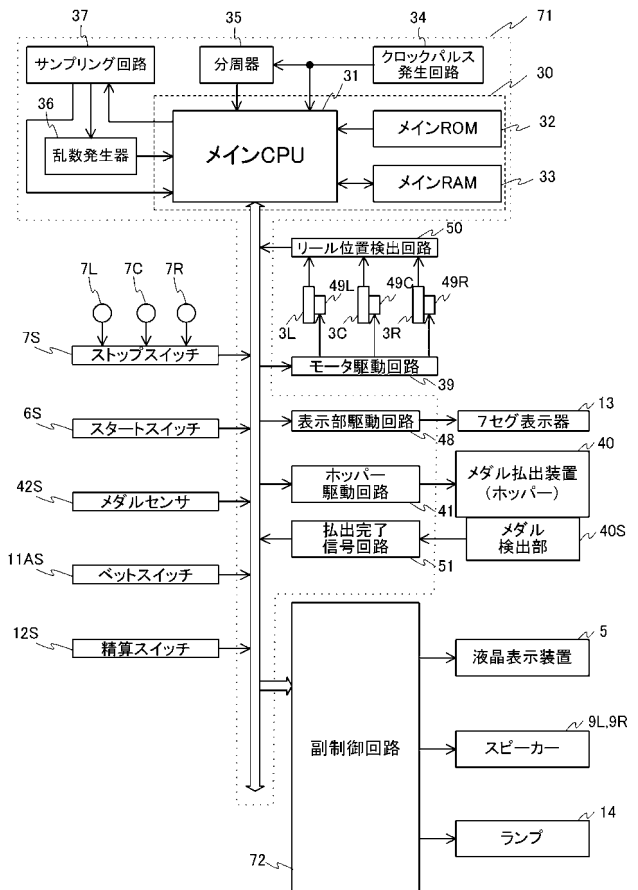
【 図 2 】



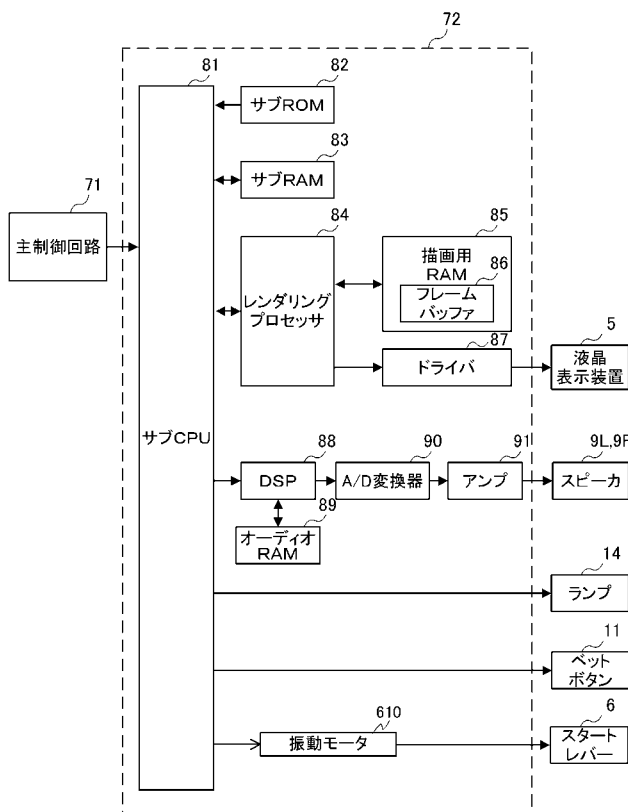
【 図 3 】



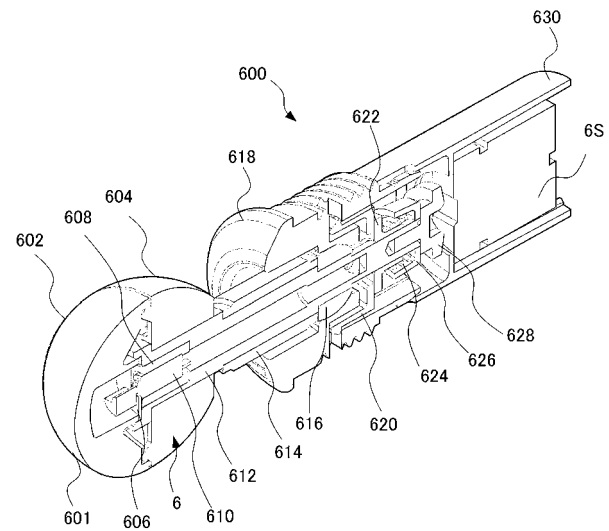
【 図 4 】



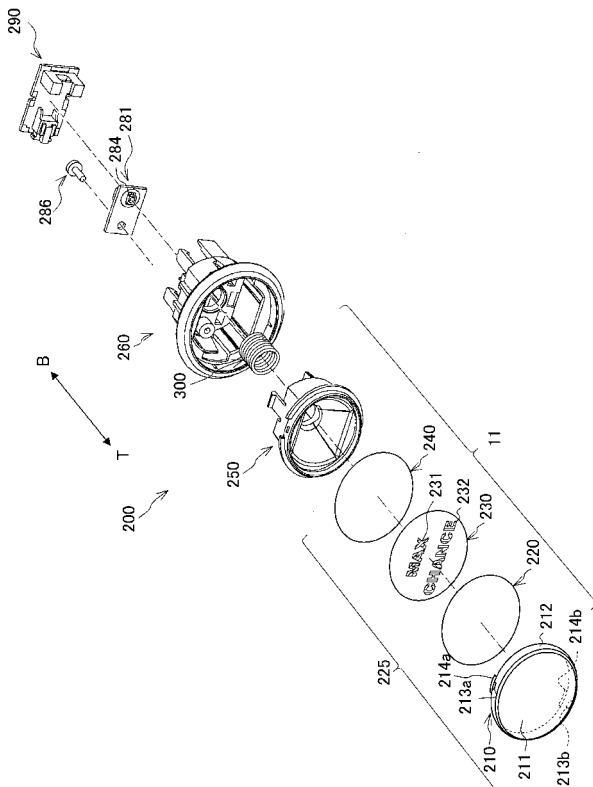
【図 5】



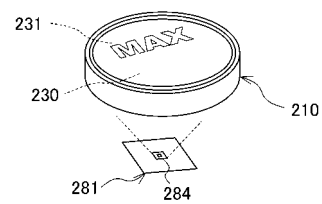
【図 6】



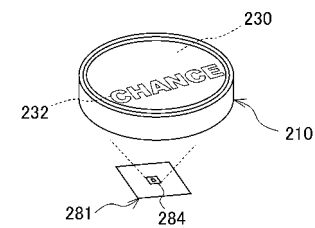
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

図柄配置テーブル

左リール		中リール		右リール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
20	赤7	20	赤7	20	赤7
19	スイカ	19	ベル	19	リプレイ
18	リプレイ	18	リプレイ	18	ベル
17	ベル	17	スイカ	17	スイカ
16	チェリー	16	チェリー	16	チェリー
15	スイカ	15	ベル	15	リプレイ
14	リプレイ	14	リプレイ	14	ベル
13	ベル	13	チェリー	13	チェリー
12	スイカ	12	ベル	12	リプレイ
11	リプレイ	11	リプレイ	11	ベル
10	ベル	10	スイカ	10	スイカ
9	スイカ	9	ベル	9	リプレイ
8	リプレイ	8	リプレイ	8	ベル
7	ベル	7	チェリー	7	チェリー
6	スイカ	6	ベル	6	リプレイ
5	リプレイ	5	リプレイ	5	ベル
4	ベル	4	スイカ	4	スイカ
3	チェリー	3	チェリー	3	チェリー
2	スイカ	2	ベル	2	リプレイ
1	リプレイ	1	リプレイ	1	ベル
0	ベル	0	チェリー	0	チェリー

※図柄コード

図柄コード	内容	
	図柄	データ
1	赤7	00000001
2	チェリー	00000010
3	ベル	00000011
4	スイカ	00000100
5	リプレイ	00000101

【図 13】

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 内部抽籤テーブル	6
RT1遊技状態	RT1遊技状態用 内部抽籤テーブル	6
RT2遊技状態	RT2遊技状態用 内部抽籤テーブル	6

【図 14】

一般遊技状態用内部抽籤テーブル

当籤番号	抽籤値	データポイント	
		小役・リプレイ用	ボーナス用
1	650	1 (チェリー)	0
2	6760	2 (ベル)	0
3	800	3 (スイカ)	0
4	8980	4 (リプレイ)	0
5	150	0	1 (BB1)
6	150	0	2 (BB2)

(乱数値の範囲: 0~65535)

【図 11】

図柄組合せテーブル

図柄の組合せ			表示役		払出枚数		
左リール	中リール	右リール	データ	内容	投入枚数 :1	投入枚数 :2	投入枚数 :3
チェリー	ANY	ANY	00000001	チェリー	1	2	3
ベル	ベル	ベル	00000010	ベル	5	10	12
スイカ	スイカ	スイカ	00000100	スイカ	3	6	8
リプレイ	リプレイ	リプレイ	00001000	リプレイ	0 (再遊技)		
赤7	赤7	赤7	00010000	BB1	0 (BB1作動)		
赤7	赤7	スイカ	00100000	BB2	0 (BB2作動)		
エンドコード	—	—	—	—	—	—	—

※「ANY」は、如何なる種別の図柄をも含むことを示す。

【図 12】

ボーナス作動時テーブル

格納領域	RT1 作動時	RT2 作動時	BB1 作動時	BB2 作動時	RB 作動時
作動中フラグ 格納領域	RT1 作動中 フラグ	RT2 作動中 フラグ	BB1 作動中 フラグ	BB2 作動中 フラグ	RB 作動中 フラグ
RT遊技数 カウンタ	33	33	—	—	—
ボーナス終了枚数 カウンタ	—	—	346	246	—
遊技可能回数 カウンタ	—	—	—	—	8
入賞可能回数 カウンタ	—	—	—	—	8

【図 15】

RT1遊技状態用内部抽籤テーブル

当籤番号	抽籤値	データポイント	
		小役・リプレイ用	ボーナス用
1	650	1 (チェリー)	0
2	6760	2 (ベル)	0
3	800	3 (スイカ)	0
4	20000	4 (リプレイ)	0
5	150	0	1 (BB1)
6	150	0	2 (BB2)

(乱数値の範囲: 0~65535)

【図 16】

RT2遊技状態用内部抽籤テーブル

当籤番号	抽籤値	データポイント	
		小役・リプレイ用	ボーナス用
1	650	1 (チェリー)	0
2	6760	2 (ベル)	0
3	800	3 (スイカ)	0
4	21000	4 (リプレイ)	0
5	150	0	1 (BB1)
6	150	0	2 (BB2)

(乱数値の範囲: 0~65535)

【図 17】

RB作動中用内部抽籤テーブル

当籤番号	抽籤値	データポイント	
		小役・リプレイ用	ボーナス用
1	65536	2 (ベル)	0

(乱数値の範囲: 0~65535)

【 図 1 8 】

小役・リブレイ用内部当籤役決定テーブル

小役・リブレイ用 データポインタ	内部当籤役	
	データ	内容
0	00000000	ハズレ
1	00000001	チェリー
2	00000010	ベル
3	00000100	スイカ
4	00001000	リブレイ

【 図 1 9 】

ボーナス用内部当籤役決定テーブル

ボーナス用 データポインタ	内部当籤役	
	データ	内容
0	00000000	ハズレ
1	00010000	BB1
2	00100000	BB2

【 図 2 0 】

内部当籤役(表示役)格納領域

データ		
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0～1	BB2
ビット4	0～1	BB1
ビット3	0～1	リブレイ
ビット2	0～1	スイカ
ビット1	0～1	ベル
ビット0	0～1	チェリー

【 図 2 3 】

入力状態コマンドパラメータ

入力状態コマンド		内容
パラメータ1	ビット7	未使用
	ビット6	未使用
	ビット5	精算ボタンの入力
	ビット4	BETボタンの入力
	ビット3	スタートレバーの入力
	ビット2	右停止ボタンの入力
	ビット1	中停止ボタンの入力
	ビット0	左停止ボタンの入力

【 図 2 4 】

スタートコマンドパラメータ

スタートコマンド		内容
パラメータ1	ビット7	RT遊技状態(RTなし、RT1～2)
	ビット6	RT遊技状態(RTなし、RT1～2)
	ビット5	未使用
	ビット4	未使用
	ビット3	未使用
	ビット2	未使用
	ビット1	未使用
	ビット0	未使用
パラメータ2	ビット7	未使用
	ビット6	未使用
	ビット5	BB2
	ビット4	BB1
	ビット3	リブレイ
	ビット2	スイカ
	ビット1	ベル
	ビット0	チェリー

【 図 2 1 】

持越役格納領域

データ		内容
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0～1	BB2
ビット4	0～1	BB1
ビット3	0	未使用
ビット2	0	未使用
ビット1	0	未使用
ビット0	0	未使用

【 図 2 2 】

作動中フラグ格納領域

データ		内容
ビット7	0	未使用
ビット6	0	未使用
ビット5	0	未使用
ビット4	0	未使用
ビット3	0～1	RT2作動中フラグ
ビット2	0～1	RT1作動中フラグ
ビット1	0～1	BB2作動中フラグ
ビット0	0～1	BB1作動中フラグ

【 図 2 5 】

演出構成テーブル

演出番号	演出内容	BETボタンランンプ					表示役成立時
		第1停止時	第2停止時	第3停止時	第4停止時	第5停止時	
0	通算演出	↑	↑	↑	↑	↑	RT遊技状態 に対応した データ種別
1	キャラクタA演出	↑	↑	↑	↑	↑	
2	キャラクタB演出	↑	↑	↑	↑	↑	
3	キャラクタC演出	↑	↑	↑	↑	↑	
4	ボタン操作前演出1	03H	↑	↑	↑	↑	
5	ボタン操作前演出2	04H	↑	↑	↑	↑	
6	ボタン操作前演出3	05H	↑	↑	↑	↑	

【図 2 6】

BETボタンランプデータテーブル

データ種別	BETボタンランプデータ
00H	赤色点灯ランプデータ
01H	桃色点灯ランプデータ
02H	橙色点灯ランプデータ
03H	青色点灯ランプデータ
04H	水色点灯ランプデータ
05H	緑色点灯ランプデータ

【図 2 7】

データ種別決定テーブル

RT遊技状態	データ種別
RTなし	00H
RT1	01H
RT2	02H

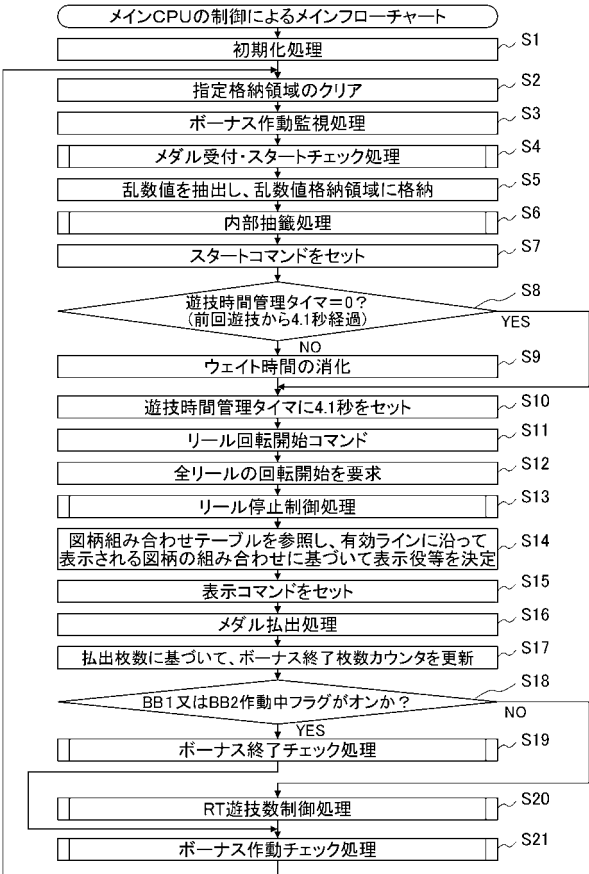
【図 2 8】

振動態様抽籤テーブル

振動データ	振動内容	内部抽籤役						
		ハズレ	チェリー	ベル	スイカ	リプレイ	BB	
0	なし	960	960	960	960	896	256	
1	小振動	64	0	0	0	128	128	
2	中振動	0	64	64	0	0	128	
3	大振動	0	0	0	64	0	256	
4	間欠振動	0	0	0	0	0	256	

分母1024

【図 3 1】



【図 2 9】

演出番号抽籤テーブル(変動開始時)

演出番号	演出内容	内部抽籤役					
		ハズレ	チェリー	ベル	スイカ	リプレイ	BB
0	通常演出	960	576	832	384	832	192
1	キャラクタA演出	32	128	64	128	64	32
2	キャラクタB演出	0	64	32	128	32	128
3	キャラクタC演出	0	32	0	64	0	256
4	ボタン操作前演出1	32	128	64	128	64	32
5	ボタン操作前演出2	0	64	32	128	32	128
6	ボタン操作前演出3	0	32	0	64	0	256

分母1024

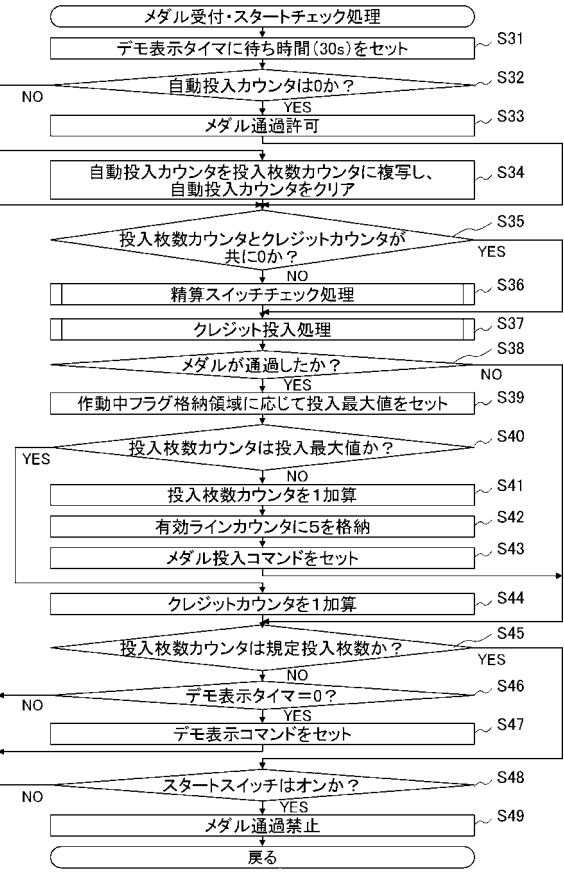
【図 3 0】

演出番号更新テーブル(ボタン検知あり)

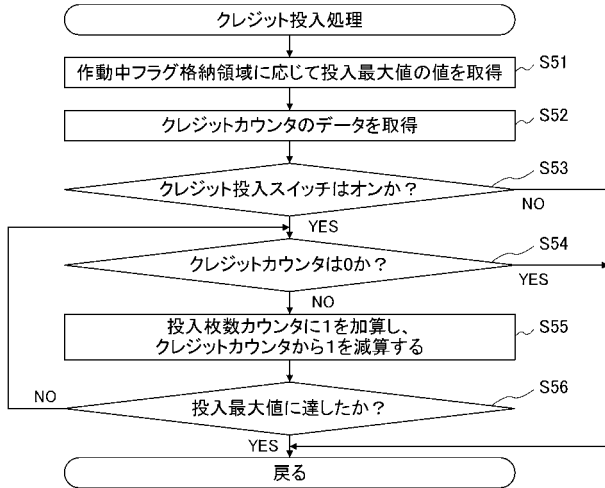
演出番号	演出内容	内部抽籤役					
		ハズレ	チェリー	ベル	スイカ	リプレイ	BB
7	ボタン操作後演出1	960	640	768	512	768	128
8	ボタン操作後演出2	64	256	256	256	256	128
9	ボタン操作後演出3	0	128	0	256	0	768

分母1024

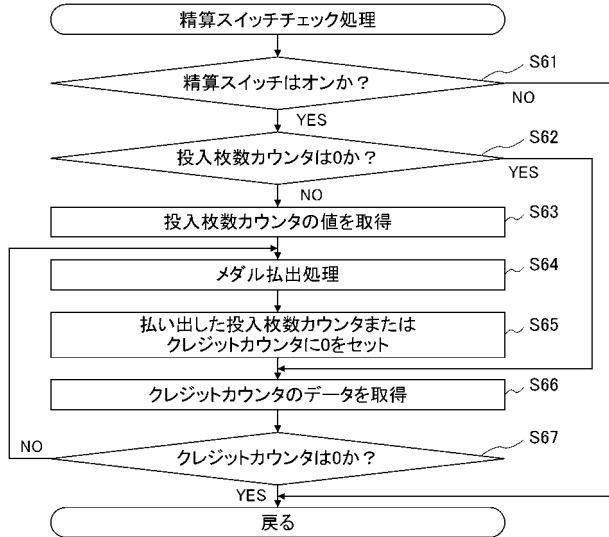
【図 3 2】



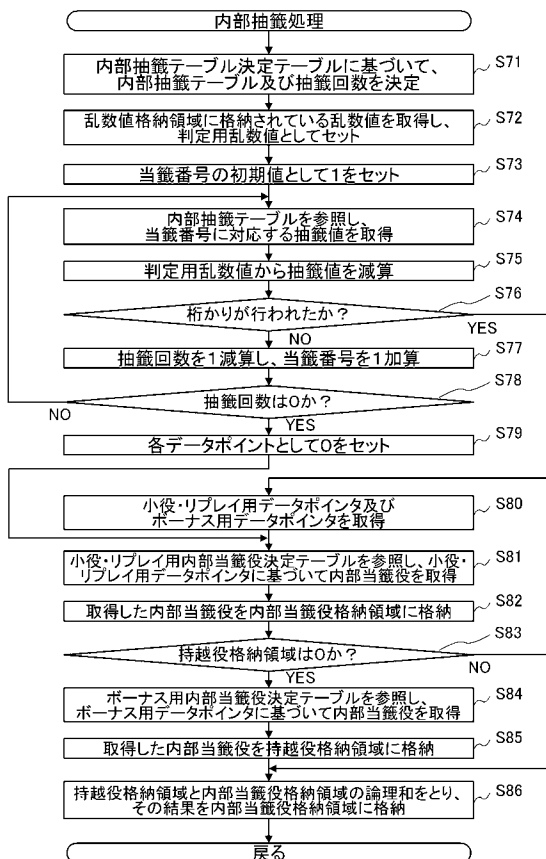
【図 3 3】



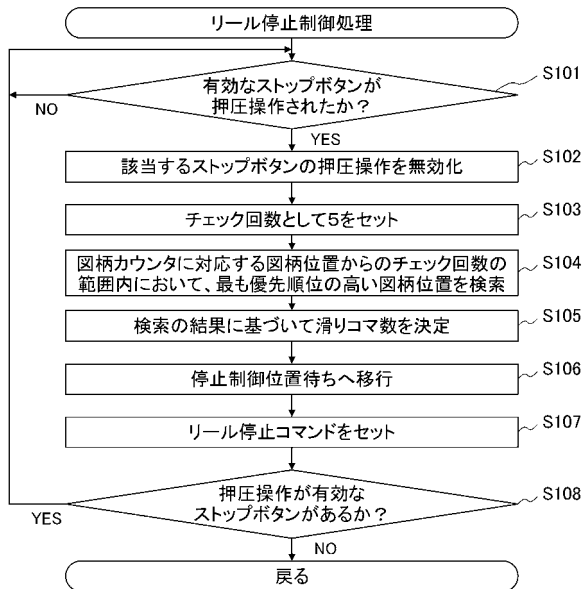
【図 3 4】



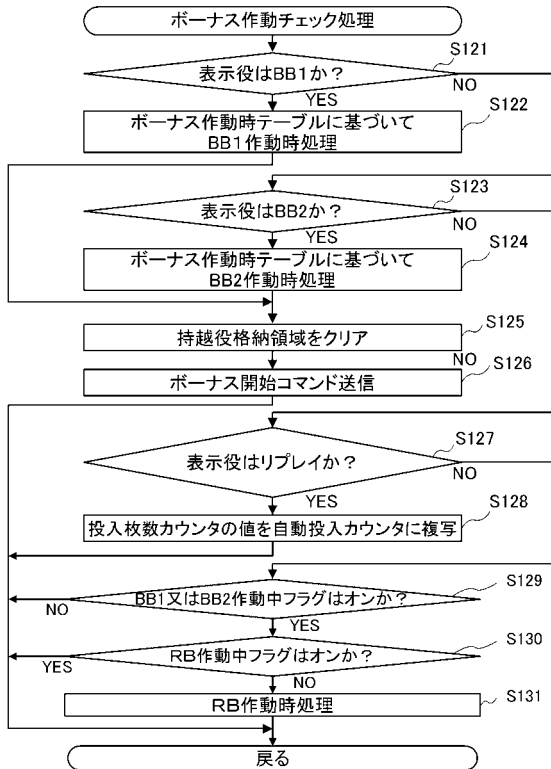
【図 3 5】



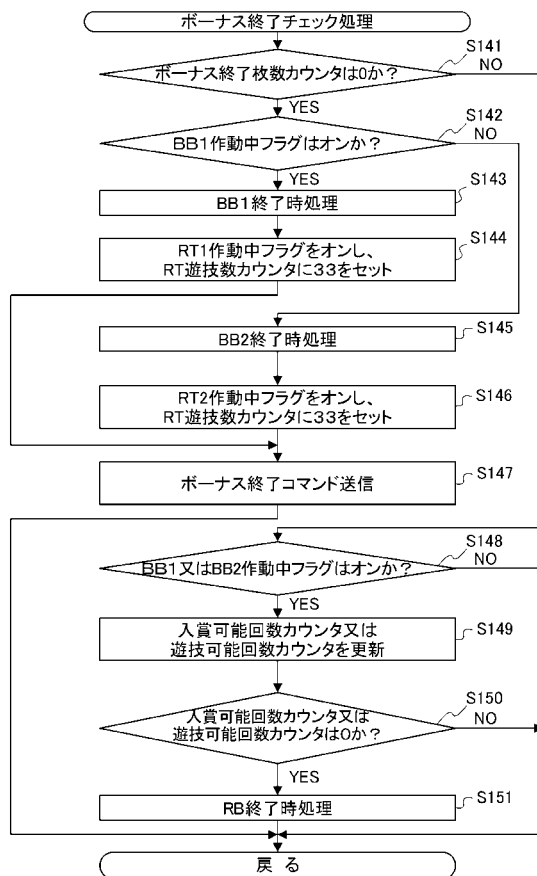
【図 3 6】



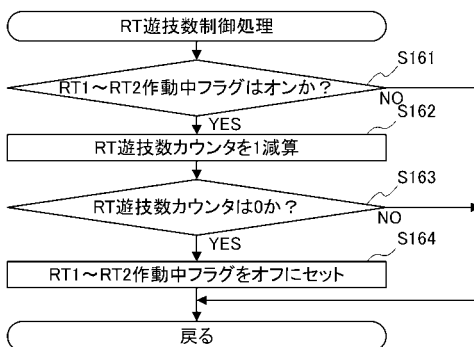
【図 37】



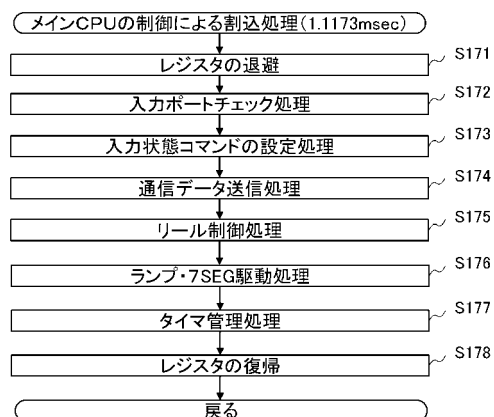
【図 38】



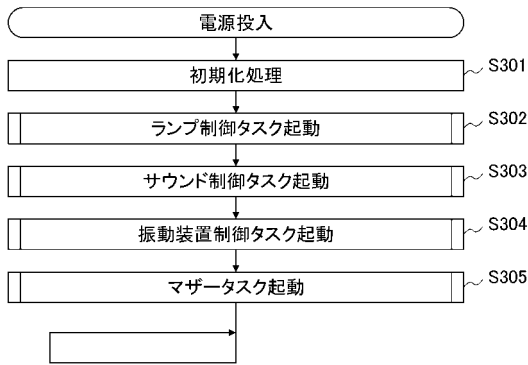
【図 39】



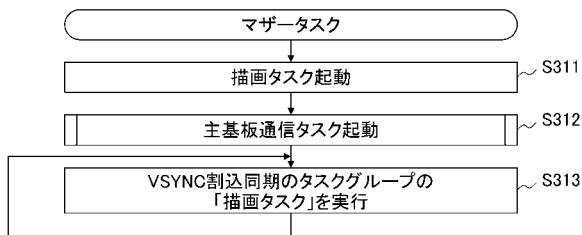
【図 40】



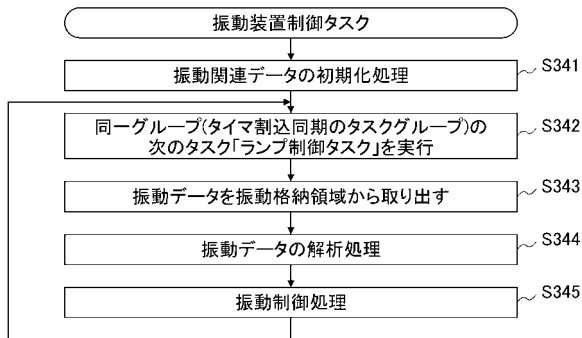
【図 4 1】



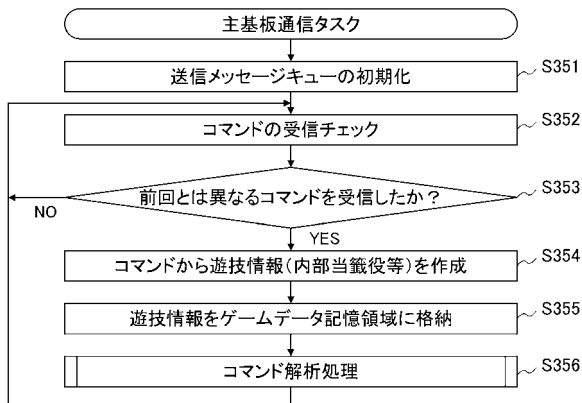
【図 4 2】



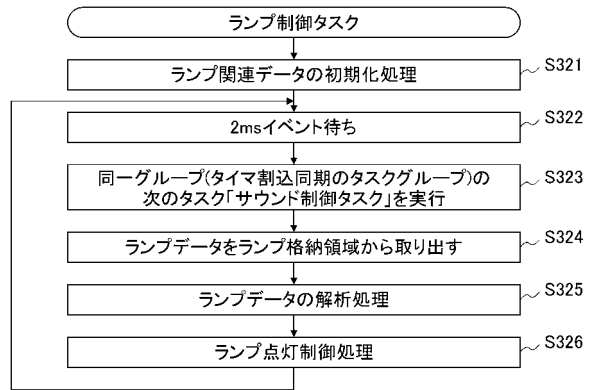
【図 4 5】



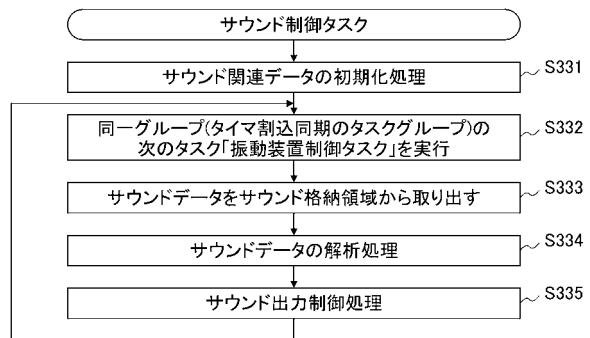
【図 4 6】



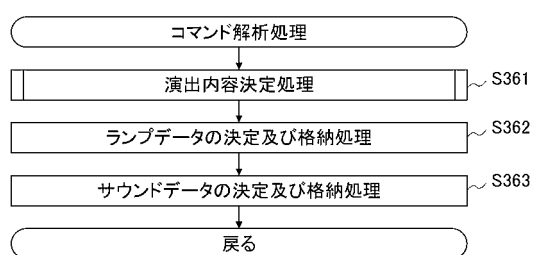
【図 4 3】



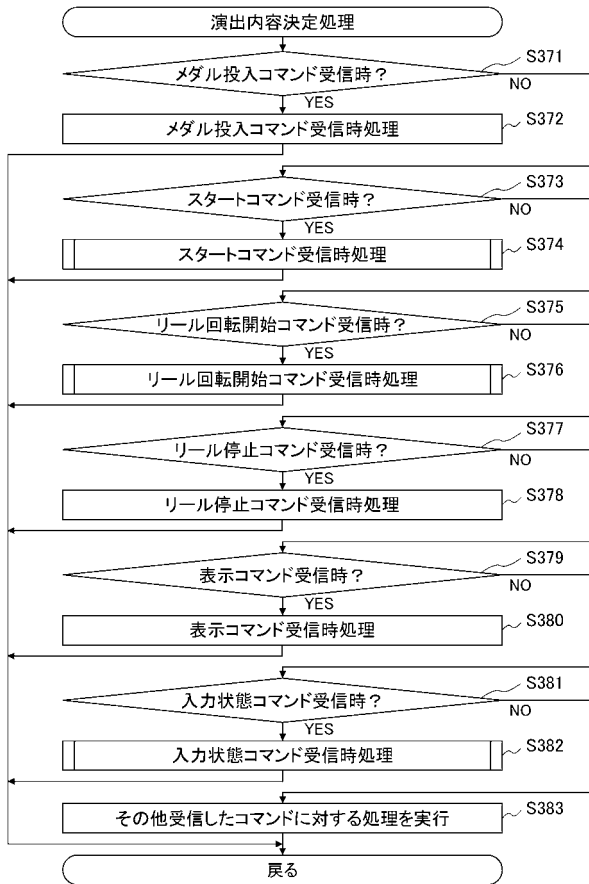
【図 4 4】



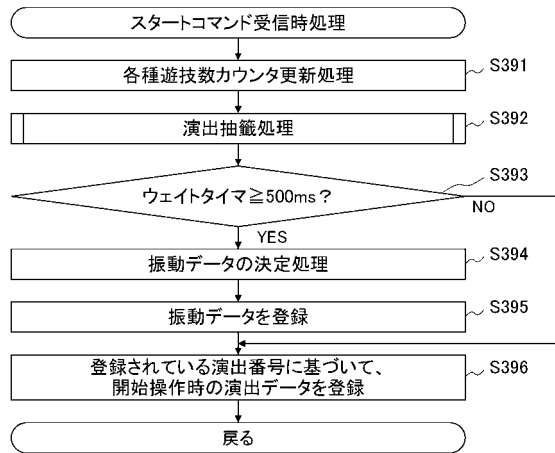
【図 4 7】



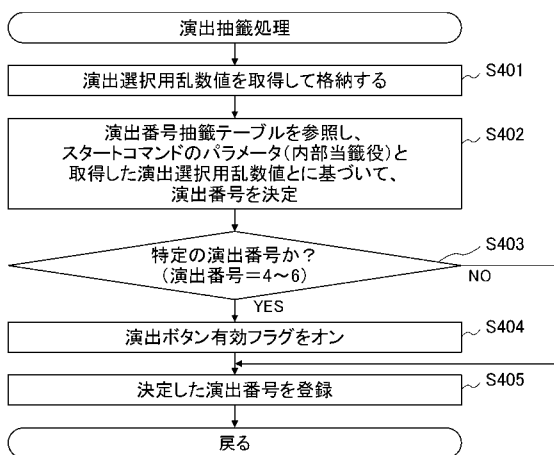
【図 48】



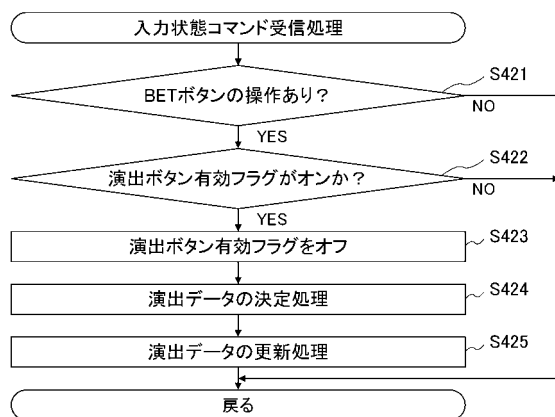
【図 49】



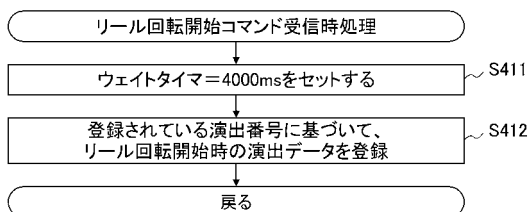
【図 50】



【図 52】



【図 51】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AA02 AB03 AB04 AB17 AB25 AC23 AC36 AC52 AC77 AC82
BA02 BA05 BA07 BA22 BA32 BA35 BB02 BB23 BB33 BB34
BB54 BB78 BB83 BB84 BB93 BB94 BB96 BB99 CA02 CA24
CA25 CB04 CB16 CB23 CB32 CB37 CB49 CC01 CC13 CC24
CC28 CD12 CD16 CD17 CD23 CD25 CD32 CD35 CD48 CD49
DA52 DA54 DA63