

(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2006-326160

(P2006-326160A)

(43) 公開日 平成18年12月7日(2006.12.7)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F I

A63F 5/04 516D

A63F 5/04 514G

A63F 5/04 516E

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2005-157188 (P2005-157188)

(22) 出願日 平成17年5月30日 (2005.5.30)

(71) 出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(74) 代理人 100104204

弁理士 峯岸 武司

(72) 発明者 齊藤 芳典

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 村上 隆博

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 青木 政英

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 近藤 祐介

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 原 隆之

東京都江東区有明3丁目1番地25

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 従来のパチスロ機では、内部当選役の新たな抽選方式が待望されていた。また、不正行為によりパチスロ機を設置する遊技店の経営が悪化してしまう。

【解決手段】 パチスロ機1では、一般遊技状態用内部抽選テーブル(図9(a))において、「BB2」と「チェリー」の小役、「BB1」と「スイカ」の小役は数値範囲が一部重複する。つまり、投入枚数3枚の場合、「チェリー」の小役に対応する当選番号1には、下限値0, 上限値599の数値範囲が割り当てられており、「BB2」に対応する当選番号5には、これと一部重複する下限値579, 上限値661の数値範囲が割り当てられている。また、「スイカ」の小役に対応する当選番号3には、下限値1785, 上限値2184の数値範囲が割り当てられており、「BB1」に対応する当選番号6には、これと一部重複する下限値1730, 上限値1812の数値範囲が割り当てられている。

【選択図】 図9

(a)

当選番号	投入枚数: 1		投入枚数: 2		投入枚数: 3	
	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値
1	0	0	0	0	0	599
2	28	2027	118	3117	2184	7883
3	28	28	118	118	1785	2184
4	2027	11006	3117	12096	7883	16862
5	1	10	1	40	579	661
6	19	28	79	118	1730	1812

(b)

R B 遊技状態用内部抽選テーブル

当選番号	投入枚数: 1	
	下限値	上限値
1	0	0
2	28	65535
3	28	28

## 【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、遊技者による開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、この開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて所定の乱数範囲の中から乱数を抽出する乱数抽出手段と、前記所定の乱数範囲に含まれる数値範囲の下限値および上限値を当選役に応じて規定する抽選値規定手段と、前記乱数抽出手段により抽出された乱数の値を前記下限値と前記上限値との双方と比較して前記乱数抽出手段により抽出された乱数が前記数値範囲に属するか否かを判別する乱数値判別手段と、この乱数値判別手段により前記乱数抽出手段により抽出された乱数が前記数値範囲に属すると判別された場合にはその数値範囲に応じた当選役を決定する当選役決定手段と、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、遊技者による停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、この停止操作検出手段により行われる停止操作の検出と前記当選役決定手段により決定される当選役とに基づき前記図柄変動手段により行われる図柄の変動の停止制御を行う停止制御手段と、この停止制御手段による停止制御の結果前記図柄表示手段により予め定められた図柄組合せが停止表示されると遊技価値を付与する遊技価値付与手段とを備え、

10

前記抽選値規定手段は、ある当選役に応じた前記数値範囲と前記ある当選役とは異なる他の当選役に応じた前記数値範囲とを少なくとも一部において重複させていることを特徴とする遊技機。

## 【請求項 2】

20

前記当選役決定手段により当選役として決定された前記ある当選役および前記他の当選役に対応するいずれかの図柄組合せが前記図柄表示手段により停止表示されない場合には、停止表示されない当選役に対応する図柄組合せが前記図柄表示手段により停止表示されるまでその当選役に関する情報を持ち越す持越手段を備え、

前記停止制御手段は、前記持越手段により持ち越された当選役にも基づき、前記図柄表示手段による図柄の変動表示を停止制御することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、遊技者による開始操作の検出に基づいて複数の当選役の中から抽選で当選役を決定する遊技機に関するものである。

30

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、このような遊技機としては、リールの回転を遊技者の操作に応じて停止させるパチスロ機がある。一般的にパチスロ機では、遊技価値であるメダルがメダル投入口に投入されてスタートレバーが操作されると、抽選で当選役が決定されると共に複数のリールが回転を開始する。各リールの回転が一定速度に達した後に停止ボタンが操作されると、操作された停止ボタンに対応するリールが回転を停止する。全てのリールの回転が停止したときに抽選で決定された当選役に対応する図柄組合せが揃っていると、メダルが遊技価値として遊技者に付与される。

40

## 【0003】

特許文献 1 に開示されるパチスロ機では、当選役を決定する抽選は、確率抽選テーブルを用いた乱数抽選により行われる。確率抽選テーブルには、所定の乱数範囲の中から各当選役毎に異なる数値範囲が順に割り当てられている。乱数抽選では、各当選役に順に割り当てられた数値範囲の上限値を抽出乱数値から減算し、減算結果が負になると、その数値範囲に割り当てられた当選役がその単位遊技における当選役として決定される。一方、減算結果が正の場合には、減算結果が負になるまで、次の判別対象となる当選役の数値範囲の上限値について、同様の処理が行われる。

【特許文献 1】特開 2002 - 78857 号公報（段落 [0093] ~ [0098]、図 15、図 16 参照）

50

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

しかしながら、特許文献1に開示される従来のパチスロ機では、上記のように、各当選役に順に割り当てられた数値範囲の上限値を抽出乱数値から減算する演算を、各数値範囲の上限値毎に順に実行し、演算の結果得られる値が負であると当選役の抽選が終了していたため、1の乱数値が抽出されたことにより決定される内部当選役は1種類に限定されていた。このことは、遊技者にとっても固定概念化されており、当選役の新たな抽選方式が待望されていた。

## 【0005】

また、当選役の決定はパチスロ機を設置する遊技店の収支に直結するため、それに係るセキュリティの向上は遊技店にとって重大な関心事であるが、上記従来のパチスロ機では、抽出乱数値が数値範囲の上限値を下回ることのみに基づき当選役が決定されており、払い出しのある入賞に係る当選役に割り当てられる数値範囲が数値の若い方に偏っていた。このため、不正行為により一定のタイミングで開始操作が繰り返された場合、偏った数値範囲にある乱数値が抽出され続け、本来予定されている確率以上に入賞に係る当選役が決定され続けて、遊技者に多くの遊技価値が付与される事態が生じ、パチスロ機を設置する遊技店の経営を悪化させてしまうという問題があった。

## 【0006】

そこで、本発明は、当選役の新たな抽選方式をもたらすことにより遊技者の固定概念を打破して新たな面白味を生じさせると共に、不正行為への有効な対策を講じることが可能で、遊技者および遊技店の双方の要請を満足させることができる遊技機を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0007】

このために本発明は、複数の図柄を表示する図柄表示手段と、遊技者による開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、この開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて所定の乱数範囲の中から乱数を抽出する乱数抽出手段と、所定の乱数範囲に含まれる数値範囲の下限値および上限値を当選役に応じて規定する抽選値規定手段と、乱数抽出手段により抽出された乱数の値を下限値と上限値との双方と比較して乱数抽出手段により抽出された乱数が数値範囲に属するか否かを判別する乱数値判別手段と、この乱数値判別手段により乱数抽出手段により抽出された乱数が数値範囲に属すると判別された場合にはその数値範囲に応じた当選役を決定する当選役決定手段と、開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、遊技者による停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、この停止操作検出手段により行われる停止操作の検出と当選役決定手段により決定される当選役とに基づき図柄変動手段により行われる図柄の変動の停止制御を行う停止制御手段と、この停止制御手段による停止制御の結果図柄表示手段により予め定められた図柄組合せが停止表示されると遊技価値を付与する遊技価値付与手段とを備え、抽選値規定手段は、ある当選役に応じた数値範囲とある当選役とは異なる他の当選役に応じた数値範囲とを少なくとも一部において重複させていることを特徴とする遊技機を構成した。

## 【0008】

この構成によれば、ある当選役に応じた数値範囲とこの当選役とは異なる他の当選役に応じた数値範囲とが少なくとも一部において重複して規定されているので、乱数抽出手段により抽出された乱数がこの重複した数値範囲に属すると、各数値範囲に応じたある当選役と他の当選役との複数の当選役が決定される。このため、1つの乱数値および1つの抽選値規定手段のみを用いて、一度に複数の当選役を決定することが可能な新たな当選役の抽選方式を提供することができる。また、抽選値規定手段を複数設ける必要がないので、ハードウェア資源を増加させる必要もない。

10

20

30

40

50

## 【0009】

また、各当選役に割り当てられる数値範囲は、下限値および上限値をもって定められるため、必ずしも順に設ける必要がなく、各数値範囲を重複させたり分散させて不規則に設けることが可能となる。このため、不正行為により一定のタイミングで開始操作が繰り返されても、抽出乱数値が入賞に係る当選役に応じた数値範囲に入り続けることはなくなる。よって、本来予定されている確率以上に入賞に係る当選役が決定され続けるといったことはなくなり、遊技機を設置する遊技店の経営を悪化させてしまうことがなくなる。

## 【0010】

この結果、当選役の新たな抽選方式をもたらすことにより遊技者の固定概念を打破して新たな面白味を生じさせると共に、不正行為への有効な対策を講じることが可能で、遊技者および遊技店の双方の要請を満足させることができる遊技機を提供することが可能となる。

10

## 【0011】

また、本発明は、当選役決定手段により当選役として決定されたある当選役および他の当選役に対応するいずれかの図柄組合せが図柄表示手段により停止表示されない場合には、停止表示されない当選役に対応する図柄組合せが図柄表示手段により停止表示されるまでその当選役に関する情報を持ち越す持越手段を備え、停止制御手段は、持越手段により持ち越された当選役にも基づき、図柄表示手段による図柄の変動表示を停止制御することの特徴とする。

## 【0012】

この構成によれば、当選役として決定されたある当選役または他の当選役が持越手段により持ち越された場合には、持ち越されたある当選役または他の当選役にも基づき、図柄の変動表示が停止制御される。このため、ある当選役および他の当選役が決定された場合に、一方の当選役に応じた図柄の変動表示の停止制御のみが行われて、遊技者が他方の当選役に応じた図柄の変動表示の停止制御を享受できなくなり、不利益を被る事態を防ぐことができる。

20

## 【発明の効果】

## 【0013】

このような本発明によれば、上記のように、遊技者および遊技店の双方の要請を満足させることができる遊技機を提供することが可能となる。

30

## 【発明を実施するための最良の形態】

## 【0014】

次に、本発明の最良の形態によるパチスロ機1について説明する。

## 【0015】

図1は本発明の最良の形態によるパチスロ機1の外観を示す正面図である。

## 【0016】

パチスロ機1の本体中央部には、3個のリール2～4が回転自在に設けられている。各リール2～4の外周面には複数種類の図柄（以下、シンボルという）から成るシンボル列が描かれている。これらシンボルはパチスロ機1の正面の表示窓5～7を通してそれぞれ3個ずつ観察される。この表示窓5～7には、横3本と斜め2本の計5本の入賞ラインL1, L2A, L2B, L3A, L3Bが設けられている。また、表示窓5～7の下方右側には、遊技価値であるメダルが投入されるメダル投入口8が設けられている。リール2～4および表示窓5～7は、複数のシンボルを表示する図柄表示手段を構成している。

40

## 【0017】

ゲーム開始に先立って、遊技者がメダル投入口8から1枚のメダルを投入したときは、中央の横1本の入賞ラインL1が有効化される。また、2枚投入したときは、これに上下の横2本の入賞ラインL2A, L2Bが加わって横3本の入賞ラインL1, L2A, L2Bが有効化される。また、3枚投入したときは、これに斜め2本の入賞ラインL3A, L3Bが加わって5本の入賞ラインL1, L2A, L2B, L3A, L3Bの全てが有効化される。なお、以降、有効化された入賞ラインを有効化入賞ラインという。

50

## 【 0 0 1 8 】

また、表示窓 5 ～ 7 の左方には、遊技動作表示器 9 ～ 1 2、B E T ランプ 1 3 ～ 1 5、貯留枚数表示部 1 6、およびスタートランプ 1 7 が設けられている。各表示器 9 ～ 1 2 および B E T ランプ 1 3 ～ 1 5 は遊技状況に応じて点灯制御され、そのときの遊技状況が遊技者に知らされる。貯留枚数表示部 1 6 は、3 桁の 7 セグメント L E D からなり、機械内部のメダルカウンタに現在クレジットされているメダル数を表示する。スタートランプ 1 7 は各リール 2 ～ 4 が作動可能な時に点滅する。

## 【 0 0 1 9 】

また、表示窓 5 ～ 7 の右方には、上部から、ボーナスカウント表示部 1 8、W I N ランプ 1 9、配当枚数表示部 2 0、およびインサートランプ 2 1 が設けられている。ボーナス 10  
カウント表示部 1 8 は、3 桁の 7 セグメント L E D からなり、ボーナスゲーム作動時に、R B ゲームの残り入賞可能回数などをデジタル表示する。W I N ランプ 1 9 は有効化入賞ラインにボーナスの作動に対応するシンボルが揃った時などに点灯する。配当枚数表示部 2 0 は、3 桁の 7 セグメント L E D からなり、入賞によるメダル払い出し枚数を表示する。インサートランプ 2 1 はメダル投入口 8 にメダルの投入が受付可能な時に点灯する。

## 【 0 0 2 0 】

また、表示窓 5 ～ 7 の直ぐ下方には、液晶表示装置 2 2 が設けられている。液晶表示装置 2 2 の左側には十字キー 2 3、「」ボタン 2 4、「×」ボタン 2 5、1 貯留メダル投入 20  
ボタン 2 6、2 貯留メダル投入ボタン 2 7、および 3 貯留メダル投入ボタン 2 8 が設けられている。十字キー 2 3 は、上下左右の 4 方向の操作を検出して、液晶表示装置 2 2 に表示される情報項目を選択する際に使用される。「」ボタン 2 4 は十字キー 2 3 によって選択された情報項目を決定するボタンであり、「×」ボタン 2 5 は十字キー 2 3 によって選択された情報項目をキャンセルするボタンである。また、貯留メダル投入ボタン 2 6 ～ 2 8 は、貯留枚数表示部 1 6 にメダル数が表示され、クレジットされている際に、メダル投入口 8 へのメダル投入に代えて 1 回のゲームに 1 ～ 3 枚のメダルを賭ける際に使用される。

## 【 0 0 2 1 】

また、液晶表示装置 2 2 の下方には、左側から、貯留メダル精算ボタン 2 9、スタートレバー 3 0 および停止ボタン 3 1 ～ 3 3 が設けられている。貯留メダル精算ボタン 2 9 は 30  
機械内部にクレジットされているメダルを精算する際に使用される。スタートレバー 3 0 が遊技者に操作されることにより各リール 2 ～ 4 の回転が一斉に開始する。停止ボタン 3 1 ～ 3 3 は、各リール 2 ～ 4 に対応して配置されており、これら各リール 2 ～ 4 の回転が一定速度に達したときに操作が有効化され、遊技者の操作に応じて各リール 2 ～ 4 の回転を停止する。

## 【 0 0 2 2 】

また、パチスロ機 1 の正面下部にはメダル受皿 3 7 が設けられている。このメダル受皿 3 7 はメダル払出口 3 8 から払い出されるメダルを貯めるものである。また、パチスロ機 1 の正面上部には、入賞に対してどれだけのメダルが払い出されるかを示す配当表示部 3 9 が設けられており、この配当表示部 3 9 の左右には一対のスピーカ 9 6、9 6 が設けら 40  
れている。

## 【 0 0 2 3 】

各リール 2 ～ 4 は図 2 に示す回転リールユニットとして構成されており、フレーム 4 1 にブラケット 4 2 を介して取り付けられている。各リール 2 ～ 4 はリールドラム 4 3 の外周にリール帯 4 4 が貼られて構成されている。リール帯 4 4 の外周面にはシンボル列が描かれている。また、各ブラケット 4 2 にはステッピングモータ 4 5 が設けられており、各 30  
リール 2 ～ 4 はこれらステッピングモータ 4 5 が駆動されて回転する。

## 【 0 0 2 4 】

各リール 2 ～ 4 の構造は図 3 に示される。なお、同図において図 2 と同一部分には同一符号を付してその説明は省略する。同図 ( a ) に示すように、リール帯 4 4 の背後のリールドラム 4 3 内部にはランプケース 4 6 が設けられており、このランプケース 4 6 の 3 個 50

の各部屋にはそれぞれリールバックランプ 47a ~ 47c が取り付けられている。これらバックランプ 47a ~ 47c は、同図 (b) に示すように、異なる複数の色を発光する LED 47 が基板 48 に取り付けられて構成されており、基板 48 はランプケース 46 の背面に取り付けられている。また、ブラケット 42 にはホトセンサ 49 が取り付けられている。このホトセンサ 49 は、リールドラム 43 に設けられた遮蔽板 50 がリールドラム 43 の回転に伴ってホトセンサ 49 を通過するのを検出する。

#### 【0025】

各バックランプ 47a ~ 47c は後述するランプ駆動回路 89 (図 6 参照) によって点灯制御される。各バックランプ 47a ~ 47c の点灯により、リール帯 44 に描かれたシンボルの内、各バックランプ 47 の前部に位置する 3 個のシンボルが背後から個別に照らし出され、各表示窓 5 ~ 7 にそれぞれ 3 個ずつのシンボルが映し出される。

10

#### 【0026】

図 4 は、左、中、右の各リール 2 ~ 4 の各リール帯 44 に表された複数種類のシンボルが、21 個配列されたシンボル列を示している。各シンボルには“0” ~ “20” のコードナンバーが付され、これらコードナンバーは、データテーブルとして後で説明するプログラム ROM 65 (図 5 参照) に格納されている。各リール 2 ~ 4 上には、“赤 7”、“リプレイ”、“スイカ”、“ベル”、“チェリー”、“BAR”、および何も描かれていない「blank」のシンボルで構成されるシンボル列が表されている。各リール 2 ~ 4 は、シンボル列が図の矢印方向に移動するように回転駆動される。

#### 【0027】

20

本実施形態によるパチスロ機 1 の遊技状態には、「一般遊技状態」、「BB (ビッグ・ボーナス) 内部当選状態」および「RB 遊技状態」がある。これら 5 種類の各遊技状態は、基本的に、内部当選する可能性のある役の種類、および、成立させることが可能なボーナスの種別により区別される。

#### 【0028】

BB 1 または BB 2 に対応するシンボルの組合せが有効化入賞ライン上に表示されたことを契機として発生し得る、「RB 遊技状態」により構成される遊技状態を総称して、以下「BB 遊技状態」という。「BB 内部当選状態」は、ボーナスに内部当選してはまだそのボーナスに対応するシンボルの組合せが有効化入賞ラインに表示されていない状態であり、以下「内部当選状態」という。「BB 1」のボーナス当たり要求フラグ、または「BB 2」の当たり要求フラグは、フラグが立てられた以降の遊技に持ち越され、「BB 1」または「BB 2」のシンボル組み合わせが有効化入賞ラインに停止表示されてボーナスが実際に成立すると、ボーナス当たり要求フラグはクリアされる。また、ボーナス当たり要求フラグ以外のフラグは、フラグが立てられた遊技においてのみ有効であり、その遊技終了時にはクリアされて次遊技以降には持ち越されない。なお、内部当選役を持ち越すとは、内部抽選処理 (図 20, S8) で決定された内部当選役としての機能を次以降の単位遊技において発揮できるようにすれば足り、種々の態様が適宜可能である。例えば、本実施の形態のように、所定内部当選役のフラグをクリアし、他のフラグを利用して、内部当選役の機能が発揮されるまで、持ち越すこともできる。

30

#### 【0029】

40

図 5 および図 6 は、上述したパチスロ機 1 の遊技処理動作を制御するメイン制御基板 61 およびサブ制御基板 62 に構成された回路構成を示している。

#### 【0030】

図 5 に示すメイン制御基板 61 における制御部はマイクロコンピュータ (以下、マイコンという) 63 を主な構成要素とし、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。マイコン 63 は、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うメイン CPU (中央演算処理装置) 64 と、プログラム記憶手段であるプログラム ROM (リード・オンリ・メモリ) 65 およびバックアップ機能付き制御 RAM (ランダム・アクセス・メモリ) 66 とを含んで構成されている。

#### 【0031】

50

メインCPU 64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67および分周器68と、一定範囲の乱数を発生する乱数発生器69および発生した乱数の1つを特定するサンプリング回路70とが接続されている。さらに、後述する周辺装置(アクチュエータ)との間で信号を授受するI/Oポート(入出力ポート)71が接続されている。

#### 【0032】

プログラムROM 65は、各種テーブルやシーケンスプログラム等を格納するように記憶部が区分されている。また、プログラムROM 65内には図示しない入賞シンボル組合せテーブルが格納されている。この入賞シンボル組合せテーブルには、配当表示部39に示される各入賞シンボル組合せのシンボルコードや、「リーチ目」を構成するシンボル組合せのシンボルコード、各入賞を表す入賞判定コード、入賞メダル配当枚数等が記憶されている。ここで、リーチ目とは、内部当選状態のときに、遊技者にボーナスの作動に係るシンボルの組合せを表示可能であることを示唆するシンボル組合せである。この入賞シンボル組合せテーブルは、リール2~4の停止制御時、および全リール停止後の表示役検索を行うときに参照される。さらに、プログラムROM 65内には、このパチスロ機1でゲームを実行するためのシーケンスプログラムが格納されている。

#### 【0033】

マイコン63からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、各リール2~4を回転駆動するステッピングモータ45、各種ランプ(BETランプ13~15、スタートランプ17、WINランプ19、インサートランプ21)、各種表示部(遊技動作表示器9~12、貯留枚数表示部16、ボーナスカウンタ表示部18、配当枚数表示部20)、およびメダルを収納するホッパー72がある。これらはそれぞれモータ駆動回路73、各ランプ駆動回路74、各表示部駆動回路75、およびホッパー駆動回路76によって駆動される。これら駆動回路73~76は、マイコン63のI/Oポート71を介してメインCPU 64に接続されている。

#### 【0034】

また、マイコン63が制御信号を生成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、メダル投入口8から投入されたメダルを検出する投入メダルセンサ8S、スタートレバー30の操作を検出するスタートスイッチ30S、貯留メダル投入ボタン26~28の操作を検出する貯留メダル投入スイッチ26S~28S、および貯留メダル精算ボタン29の操作を検出する貯留メダル精算スイッチ29Sがある。スタートスイッチ30Sは、遊技者によるスタートレバー30の開始操作の検出を行う開始操作検出手段を構成している。

#### 【0035】

さらに、上記の入力信号発生手段としては、ホトセンサ49からの出力パルス信号を受けて各リール2~4の回転位置を検出するリール位置検出回路77がある。ホトセンサ49は各リール2~4の駆動機構に含まれており、同図では示されていない。

#### 【0036】

リール位置検出回路77は、リール2~4の回転が開始された後、ステッピングモータ45の各々に供給される駆動パルスの数を計数し、この計数値を制御RAM 66の所定エリアに書き込む。従って、制御RAM 66内には、各リール2~4について、1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ている。また、ホトセンサ49は各リール2~4が1回転する毎にリセットパルスを発生する。このリセットパルスはリール位置検出回路77を介してメインCPU 64に与えられ、制御RAM 66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。このクリア処理により、各シンボルの移動表示と各ステッピングモータ45の回転との間に生じるずれが、1回転毎に解消されている。ステッピングモータ45、モータ駆動回路73、リール位置検出回路77、およびマイコン63は、開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて図柄表示手段により表示されるシンボルの変動を行う図柄変動手段を構成している。

#### 【0037】

10

20

30

40

50

さらに、上記の入力信号発生手段としては、停止ボタン 31 ~ 33 が押された時に対応するリール 2 ~ 4 を停止させる信号を発生するリール停止信号回路 78、ホッパー 72 から払い出されるメダル数を計数するメダル検出部 72S、および図示しない払出完了信号発生回路がある。これらも I/O ポート 71 を介してメイン CPU 64 に接続されている。払出完了信号発生回路は、メダル検出部 72S から入力した実際に払い出しのあったメダル計数値が、各表示部駆動回路 75 から入力した計数信号で表される配当枚数データに達した時に、メダル払い出しの完了を検知する信号を発生する。リール停止信号回路 78 は、遊技者による停止ボタン 31 ~ 33 の停止操作の検出を行う停止操作検出手段を構成している。ステッピングモータ 45、モータ駆動回路 73、リール位置検出回路 77、リール停止信号回路 78、およびマイコン 63 は、停止操作検出手段により行われる停止操作の検出と、後述する当選役決定手段により決定される当選役とに基づき、図柄変動手段により行われるシンボルの変動の停止制御を行う停止制御手段を構成している。マイコン 63、ホッパー 72、メダル検出部 72S、ホッパー駆動回路 76、および払出完了信号発生回路は、停止制御手段による停止制御の結果、図柄表示手段により予め定められたシンボル組合せが停止表示されると遊技価値をメダルとして付与する遊技価値付与手段を構成している。

10

#### 【0038】

また、I/O ポート 71 にはサブ制御部通信ポート 79 が接続されており、マイコン 63 はこのサブ制御部通信ポート 79 を介してサブ制御基板 62 へ信号を送出する。図 6 に示すサブ制御基板 62 には、この信号を受信するメイン制御部通信ポート 88 が設けられている。サブ制御部通信ポート 79 およびメイン制御部通信ポート 88 間の通信は、サブ制御部通信ポート 79 からメイン制御部通信ポート 88 へ向かう一方向についてだけ行われる。本実施形態では、サブ制御部通信ポート 79 からメイン制御部通信ポート 88 へ送出される信号は、7 ビット長でその制御種別が表されるコマンド種別と、最大 24 ビット長でそのコマンドの内容が表されるパラメータとで構成されている。

20

#### 【0039】

サブ制御基板 62 は、メイン制御基板 61 からの制御信号に基づき所定の演出を行う。サブ制御基板 62 における制御部はマイコン 81 を主な構成要素として構成されている。マイコン 81 も、メイン制御基板 61 におけるマイコン 63 と同様、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行うサブ CPU 82 と、プログラム記憶手段であるプログラム ROM 83 およびバックアップ機能付き制御 RAM 84 とを含んで構成されている。サブ CPU 82 にも、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 85 および分周器 86 が接続されており、さらに、上記のメイン制御部通信ポート 88 や後述するアクチュエータとの間で信号を授受する I/O ポート 87 が接続されている。

30

#### 【0040】

また、マイコン 81 からの制御信号により動作が制御されるアクチュエータとして、各リール 2 ~ 4 に内蔵されたリールバックランプ 47a ~ 47c がある。これらバックランプ 47a ~ 47c の点灯は、I/O ポート 87 に接続されたランプ駆動回路 89 からの駆動信号によって制御される。

#### 【0041】

また、マイコン 81 が制御信号を生成するために必要な入力信号を発生する入力信号発生手段として、前述した十字キー 23、「」ボタン 24 および「×」ボタン 25 がある。

40

#### 【0042】

また、I/O ポート 87 には画像制御ワーク RAM 98、VDP (ビデオ・ディスプレイ・プロセッサ) 90 および音源 IC 91 が接続されている。VDP 90 には、キャラクタ・データが記憶されたキャラクタ ROM 92 およびカラーディスプレイ表示用バッファメモリであるビデオ RAM 93 が接続されており、画像制御ワーク RAM 98 も接続されている。VDP 90 は、マイコン 81 の制御の下、液晶表示装置 22 に画像表示を行う。

#### 【0043】

50



また、音源ＩＣ９１にはサウンド・データが記憶されたサウンドＲＯＭ９４が接続されており、音源ＩＣ９１は、マイコン８１の制御の下、パワーアンプ９５を介してスピーカ９６，９６からサウンドを放音させる。マイコン８１は、メイン制御部通信ポート８８を介してメイン制御基板６１から入力される指示に従い、音源ＩＣ９１およびパワー・アンプ９５を制御し、メダル投入音，スタートレバー操作音，停止ボタン操作音，ボーナスゲーム中の遊技音といった効果音をスピーカ９６，９６から出力させる。また、メイン制御基板６１から取り込んだ遊技状態および当選フラグに基づいて選択した演出態様に基づく出音パターンで、スピーカ９６，９６から出音させる。

#### 【００４４】

図７～図１４は、メイン制御基板６１のプログラムＲＯＭ６５に記憶された各種テーブルを示す図である。 10

#### 【００４５】

図７は、シンボル組合せテーブルを概念的に示す図である。

#### 【００４６】

シンボル組合せテーブルは、後述するメインフローチャート（図２０参照）のＳ１５において、表示役およびメダル払出枚数を特定する際に用いられる。シンボル組合せテーブルは、左リール２，中リール３，右リール４について有効化入賞ライン上に表示されたシンボル組合せとメダル払出枚数（配当）と表示役との関係を記憶している。同図において各リール２～４の欄に表されるシンボルの組合せが有効化入賞ライン上に表示されると、対応する払出枚数欄に表される枚数および表示役欄に表される表示役が、メダル払出枚数および表示役として特定される。 20

#### 【００４７】

同図に示すように、「チェリー－ＡＮＹ－ＡＮＹ」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと「チェリー」の小役が表示役として特定され、投入枚数が１枚および２枚の場合にはそれぞれ１５枚、投入枚数が３枚の場合には４枚が払出枚数として特定される。なお、「ＡＮＹ」はどのシンボルでもよいことを表す。また、投入枚数は単位遊技に賭けられているメダル枚数のことをいう。また、「ベル－ベル－ベル」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと「ベル」の小役が表示役として特定され、投入枚数が１枚および２枚の場合にはそれぞれメダル１５枚、投入枚数が３枚の場合には６枚が払出枚数として特定される。また、「スイカ－スイカ－スイカ」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと「スイカ」の小役が表示役として特定され、投入枚数が１枚～３枚の何れの場合にも、１２枚が払出枚数として特定される。また、「リプレイ－リプレイ－リプレイ」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと、「リプレイ」が表示役として特定され、払出枚数としてメダル０枚が特定されてその単位遊技で遊技に賭けられた枚数と同じ枚数のメダルが、次の単位遊技で自動投入される。また、「赤７－赤７－赤７」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと「ＢＢ１」が表示役として特定され、投入枚数が１枚～３枚の何れの場合にも、払出枚数としてメダル０枚が特定されて、ＢＢ遊技状態が作動する。また、「ＢＡＲ－ＢＡＲ－ＢＡＲ」が有効化入賞ラインに沿って並ぶと「ＢＢ２」が表示役として特定され、投入枚数が１枚～３枚の何れの場合にも、払出枚数としてメダル０枚が特定されて、ＢＢ遊技状態が作動する。 30

#### 【００４８】

図８は、内部抽選テーブル決定テーブルを概念的に示す図である。この内部抽選テーブル決定テーブルは、後述する内部抽選処理（図２０，Ｓ８）において、内部当選役を抽選する回数を決定する際に用いられる。このテーブルでは、一般遊技状態およびＲＢ遊技状態の各遊技状態毎に、抽選回数、および抽選に用いる内部抽選テーブルの種別を表す数値データが割り当てられている。後述する内部抽選処理では、各遊技状態に対応する内部抽選テーブルを用いて、数値データが表す抽選回数だけ抽選が行われる。一般遊技状態には、抽選回数６回および一般遊技状態用内部抽選テーブルを表すデータが割り当てられており、一般遊技状態中の各単位遊技では、抽選回数として６回、内部抽選テーブルとして一般遊技状態用内部抽選テーブルが決定される。ＲＢ遊技状態には、抽選回数３回およびＲＢ遊技状態用内部抽選テーブルを表すデータが割り当てられており、ＲＢ遊技状態中の各 40 50

単位遊技では、抽選回数として3回、内部抽選処理に用いられる内部抽選テーブルとしてRB遊技状態用内部抽選テーブルが決定される。

#### 【0049】

図9は、内部抽選テーブルを概念的に示す図である。

#### 【0050】

内部抽選テーブルは、後述するメインフローチャートの内部抽選処理（図20，S8）において、内部当選役を抽選する際に用いられる。内部抽選テーブルは、乱数発生器69で発生してサンプリング回路70で抽出された0～65535の所定範囲の乱数を、各当選番号1～6に区分けする数値データを下限値および上限値として記憶している。各当選番号は各内部当選役に対応づけられており、数値データは各投入枚数毎に記憶されている。各当選番号1～6には、0～65535の数値データの中から各数値範囲を規定する上限値および下限値が対で各遊技状態毎に割り当てられており、抽出された乱数値が属する数値範囲に割り当てられた当選番号が選択される。

10

#### 【0051】

同図（a）に示す一般遊技状態用内部抽選テーブルでは、「チェリー」の小役に対応する当選番号1には、投入枚数が1枚および2枚の場合にはそれぞれ下限値0，上限値0、投入枚数が3枚の場合には下限値0，上限値599の数値範囲が割り当てられている。投入枚数が1枚および2枚の場合の当選確率は1/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は600/65536である。また、「ベル」の小役に対応する当選番号2には、投入枚数が1枚の場合には下限値28，上限値2027、投入枚数が2枚の場合には下限値118，上限値3117、投入枚数が3枚の場合には下限値2184，上限値7883の数値範囲がそれぞれ割り当てられている。投入枚数が1枚の場合の当選確率は2000/65536、投入枚数が2枚の場合の当選確率は3000/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は5700/65536である。また、「スイカ」の小役に対応する当選番号3には、投入枚数が1枚の場合には下限値28，上限値28、投入枚数が2枚の場合には下限値118，上限値118、投入枚数が3枚の場合には下限値1785，上限値2184の数値範囲がそれぞれ割り当てられている。投入枚数が1枚の場合の当選確率は1/65536、投入枚数が2枚の場合の当選確率は1/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は400/65536である。また、「リプレイ」に対応する当選番号4には、投入枚数が1枚の場合には下限値2027，上限値11006、投入枚数が2枚の場合には下限値3117，上限値12096、投入枚数が3枚の場合には下限値7883，上限値16862の数値範囲がそれぞれ割り当てられている。投入枚数が1枚の場合の当選確率は8980/65536、投入枚数が2枚の場合の当選確率は8980/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は8980/65536である。また、「BB2」に対応する当選番号5には、投入枚数が1枚の場合には下限値1，上限値10、投入枚数が2枚の場合には下限値1，上限値40、投入枚数が3枚の場合には下限値579，上限値661の数値範囲がそれぞれ割り当てられている。投入枚数が1枚の場合の当選確率は10/65536、投入枚数が2枚の場合の当選確率は40/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は83/65536である。また、「BB1」に対応する当選番号6には、投入枚数が1枚の場合には下限値19，上限値28、投入枚数が2枚の場合には下限値79，上限値118、投入枚数が3枚の場合には下限値1730，上限値1812の数値範囲がそれぞれ割り当てられている。投入枚数が1枚の場合の当選確率は10/65536、投入枚数が2枚の場合の当選確率は40/65536、投入枚数が3枚の場合の当選確率は83/65536である。なお、サンプリング回路70で抽出された乱数が当選番号1～当選番号6に割り当てられた数値範囲に含まれない場合には、「ハズレ」が内部当選役として決定される。

20

30

40

#### 【0052】

同図（b）に示すRB遊技状態用内部抽選テーブルでは、「チェリー」の小役に対応する当選番号1には、投入枚数が1枚の場合に下限値0，上限値0の数値範囲が割り当てられており、抽出された乱数値がこの数値範囲に属すると当選番号1が選択される。当選番

50

号 1 の当選確率は 1 / 6 5 5 3 6 である。また、「ベル」の小役に対応する当選番号 2 には、投入枚数が 1 枚の場合に下限値 2 8 , 上限値 6 5 5 3 5 の数値範囲が割り当てられており、当選確率は 6 5 5 0 8 / 6 5 5 3 6 である。また、「スイカ」の小役に対応する当選番号 3 には、投入枚数が 1 枚の場合に下限値 2 8 , 上限値 2 8 の数値範囲が割り当てられており、当選確率は 1 / 6 5 5 3 6 である。なお、サンプリング回路 7 0 で抽出された乱数がこれらの当選番号に割り当てられた数値範囲に含まれない場合には、「ハズレ」が内部当選役として決定される。また、「リプレイ」に対応する当選番号 4、「BB2」に対応する当選番号 5、「BB1」に対応する当選番号 6 には、数値範囲が割り当てられておらず、この RB 遊技状態用内部抽選テーブルが用いられた場合には、「リプレイ」、「BB1」、および「BB2」が内部当選役として選択されることはない。

10

#### 【 0 0 5 3 】

プログラム ROM 6 5 に記憶された上記の内部抽選テーブルは、所定の乱数範囲 ( 0 ~ 6 5 5 3 5 ) に含まれる数値範囲の下限値および上限値を当選役に応じて規定する抽選値規定手段を構成している。抽選値規定手段は、ある当選役 ( 本実施形態では、当選番号 1 のチェリーの小役 ) に応じた数値範囲 ( 0 ~ 5 9 9 ) と、ある当選役とは異なる他の当選役 ( 本実施形態では、当選番号 5 の BB2 ) に応じた数値範囲 ( 5 7 9 ~ 6 6 1 ) とを、少なくとも一部 ( 5 7 9 ~ 5 9 9 ) において重複させており、ある当選役 ( 本実施形態では、当選番号 3 のスイカの小役 ) に応じた数値範囲 ( 1 7 8 5 ~ 2 1 8 4 ) と、ある当選役とは異なる他の当選役 ( 本実施形態では、当選番号 6 の BB1 ) に応じた数値範囲 ( 1 7 3 0 ~ 1 8 1 2 ) とを、少なくとも一部 ( 1 7 8 5 ~ 1 8 1 2 ) において重複させてい

20

#### 【 0 0 5 4 】

サンプリング回路 7 0 は、開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて、所定の乱数範囲の中から乱数を抽出する乱数抽出手段を構成している。メイン CPU 6 4 は、乱数抽出手段により抽出された乱数の値を下限値と上限値との双方と比較して、乱数抽出手段により抽出された乱数が、数値範囲に属するか否かを判別する乱数値判別手段を構成している。また、メイン CPU 6 4 は、乱数値判別手段により乱数抽出手段により抽出された乱数が数値範囲に属すると判別された場合には、その数値範囲に応じた当選役を決定する当選役決定手段を構成している。マイコン 6 3 は、当選役決定手段により当選役として決定されたある当選役 ( 例えば、スイカ ) および他の当選役 ( 例えば、BB1 )

30

に対応するいずれかのシンボル組合せが図柄表示手段により停止表示されない場合には、停止表示されない当選役に対応するシンボル組合せが図柄表示手段により停止表示されるまで、その当選役に関する情報を持ち越す持越手段を構成している。停止制御手段は、持越手段により持ち越された当選役にも基づき、図柄表示手段によるシンボルの変動表示を停止制御する。

#### 【 0 0 5 5 】

図 1 0 は、内部当選役決定テーブルを概念的に示す図である。

#### 【 0 0 5 6 】

内部当選役決定テーブルは、後述するメインフローチャートの内部抽選処理 ( 図 2 0 , S 8 ) において、内部当選役を決定する際に用いられる。内部当選役決定テーブルは、内部抽選テーブル ( 図 9 ) を用いて決定される各当選番号 0 ~ 6 と、内部当選役の当選フラグとを対応づける 1 6 ビット・データを記憶している。この内部当選役決定テーブルでは、当選番号 0 には、「ハズレ」に対応する内部当選役 1 および内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” がそれぞれ対応づけられている。また、当選番号 1 には、「チェリー」の小役に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” , 内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 0 1 ” が対応づけられている。また、当選番号 2 には、「ベル」に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” , 内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 1 0 ” が対応づけられている。また、当選番号 3 には、「スイカ」に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” , 内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 1 0 0 ” が対応づけられている。また、当選番号 4 には、「リプレイ」に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 0 0 1 ” ,

40

50

内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” が対応づけられている。また、当選番号 5 には、「 B B 2 」に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 0 1 0 ”，内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” が対応づけられている。また、当選番号 6 には、「 B B 1 」に対応する内部当選役 1 として “ 0 0 0 0 0 1 0 0 ”，内部当選役 2 として “ 0 0 0 0 0 0 0 0 ” が対応づけられている。

#### 【 0 0 5 7 】

図 1 1 は、停止テーブル決定テーブルを概念的に示す図である。

#### 【 0 0 5 8 】

停止テーブル決定テーブルは、リール停止初期設定処理（図 2 0，S 9）において、左，中，右の各リール 2 ～ 4 の停止制御に用いる停止テーブルを決定する際に用いられる。停止テーブル決定テーブルは、各内部当選役と、ストップ用セレクトカウンタの値と、リール 2 ～ 4 の停止制御に用いる停止テーブルとを対応づけるデータを記憶している。 10

#### 【 0 0 5 9 】

同図に示すように、内部当選役「ハズレ」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 0 ”、停止テーブルとしてハズレ用停止テーブルが対応づけられている。ハズレ用停止テーブルは、「ハズレ」を停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「チェリー」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 1 ”、停止テーブルとしてチェリー用停止テーブルが対応づけられている。チェリー用停止テーブルは、「チェリー」の小役のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「ベル」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 2 ”、停止テーブルとしてベル用停止テーブルが対応づけられている。ベル用停止テーブルは、「ベル」の小役のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「スイカ」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 3 ”、停止テーブルとしてスイカ用停止テーブルが対応づけられている。スイカ用停止テーブルは、「スイカ」の小役のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「リプレイ」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 4 ”、停止テーブルとしてリプレイ用停止テーブルが対応づけられている。リプレイ用停止テーブルは、「リプレイ」のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「 B B 2 」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 5 ”、停止テーブルとして B B 2 用停止テーブルが対応づけられている。B B 2 用停止テーブルは、「 B B 2 」のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。また、内部当選役「 B B 1 」には、ストップ用セレクトカウンタの値として “ 6 ”、停止テーブルとして B B 1 用停止テーブルが対応づけられている。B B 1 用停止テーブルは、「 B B 1 」のシンボル組合せを停止表示させることができる停止テーブルである。 20 30

#### 【 0 0 6 0 】

図 1 2 は、引込優先順位テーブルを概念的に示す図である。

#### 【 0 0 6 1 】

引込優先順位テーブルは、内部抽選処理（図 2 0，S 8）において内部当選役が複数決定された場合に、リール停止制御処理（図 2 0，S 1 4）において優先するシンボルを決定する際に用いられる。引込優先順位テーブルは、内部当選役の種別と、優先順位とを対応づけるデータを記憶している。同図に示すように、優先順位 1 には内部当選役「リプレイ」、優先順位 2 には内部当選役「 B B 1 」および「 B B 2 」、優先順位 3 には内部当選役「チェリー」および「ベル」、優先順位 4 には内部当選役「スイカ」が対応づけられている。このため、内部抽選処理（図 1 2，S 8）で内部当選役が複数決定されたときには、内部当選役「リプレイ」に対応するシンボル“リプレイ”、内部当選役「 B B 1 」，「 B B 2 」に対応するシンボル“赤 7”，“ B A R ”、内部当選役「チェリー」，“ベル”に対応するシンボル“チェリー”，“ベル”、内部当選役「スイカ」に対応するシンボル“スイカ”の優先順位で、有効化入賞ライン上にシンボルが引き込まれる。 40

#### 【 0 0 6 2 】

図 1 3 は、R B 作動時テーブルを概念的に示す図である。 50

## 【 0 0 6 3 】

この R B 作動時テーブルは、後述するボーナス作動監視処理（図 2 1）で用いられる。このテーブルは、データの格納領域と、この格納領域に格納されるデータとを対応づけて記憶している。同図に示すように、このテーブルでは、作動中フラグ格納領域には遊技状態を表す R B 作動中フラグがデータとして対応づけられており、遊技可能回数格納領域には R B 遊技状態中に行える単位遊技数 1 2 回を表す数値、入賞可能回数格納領域には R B 遊技状態中に小役の入賞を成立させることができる回数 6 回を表す数値がデータとして対応づけられている。

## 【 0 0 6 4 】

図 1 4 は、B B 作動時テーブルを概念的に示す図である。

10

## 【 0 0 6 5 】

この B B 作動時テーブルは、表示役が B B 1 または B B 2 の場合に後述するボーナス作動チェック処理（図 2 0，S 2 1）で用いられる。このテーブルでも、データの格納領域と、この格納領域に格納されるデータとを対応づけて記憶している。同図に示すように、このテーブルでは、作動中フラグ格納領域には遊技状態を表す B B 作動中フラグ、ボーナス終了枚数カウンタ格納領域には B B 遊技状態中に払い出される上限のメダル枚数 3 5 0 枚を表す数値がデータとして対応づけられている。

## 【 0 0 6 6 】

次に、図 1 5 ～ 図 1 9 を参照して、メイン C P U 6 4 が実行する遊技処理に用いられる制御 R A M 6 6 の格納領域について説明する。

20

## 【 0 0 6 7 】

図 1 5，図 1 6 は、内部当選役 1 格納領域，内部当選役 2 格納領域を概念的に示す図である。

## 【 0 0 6 8 】

この内部当選役格納領域 1，2 には、図 1 0 に示す内部当選役決定テーブルを参照して内部抽選処理（図 2 0，S 8）で決定された内部当選役 1，2 の種別を表すデータが格納される。同図に示すように、各内部当選役格納領域 1，2 はビット 0 ～ ビット 7 の 8 ビットで構成されており、各ビットにはデータ欄に示される数値がセットされる。

## 【 0 0 6 9 】

図 1 5 に示す内部当選役 1 格納領域では、内部当選役 1 が「B B 1」を表す“0 0 0 0 0 1 0 0”である場合、内部当選役 1 格納領域のビット 0，ビット 1，ビット 3 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 2 には数値“1”がセットされる。また、内部当選役 1 が「B B 2」を表す“0 0 0 0 0 0 1 0”である場合、内部当選役 1 格納領域のビット 0，ビット 2 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 1 には数値“1”がセットされる。また、内部当選役 1 が「リプレイ」を表す“0 0 0 0 0 0 0 1”である場合、内部当選役 1 格納領域のビット 1 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 0 には数値“1”がセットされる。

30

## 【 0 0 7 0 】

図 1 6 に示す内部当選役 2 格納領域では、内部当選役 2 が「スイカ」を表す“0 0 0 0 0 1 0 0”である場合、内部当選役 2 格納領域のビット 0，ビット 1，ビット 3 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 2 には数値“1”がセットされる。また、内部当選役 1 が「ベル」を表す“0 0 0 0 0 0 1 0”である場合、内部当選役 2 格納領域のビット 0，ビット 2 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 1 には数値“1”がセットされる。また、内部当選役 1 が「チェリー」を表す“0 0 0 0 0 0 0 1”である場合、内部当選役 2 格納領域のビット 1 ～ ビット 7 には数値“0”がセットされ、ビット 0 には数値“1”がセットされる。

40

## 【 0 0 7 1 】

図 1 7 は、持越役格納領域を概念的に示す図である。

## 【 0 0 7 2 】

この持越役格納領域には、内部抽選処理（図 2 0，S 8）で決定された持越役の種別を

50

表す持越役フラグのデータが格納される。同図に示すように、持越役格納領域はビット 0 ~ ビット 7 の 8 ビットで構成されており、各ビットにはデータ欄に示される数値がセットされる。

#### 【 0 0 7 3 】

同図に示すように、持越役フラグが「 B B 1 」を表す “ 0 0 0 0 0 1 0 0 ” である場合、持越役格納領域のビット 0 , ビット 1 , ビット 3 ~ ビット 7 には数値 “ 0 ” がセットされ、ビット 2 には数値 “ 1 ” がセットされる。また、持越役フラグが「 B B 2 」を表す “ 0 0 0 0 0 0 1 0 ” である場合、持越役格納領域のビット 0 , ビット 2 ~ ビット 7 には数値 “ 0 ” がセットされ、ビット 1 には数値 “ 1 ” がセットされる。また、持越役フラグがセットされていない場合には、持越役格納領域の全てのビット 0 ~ ビット 7 には数値 “ 0 ” がセットされる。

10

#### 【 0 0 7 4 】

図 1 8 は、ストップ用セレクトカウンタ格納領域を概念的に示す図である。

#### 【 0 0 7 5 】

このストップ用セレクトカウンタ格納領域には、リール停止初期設定処理 ( 図 2 0 , S 9 ) において、主として内部抽選処理 ( 図 2 0 , S 8 ) で決定された当選番号を表すデータが、ストップ用セレクトカウンタの値として格納される。ストップ用セレクトカウンタの値が「ハズレ」に対応する当選番号 0 の場合、ストップ用セレクトカウンタ格納領域には数値 “ 0 ” を表すデータがセットされる。ストップ用セレクトカウンタの値が「チェリー」に対応する当選番号 1 , 「ベル」に対応する当選番号 2 , 「スイカ」に対応する当選番号 3 , 「リプレイ」に対応する当選番号 4 , 「 B B 2 」に対応する当選番号 5 , または「 B B 1 」に対応する当選番号 6 の各場合、ストップ用セレクトカウンタ格納領域には、それぞれ数値 “ 1 ” , 数値 “ 2 ” , 数値 “ 3 ” , 数値 “ 4 ” , 数値 “ 5 ” , または数値 “ 6 ” を表すデータがセットされる。

20

#### 【 0 0 7 6 】

また、内部抽選結果情報格納領域もこのストップ用セレクトカウンタ格納領域と同様の構成を有しているが、格納されるデータの内容は必ずしも一致しない。例えば、 B B 1 や B B 2 が持ち越された場合には、内部抽選結果情報格納領域とストップ用セレクトカウンタ格納領域とでは、格納されるデータの内容がそれぞれ異なる。

#### 【 0 0 7 7 】

図 1 9 は、乱数値格納領域を概念的に示す図である。

30

#### 【 0 0 7 8 】

この乱数値格納領域には、図 2 0 , S 6 の処理で抽出された乱数値が格納される。同図に示すように、乱数値格納領域には、サンプリング回路 7 0 でサンプリングされた 0 ~ 6 5 5 3 5 のうちの何れかの乱数値を表すデータがセットされる。

#### 【 0 0 7 9 】

次に、図 2 0 に示すメインフローチャートを参照して、メイン制御基板 6 1 のメイン C P U 6 4 の制御動作について説明する。

#### 【 0 0 8 0 】

初めに、メイン C P U 6 4 は、遊技開始時の初期化処理を行う ( 図 2 0 , S 1 参照 ) 。 具体的には、制御 R A M 6 6 の記憶内容の初期化、通信データの初期化等を行う。続いて 1 ゲーム終了時初期化格納領域をセットする ( S 2 ) 。

40

#### 【 0 0 8 1 】

次に、メイン C P U 6 4 は、前回のゲームに使用された制御 R A M 6 6 における指定格納領域のクリア処理を行い ( S 3 ) 、後述するボーナス作動監視処理を行い ( S 4 ) 、後述するメダル受付・スタートチェック処理を行う ( S 5 ) 。次に、メイン C P U 6 4 は、乱数発生器 6 9 で発生した抽選用の乱数をサンプリング回路 7 0 によって抽出し、抽出した乱数値を乱数値格納領域 ( 図 1 9 参照 ) に格納する ( S 6 ) 。次に、メイン C P U 6 4 は、後述する遊技状態監視処理を行い ( S 7 ) 、続いて、後述する内部抽選処理を行う ( S 8 ) 。

50

## 【 0 0 8 2 】

次に、メインCPU 64は、S 8の内部抽選処理での抽選結果に基づき、今回の単位遊技のリール停止制御処理（S 14）で用いる停止テーブルの決定等をするリール停止初期設定処理を行う（S 9）。続いて、メインCPU 64は、スタートコマンドをサブ制御部通信ポート79を介してサブ制御基板62側へ送信する（S 10）。「スタートコマンド」は、S 7で識別した遊技状態、S 8の内部抽選処理で抽選した当選役等の情報を含むコマンドである。

## 【 0 0 8 3 】

続いて、メインCPU 64は、前回のリール回転開始から4.1秒が経過したか否かを判別する（S 11）。この判別が“NO”のときは、4.1秒が経過するまで待ち時間消化処理（S 12）が行われる。待ち時間消化処理では、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（ここでは、リール2～4の回転の開始を待機させる処理）が行われる。

## 【 0 0 8 4 】

前回のリール回転開始から4.1秒が経過すると、メインCPU 64は、全リール2～4の回転開始を要求し（S 13）、全リール2～4の回転を開始させ、続いて、後述するリール停止制御処理を行う（S 14）。次に、メインCPU 64は、後述する表示役検索処理を行う（S 15）。

## 【 0 0 8 5 】

次に、メインCPU 64は、「表示役コマンド」をサブ制御部通信ポート79を介してサブ制御基板62側へ送信する（S 16）。「表示役コマンド」は、有効化入賞ライン上に実際に揃って表示されているシンボルの組合せの種類などを含んだコマンドである。次に、メインCPU 64は、メダル払出処理を行う（S 17）。この処理では、クレジットで遊技が行われている状態であれば、入賞によって獲得したメダル数分、貯留枚数表示部16に表示される貯留枚数が増加され、また、メダル投入口8へのメダル投入で遊技が行われている状態であれば、入賞によって獲得した枚数のメダルがメダル受皿37へ払い出される。

## 【 0 0 8 6 】

S 17の処理を行った後、メインCPU 64は、メダルの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（S 18）。つまり、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。次に、BB作動中フラグまたはRB作動中フラグが“オン”であるか否かを判別し（S 19）、何れかのフラグが“オン”である場合には、後述するボーナス終了チェック処理を行い（S 20）、何れのフラグも“オン”でない場合には、後述するボーナス作動チェック処理を行う（S 21）。S 20の処理の後、遊技処理はS 2に戻って次の新たな単位遊技が開始される。

## 【 0 0 8 7 】

次に、図21を参照して、図20，S 4で行われるボーナス作動監視処理について説明する。

## 【 0 0 8 8 】

このボーナス作動監視処理では、まず、メインCPU 64は、BB作動中フラグは“オン”であるか否かを判別する（図21，S 31参照）。この判別が“YES”の場合、メインCPU 64は、RB作動中フラグは“オン”であるか否かを判別する（S 32）。この判別が“NO”の場合、メインCPU 64は、RB作動時テーブルに基づいてRB作動時処理を行う（S 33）。S 31の判別が“NO”の場合、S 32の判別が“YES”の場合、または、S 33の処理を行った後、ボーナス作動監視処理は終了する。

## 【 0 0 8 9 】

次に、図22を参照して、図20，S 5で行われるメダル受付・スタートチェック処理について説明する。

## 【 0 0 9 0 】

このメダル受付・スタートチェック処理では、まず、メインCPU 64は、自動投入力

ウンタの値は“ 0 ”であるか否か、つまり、前回の単位遊技において表示役が「リプレイ」でなく、メダルの自動投入が行われないか否かを判別する（図 22，S 41 参照）。この判別が“ YES ”の場合、メイン CPU 64 は、メダル投入口 8 からのメダル投入および貯留メダル投入ボタン 26 ~ 28 の操作を許可するメダル投入許可処理を行う（S 42）。一方、判別が“ NO ”の場合、メイン CPU 64 は、自動投入カウンタに基づいて投入枚数を更新し（S 43）、続いて、ベットコマンドをサブ制御部通信ポート 79 を介してサブ制御基板 62 側へ送信する（S 44）。このベットコマンドは、自動投入されたメダル枚数の情報を含むコマンドである。S 42 または S 44 の処理の後、メイン CPU 64 は、メダル投入が許可されているか否か、つまり、メダル投入口 8 からのメダル投入、または、貯留メダル投入ボタン 26 ~ 28 の操作が許可されているか否かを判別し（S 45）、この判別が“ YES ”の場合、メイン CPU 64 は、メダルセンサ 8 S および貯留メダル投入スイッチ 26 S ~ 28 S のチェックを行う（S 46）。続いて、メダルセンサ 8 S でメダル投入を検出し、または、貯留メダル投入スイッチ 26 S ~ 28 S が貯留メダル投入ボタン 26 ~ 28 の操作を検出したか否かを判別する（S 47）。この判別が“ YES ”の場合、メイン CPU 64 は、投入枚数カウンタの値に“ 1 ”を加算する（S 48）。この処理において貯留メダル精算ボタン 29 の操作によってメダル投入口 8 からのメダル投入が禁止されている場合には、クレジットされているメダル枚数に検出された貯留メダル投入ボタン 26 ~ 28 に応じたメダル枚数が加算される。続いて、ベットコマンドをサブ制御部通信ポート 79 を介してサブ制御基板 62 側へ送信する（S 49）。このベットコマンドは、メダル投入口 8 からのメダル投入または貯留メダル投入ボタン 26 ~ 28 の操作により単位遊技に賭けられたメダル枚数の情報を含むコマンドである。

#### 【 0091 】

次に、メイン CPU 64 は、RB 作動中フラグはオンであるか否かを判別し（S 50）、この判別が“ NO ”の場合には、投入枚数カウンタの値は“ 3 ”であるか否かを判別する（S 51）。S 50 または S 51 の判別が“ YES ”の場合、メイン CPU 64 は、メダル投入禁止処理を行う（S 52）。この処理では、投入枚数カウンタの更新が禁止されて、以降にメダルが投入された場合には、投入されたメダル枚数分だけクレジットメダル枚数が更新される。S 45、S 47、または S 51 の判別が“ NO ”の場合、または、S 52 の処理を行った後、メイン CPU 64 は、メダルの投入枚数、つまり、単位遊技に賭けられているメダル枚数は 1 枚以上であるか否かを判別し（S 53）、この判別が“ YES ”の場合には、スタートスイッチはオンである否か、つまり、スタートレバー 30 の操作に基づくスタートスイッチ 30 S からの入力があるか否かを判別する（S 54）。S 53 または S 54 の判別が“ NO ”のときは、処理は S 45 に戻り、上述の処理が繰り返される。一方、判別が“ YES ”になると、メダル受付・スタートチェック処理は終了する。

#### 【 0092 】

次に、図 23 を参照して、図 20，S 7 で行われる遊技状態監視処理について説明する。

#### 【 0093 】

この遊技状態監視処理では、まず、メイン CPU 64 は、RB 作動中フラグが“ オン ”であるか否かを判別する（図 23，S 61 参照）。この判別が“ YES ”のとき、メイン CPU 64 は、RB 遊技状態の識別子を制御 RAM 64 の所定領域にセットし（S 62）、判別が“ NO ”のときは、一般遊技状態の識別子を制御 RAM 64 の所定領域にセットする。S 62 または S 63 の処理が行われると、遊技状態監視処理は終了する。

#### 【 0094 】

次に、図 24，図 25 を参照して、図 20，S 8 で行われる内部抽選処理について説明する。

#### 【 0095 】

この内部抽選処理において、まず、メイン CPU 64 は、内部抽選テーブル決定テーブル（図 8）を参照して、上記の S 7 でセットした遊技状態に基づいて、内部抽選テーブル



の種別と抽選回数を決定する（図24，S71参照）。続いて、メインCPU64は、持越役格納領域（図17）にセットされた値は“0”であるか否か、つまり、持越役がないか否かを判別し（S72）、判別が“NO”の場合には抽選回数を“4”に変更する（S73）。次に、メインCPU64は、抽選回数と同じ値を当選番号としてレジスタにセットする（S74）。従って、一般遊技状態時には“6”、RB遊技状態時には“3”、内部当選状態（持越状態）時には“4”がセットされることになる。次に、S71で決定した内部抽選テーブル（図9参照）を参照して、セットした当選番号と投入枚数カウンタの値に対応する下限値Lを取得する（S75）。続いて、制御RAM66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（ $R - L$ ）する（S76）。

【0096】

次に、メインCPU64は、減算の結果桁かりが行われたか否かを判別する（S77）。この判別が“NO”の場合には、下限値より乱数値の方が大きいかまたは下限値と乱数値が等しく（ $L \leq R$ ）、次に、S71で決定した内部抽選テーブル（図9参照）を参照して、当選番号と投入枚数カウンタに対応する上限値Uを取得する（S78）。続いて、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（ $R - U$ ）する（S79）。

【0097】

次に、メインCPU64は、減算の結果得られた値が“0”であるか否かを判別する（S80）。この判別が“NO”の場合には、乱数値は上限値に等しくなく、次に、減算の結果桁かりが行われたか否かを判別する（S81）。乱数値が上限値に等しくて（ $R = U$ ）S80の判別が“YES”の場合、または桁かりが行われて乱数値が上限値を下回って（ $R < U$ ）S81の判別が“YES”の場合、下限値Lおよび上限値Uによって規定される数値範囲に抽出乱数値Rが属するため（ $L \leq R \leq U$ ）、メインCPU64は、当選番号を制御RAM66の内部抽選結果情報格納領域に格納する（S82）。続いて、内部当選役決定テーブル（図10）を参照し、当選番号に基づいて内部当選役1と内部当選役2を決定する（S83）。次に、メインCPU64は、S83で決定された内部当選役2と内部当選役2格納領域（図16）との論理和を内部当選役2格納領域に格納し（S84）、内部当選役2格納領域に当選した小役の種類に応じたビットを立てる。続いて、S83で決定された内部当選役1とボーナスチェックデータ（00000110）の論理積をとり、これと持越役格納領域（図17）との論理和を持越役格納領域に格納する（S85）。これにより、決定されたBB1またはBB2が持越役格納領域に格納される。次に、メインCPU64は、内部当選役1と持越役格納領域の論理和を内部当選役1格納領域（図15）に格納し（S86）、内部当選役1格納領域に当選したボーナスまたはリプレイに応じたビットを立てる。

【0098】

S77の判別が“YES”で乱数値Rが下限値Lを下回った場合（ $R < L$ ）、S81の判別が“NO”で乱数値Rの方が上限値Uより大きい場合（ $U < R$ ）、または、S86の処理の後、メインCPU64は、抽選回数を“1”減算した後（S87）、抽選回数は“0”であるか否かを判別する（S88）。この判別が“NO”の場合には、処理はS74に戻って、上述の処理が繰り返される。一方、S88の判別が“YES”で抽選回数分だけ乱数値Rと下限値L，上限値Uとの大きさが比較された場合には、メインCPU64は、内部当選役決定テーブルを参照し、当選番号“0”に基づいて内部当選役1と内部当選役2を決定する（図25，S89参照）。続いて、決定された内部当選役2と内部当選役2格納領域の論理和を内部当選役2格納領域に格納する（S90）。これにより、乱数値Rがいずれの数値範囲にも属さず、S82～S86が行われなかった場合には、基本的に、内部当選役2格納領域にハズレがセットされる。次に、メインCPU64は、内部当選役1とボーナスチェックデータとの論理積をとり、これと持越役格納領域との論理和を持越役格納領域に格納して（S91）、ボーナスの持越役を持越役格納領域にセットする。次に、メインCPU64は、内部当選役1と持越役格納領域の論理和を内部当選役1格納領域（図15）に格納し（S92）、内部当選役1格納領域にハズレまたは持ち越されているボーナスをセットして、内部抽選処理を終了する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 9 】

次に、図 2 6 を参照して、図 2 0 , S 9 で行われるリール停止初期設定処理について説明する。

## 【 0 1 0 0 】

このリール停止初期設定処理において、まず、メインCPU 6 4 は、内部抽選結果情報格納領域にセットされている値は“ 0 ”であるか、つまり、内部当選役がハズレであるか否かを判別する（図 2 6 , S 1 0 1 参照）。この判別が“ Y E S ”である場合には、次に、メインCPU 6 4 は、持越役格納領域（図 1 7 ）にセットされている値は“ 0 ”であるか、つまり、持ち越されているボーナスがあるか否かを判別する（S 1 0 2 ）。内部当選役がハズレでなくてS 1 0 1 の判別が“ N O ”の場合、または、内部当選役がハズレで持ち越されているボーナスがなくてS 1 0 2 の判別が“ Y E S ”の場合、メインCPU 6 4 は、確率抽選処理（図 2 0 , S 8 ）で決定された当選番号をストップ用セレクトカウンタに格納する（S 1 0 3 ）。内部当選役がハズレで持ち越されているボーナスがあつてS 1 0 2 の判別が“ N O ”の場合、メインCPU 6 4 は、持越役格納領域のデータを番号化し、“ 3 ”を加算して、得られた値をストップ用セレクトカウンタに格納する（S 1 0 4 ）。つまり、持越役格納領域のビット 0 がオンの場合には 1、ビット 1 がオンの場合には 2、ビット 2 がオンの場合には 3 と番号化し、番号化したこの値に 3 を加え、ビット 0 がオンの場合には 4（リプレイ）、ビット 1 がオンの場合には 5（B B 2）、ビット 3 がオンの場合には 6（B B 1）と整数化した値をストップ用セレクトカウンタに格納する。S 1 0 3 またはS 1 0 4 の処理の後、メインCPU 6 4 は、停止テーブル決定テーブル（図 1 1 ）を参照して、ストップ用セレクトカウンタに格納した当選番号に基づいて停止テーブルを決定し、決定した停止テーブルを制御RAM 6 6 の所定領域に格納し（S 1 0 5）、リール停止初期設定処理を終了する。

## 【 0 1 0 1 】

次に、図 2 7 を参照して、図 2 0 , S 1 4 で行われるリール停止制御処理について説明する。

## 【 0 1 0 2 】

このリール停止制御処理において、まず、メインCPU 6 4 は、リール 2 ~ 4 の回転が定速になっていずれかの停止ボタン 3 1 ~ 3 3 が押圧操作され、有効なストップスイッチが“ オン”されたか否かを判別する（図 2 7 , S 1 1 1 参照）。この判別が“ N O ”である場合には、次に、メインCPU 6 4 は、停止ボタン 3 1 ~ 3 3 が操作されずに自動停止タイマの値が“ 0 ”となったか否かを判別する（S 1 1 2 ）。この判別が“ N O ”である場合には、処理はS 1 1 1 に戻り、上述の処理が繰り返される。一方、自動停止タイマの値が“ 0 ”になってS 1 1 2 の判別が“ Y E S ”である場合には、メインCPU 6 4 は、停止制御対象としてより左側のリール 2 ~ 4 の情報を取得する（S 1 1 3 ）。有効なストップスイッチが“ オン”されてS 1 1 1 の判別が“ Y E S ”の場合、または、S 1 1 3 の処理を終えたと、続いて、リール停止初期設定処理（図 2 0 , S 9 ）で決定された停止テーブルと、内部抽選処理（図 2 0 , S 8 ）で決定された内部当選役 1 , 2 と、引込優先順位テーブル（図 1 2 ）に基づいて滑りコマ数を決定する（S 1 1 4 ）。次に、メインCPU 6 4 は、S 1 1 4 で決定された滑りコマ数と現在のシンボル位置に基づいて、シンボルの停止予定位置を決定し（S 1 1 5）、決定した停止予定位置にシンボルが移動してくるのを待つ停止予定位置待ち状態に処理を移行する（S 1 1 6 ）。次に、メインCPU 6 4 は、リール停止コマンドをサブ制御部通信ポート 7 9 を介してサブ制御基板 6 2 側へ送信し（S 1 1 7）、続いて、現在回転中のリール 2 ~ 4 は有るか否かを判別し（S 1 1 8）、この判別が“ Y E S ”のときには、処理はS 1 1 1 に戻って上述の処理が繰り返される。一方、判別が“ N O ”のときには、停止制御処理を終了する。

## 【 0 1 0 3 】

次に、図 2 8 を参照して、図 2 0 , S 1 5 で行われる表示役検索処理について説明する。

## 【 0 1 0 4 】

10

20

30

40

50

この表示役検索処理において、まず、メインCPU64は、シンボル格納領域の先頭アドレスを取得する(図28, S121参照)。シンボル格納領域の各アドレスには、各入賞ラインL1, L2A, L2B, L3A, L3Bに揃えられているシンボル組合せがセットされている。続いて、メインCPU64は、有効ラインカウンタの値は“0”であるかを判別する(S122)。この判別が“NO”である場合には、当該アドレスに格納されているシンボルの組合せと、シンボル組合せテーブル(図7)に基づいて、表示役と払出枚数を特定する(S123)。続いて、有効ラインカウンタの値を“1”減算する(S124)と共に、シンボル格納領域の次のアドレスを取得する。その後、処理はS122に戻って上述の処理が繰り返され、有効化入賞ライン1本毎に表示役に対応するシンボル組合せが揃っているか否かが判別される。S122の判別が“YES”になると、全ての有効化入賞ラインについて表示役と払出枚数が特定されるので、表示役検索処理は終了する。また、表示役検索処理では、特定された表示役と内部当選役とが異なる場合、または、表示役が表示役判定データに含まれない場合には、配当枚数表示部20および液晶表示装置22にイリーガルエラーが表示される。

10

#### 【0105】

次に、図29を参照して、図20, S20で行われるボーナス終了チェック処理について説明する。

#### 【0106】

このボーナス終了チェック処理において、まず、メインCPU64は、RB作動中フラグは“オン”であるかを判別する(図29, S131参照)。この判別が“NO”である場合には、メインCPU64は、BB遊技状態中に払出可能なメダル枚数350枚をカウントするボーナス終了枚数カウンタ(図14参照)の値は“0”であるかを判別する(S132)。S131の判別が“YES”の場合、メインCPU64は、小役の入賞が成立したか否か、つまり、図20, S15の表示役検索処理で表示役として小役が特定されたか否かを判別する(S133)。この判別が“YES”である場合には、メインCPU64は、上記のボーナス終了枚数カウンタの値は“0”であるかを判別し(S134)、この判別が“YES”である場合は、RB作動中フラグや入賞可能回数および遊技可能回数をクリアする等のRB終了時処理を行う(S135)。S132の判別が“YES”の場合、または、S135の処理を行った後、メインCPU64は、BB作動中フラグやボーナス終了枚数カウンタをクリアする等のBB終了時処理を行う(S136)

20

30

#### 【0107】

S134の判別が“NO”である場合、メインCPU64は、入賞可能回数を“1”減算し(S137)、続いて、入賞可能回数は“0”であるかを判別する(S138)。この判別が“NO”の場合、または、S133の判別が“NO”の場合、メインCPU64は、遊技可能回数を“1”減算し(S139)、続いて、遊技可能回数は“0”であるかを判別する(S140)。この判別またはS138の判別が“YES”の場合、メインCPU64は、上記のRB終了時処理を行う(S141)。S132またはS140の判別が“NO”の場合、または、S136もしくはS141の処理を行った後、ボーナス終了チェック処理を終了する。

40

#### 【0108】

次に、図30を参照して、図20, S21で行われるボーナス作動チェック処理について説明する。

#### 【0109】

このボーナス作動チェック処理では、まず、メインCPU64は、リール2~4に実際に揃って表示されている表示役は「リプレイ」であるかを判別する(図30, S151参照)。この判別が“YES”である場合には、投入枚数を自動投入カウンタに複写する(S152)。つまり、その単位遊技に賭けられていた枚数と同数のメダルを表す数値データを自動投入カウンタの値にセットする。

#### 【0110】

50

S 1 5 1 の判別が “ N O ” の場合、メイン C P U 6 4 は、表示役は「 B B 1 」または「 B B 2 」であるか否かを判別する ( S 1 5 3 )。この判別が “ Y E S ” の場合、メイン C P U 6 4 は、ボーナス作動時テーブルに基づいて B B 作動時処理を行い ( S 1 5 4 )、続いて、持越役をクリアする ( S 1 5 5 )。B B 作動時処理では、メイン C P U 6 4 は、B B 作動中フラグをセットすると共にボーナス終了枚数カウンタに 3 5 0 をセットする。S 1 5 3 の判別が “ N O ” である場合、または、S 1 5 2 若しくは S 1 5 5 の処理が行われた後、ボーナス作動チェック処理は終了する。

#### 【 0 1 1 1 】

本実施形態によるパチスロ機 1 では、上述のように、図 9 ( a ) に示す一般遊技状態用内部抽選テーブルにおいて、「チェリー」の小役に対応する当選番号 1 には、投入枚数 3 枚の場合に下限値 0，上限値 5 9 9 の数値範囲が割り当てられており、「B B 2」に対応する当選番号 5 には、投入枚数 3 枚の場合には当選番号 1 の場合と一部重複する下限値 5 7 9，上限値 6 6 1 の数値範囲が割り当てられている。また、「スイカ」の小役に対応する当選番号 3 には、投入枚数 3 枚の場合には下限値 1 7 8 5，上限値 2 1 8 4 の数値範囲が割り当てられており、「B B 1」に対応する当選番号 6 には、投入枚数 3 枚の場合には当選番号 3 の場合と一部重複する下限値 1 7 3 0，上限値 1 8 1 2 の数値範囲が割り当てられている。

10

#### 【 0 1 1 2 】

本実施形態によるパチスロ機 1 によれば、このように、ある当選役である「チェリー」または「スイカ」の小役に応じた数値範囲と、「チェリー」または「スイカ」の小役とは異なる他の当選役である「B B 1」または「B B 2」に応じた数値範囲とが、少なくとも一部において重複して規定されているので、乱数抽出手段により抽出された乱数がこの重複した数値範囲に属すると、各数値範囲に応じたある当選役と他の当選役との複数の当選役であるチェリーと B B 2、またはスイカと B B 1 が同時に決定される。このため、1 つの乱数値および 1 つの内部抽選テーブルのみを用いて、一度に複数の当選役を決定することが可能な新たな当選役の抽選方式を提供することができる。また、内部抽選テーブルを複数設ける必要がないので、プログラム R O M 6 5 のメモリ容量を増やすようなハードウェア資源を増加させる必要もない。

20

#### 【 0 1 1 3 】

また、各当選役に割り当てられる数値範囲は、図 9 に示すように下限値および上限値をもって定められるため、必ずしも順に設ける必要がなく、各数値範囲を重複させたり分散させて不規則に設けることが可能となる。このため、不正行為により一定のタイミングでスタートレバー 3 0 による開始操作が繰り返されても、抽出乱数値が入賞に係る当選役に応じた数値範囲に入り続けることはなくなる。よって、本来予定されている確率以上に入賞に係る当選役が決定され続けるといったことはなくなり、パチスロ機 1 を設置する遊技店の経営を悪化させてしまうことがなくなる。

30

#### 【 0 1 1 4 】

この結果、当選役の新たな抽選方式をもたらすことにより遊技者の固定概念を打破して新たな面白味を生じさせると共に、不正行為への有効な対策を講じることが可能で、遊技者および遊技店の双方の要請を満足させることができるパチスロ機 1 を提供することが可能となる。

40

#### 【 0 1 1 5 】

また、本実施形態によるパチスロ機 1 によれば、内部抽選処理 ( 図 2 0，S 8 ) において、「チェリー」の小役と「B B 2」、または、「スイカ」の小役と「B B 1」が同時に内部当選役として決定されることがあるので、「チェリー」の小役または「スイカ」の小役の入賞が成立した場合には、その単位遊技において、「B B 2」または「B B 1」も内部当選役として決定されたのではないかという期待感を持たせることができる。

#### 【 0 1 1 6 】

また、本実施形態によるパチスロ機 1 によれば、当選役として決定された例えば「B B 2」が持越手段により持ち越された場合には、持ち越された当選役にも基づき、シンボル

50

の変動表示が停止制御される。このため、複数の当選役例えば「チェリー」および「ＢＢ２」が決定された場合に、一方の当選役「チェリー」に応じたシンボルの変動表示の停止制御のみが行われて、遊技者が他方の当選役「ＢＢ２」に応じたシンボルの変動表示の停止制御を享受できなくなり、不利益を被る事態を防ぐことができる。

【０１１７】

なお、上記実施形態の説明では、「チェリー」の小役と「ＢＢ２」、および、「スイカ」の小役と「ＢＢ１」とで、割り当てられた乱数範囲が一部重複する場合について説明した。しかし、割り当てられた乱数範囲が一部重複する役の種別は任意であり、適宜変更して差し支えない。

【０１１８】

また、上記実施の形態の説明では、内部抽選処理（図２０，Ｓ８）において、乱数値Ｒが数値範囲の下限值Ｌまたは上限値Ｕと等しい（ $R = L$ または $R = U$ ）場合にもその数値範囲が割り当てられた当選役を内部当選役として決定した。しかし、乱数値Ｒが数値範囲の下限值Ｌを上回り（ $L < R$ ）、かつ、上限値を下回った（ $R < U$ ）場合にのみ、その数値範囲が割り当てられた当選役を内部当選役として決定し、乱数値Ｒが数値範囲の下限值または上限値と等しい（ $R = L$ または $R = U$ ）場合には、乱数値Ｒが数値範囲に属しないと判別して、その数値範囲が割り当てられた当選役が内部当選役として決定されない構成としてもよい。

【産業上の利用可能性】

【０１１９】

上記実施形態においては、本発明による遊技機をパチスロ機１に適用した場合について説明したが、遊技者による開始操作の検出に基づいて複数の役の中から内部当選役を決定する他の遊技機に本発明を適用することも可能である。このような遊技機に本発明を適用した場合においても上記実施形態と同様な作用効果が奏される。

【図面の簡単な説明】

【０１２０】

【図１】本発明の一実施形態によるパチスロ機の外観を示す正面図である。

【図２】本発明の一実施形態によるパチスロ機を構成するリールユニットの外観を示す斜視図である。

【図３】図２に示すリールユニットを構成する各リールの構成を示す分解斜視図である。

【図４】図３に示すリールの外周部に描かれたシンボル列を示す図である。

【図５】本発明の一実施形態によるパチスロ機のメイン制御基板に構成された回路構成を示すブロック図である。

【図６】本発明の一実施形態によるパチスロ機のサブ制御基板に構成された回路構成を示すブロック図である。

【図７】本発明の一実施形態に用いられるシンボル組合せテーブルを概念的に示す図である。

【図８】本発明の一実施形態に用いられる内部抽選テーブル決定テーブルを概念的に示す図である。

【図９】本発明の一実施形態に用いられる内部抽選テーブルを概念的に示す図である。

【図１０】本発明の一実施形態に用いられる内部当選役決定テーブルを概念的に示す図である。

【図１１】本発明の一実施形態に用いられる停止テーブル決定テーブルを概念的に示す図である。

【図１２】本発明の一実施形態に用いられる引込優先順位テーブルを概念的に示す図である。

【図１３】本発明の一実施形態に用いられるＲＢ作動時テーブルを概念的に示す図である。

【図１４】本発明の一実施形態に用いられるＢＢ作動時テーブルを概念的に示す図である。

10

20

30

40

50

【図 1 5】本発明の一実施形態に用いられる内部当選役 1 格納領域を概念的に示す図である。

【図 1 6】本発明の一実施形態に用いられる内部当選役 2 格納領域を概念的に示す図である。

【図 1 7】本発明の一実施形態に用いられる持越役格納領域を概念的に示す図である。

【図 1 8】本発明の一実施形態に用いられるストップ用セレクトカウンタ格納領域を概念的に示す図である。

【図 1 9】本発明の一実施形態に用いられる乱数値格納領域を概念的に示す図である。

【図 2 0】本発明の一実施形態によるパチスロ機のメイン CPU による遊技処理の概略を示すフローチャートである。

10

【図 2 1】図 2 0 に示すボーナス作動監視処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 2】図 2 0 に示すメダル受付・スタートチェック処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 3】図 2 0 に示す遊技状態監視処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 4】図 2 0 に示す内部抽選処理の概略を示す第 1 のフローチャートである。

【図 2 5】図 2 0 に示す内部抽選処理の概略を示す第 2 のフローチャートである。

【図 2 6】図 2 0 に示すリール停止初期設定処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 7】図 2 0 に示すリール停止制御処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 8】図 2 0 に示す表示役検索処理の概略を示すフローチャートである。

【図 2 9】図 2 0 に示すボーナス終了チェック処理の概略を示すフローチャートである。

20

【図 3 0】図 2 0 に示すボーナス作動チェック処理の概略を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0 1 2 1】

1 ... パチスロ機

2 ~ 4 ... リール

8 ... メダル投入口

8 S ... 投入メダルセンサ

2 2 ... 液晶表示装置

2 9 ... 貯留メダル精算ボタン

2 9 S ... 貯留メダル精算スイッチ

30

3 0 ... スタートレバー

3 0 S ... スタートスイッチ

6 1 ... メイン制御基板

6 2 ... サブ制御基板

6 3 , 8 1 ... マイコン ( マイクロコンピュータ )

6 4 ... メイン CPU ( 中央演算処理装置 )

8 2 ... サブ CPU

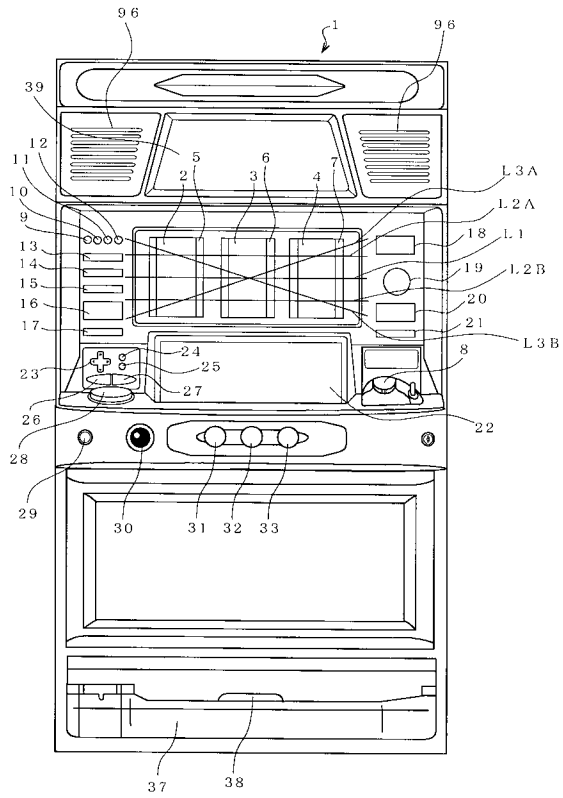
6 5 , 8 3 ... プログラム ROM ( リード・オンリ・メモリ )

6 6 , 8 4 ... 制御 RAM ( ランダム・アクセス・メモリ )

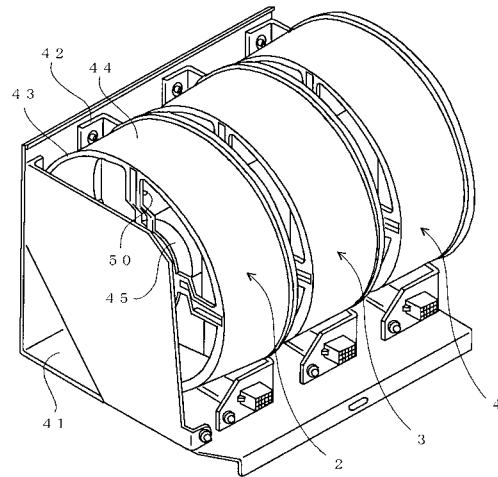
9 0 ... VDP ( ビデオディスプレイプロセッサ )

40

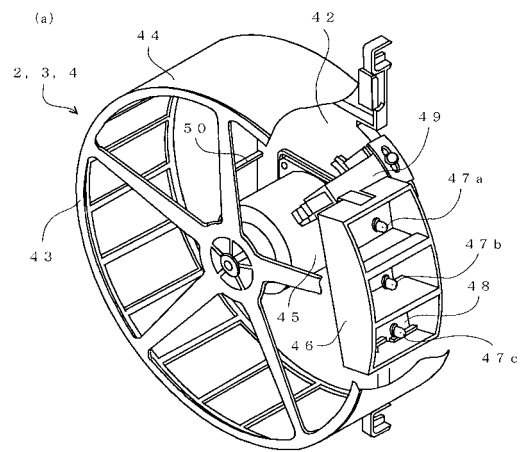
【図 1】



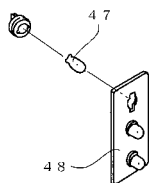
【図 2】



【図 3】



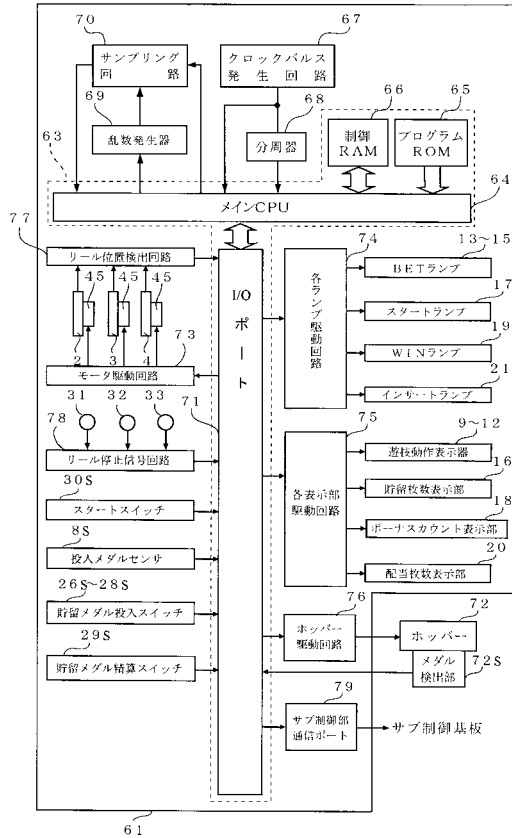
(b)



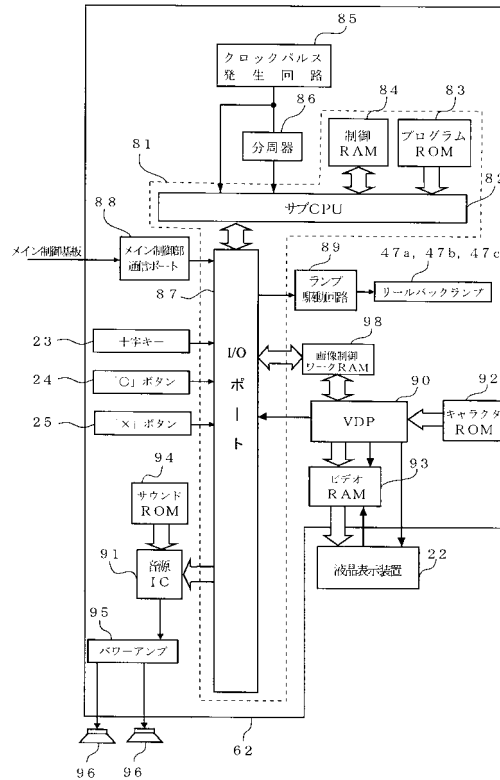
【図 4】

シンボル配置テーブル					
左リール		中リール		右リール	
シンボル位置	シンボル	シンボル位置	シンボル	シンボル位置	シンボル
20	スイカ	20	スイカ	20	ベル
19	リプレイ	19	チェリー	19	BAR
18	ベル	18	リプレイ	18	リプレイ
17		17	ベル	17	スイカ
16	チェリー	16	チェリー	16	ベル
15	リプレイ	15	ベル	15	チェリー
14	ベル	14	リプレイ	14	リプレイ
13	BAR	13	チェリー	13	チェリー
12	ベル	12	スイカ	12	ベル
11	リプレイ	11	BAR	11	
10	スイカ	10	ベル	10	リプレイ
9	ベル	9	リプレイ	9	スイカ
8		8	チェリー	8	ベル
7	チェリー	7		7	
6	リプレイ	6	ベル	6	チェリー
5	ベル	5	リプレイ	5	リプレイ
4	スイカ	4		4	スイカ
3	リプレイ	3	スイカ	3	ベル
2		2	リプレイ	2	チェリー
1	ベル	1	ベル	1	リプレイ
0	赤7	0	赤7	0	赤7

【図 5】



【図 6】



【図 7】

シンボル組合せテーブル

左リール	中リール	右リール	表示役	投入枚数: 1	投入枚数: 2	投入枚数: 3
チェリー	ANY	ANY	チェリー	1 5		4
ベル	ベル	ベル	ベル	1 5		6
スイカ	スイカ	スイカ	スイカ		1 2	
リブレイ	リブレイ	リブレイ	リブレイ		0	
赤 7	赤 7	赤 7	BB 1		0	
BAR	BAR	BAR	BB 2		0	

【図 9】

(a)

一般遊技状態用内部抽選テーブル

当選番号	投入枚数: 1		投入枚数: 2		投入枚数: 3	
	下限値	上限値	下限値	上限値	下限値	上限値
1	0	0	0	0	0	599
2	28	2027	118	3117	2184	7883
3	28	28	118	118	1785	2184
4	2027	11006	3117	12096	7883	16862
5	1	10	1	40	579	661
6	19	28	79	118	1730	1812

(b)

RB 遊技状態用内部抽選テーブル

当選番号	投入枚数: 1	
	下限値	上限値
1	0	0
2	28	65535
3	28	28

【図 8】

内部抽選テーブル決定テーブル		
遊技状態	抽選回数	種別
一般遊技状態	6	一般遊技状態用 内部抽選テーブル
RB 遊技状態	3	RB 遊技状態用 内部抽選テーブル

【図 10】

内部当選役決定テーブル

当選番号	内部当選役 1	内部当選役 2	内容
0	00000000	00000000	ハズレ
1	00000000	00000001	チェリー
2	00000000	00000010	ベル
3	00000000	00000100	スイカ
4	00000001	00000000	リブレイ
5	00000010	00000000	BB 2
6	00000100	00000000	BB 1



【図 1 1】

停止テーブル決定テーブル		
ストップ用 セレクトカウンタ	内容	停止テーブル
0	ハズレ	ハズレ用停止テーブル
1	チェリー	チェリー用停止テーブル
2	ベル	ベル用停止テーブル
3	スイカ	スイカ用停止テーブル
4	リプレイ	リプレイ用停止テーブル
5	B B 2	B B 2 用停止テーブル
6	B B 1	B B 1 用停止テーブル

【図 1 2】

引込優先順位テーブル	
優先順位	内容
1	リプレイ
2	B B 1、B B 2
3	チェリー、ベル
4	スイカ

【図 1 3】

R B 作動時テーブル	
格納領域	データ
作動中フラグ	R B 作動中フラグ
遊技可能回数	12
入賞可能回数	6

【図 1 4】

B B 作動時テーブル	
格納領域	データ
作動中フラグ	B B 作動中フラグ
ボーナス 終了枚数カウンタ	350

【図 1 8】

ストップ用セレクトカウンタ格納領域  
(内部抽選結果情報格納領域)

データ	内容
0	ハズレ
1	チェリー
2	ベル
3	スイカ
4	リプレイ
5	B B 2
6	B B 1

【図 1 9】

乱数値格納領域	
内容	データ
乱数値	0 ~ 65535

【図 1 5】

内部当選役 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	B B 1	0 ~ 1
ビット 1	B B 2	0 ~ 1
ビット 0	リプレイ	0 ~ 1

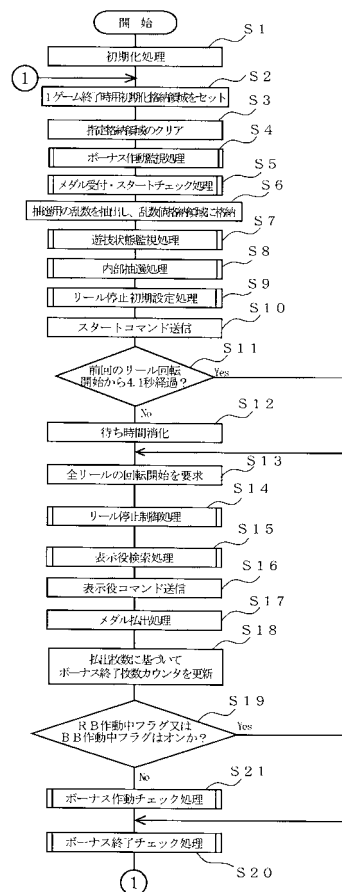
【図 1 6】

内部当選役 2 格納領域		
内容	データ	
ビット 7	—	0
ビット 6	—	0
ビット 5	—	0
ビット 4	—	0
ビット 3	—	0
ビット 2	スイカ	0 ~ 1
ビット 1	ベル	0 ~ 1
ビット 0	チェリー	0 ~ 1

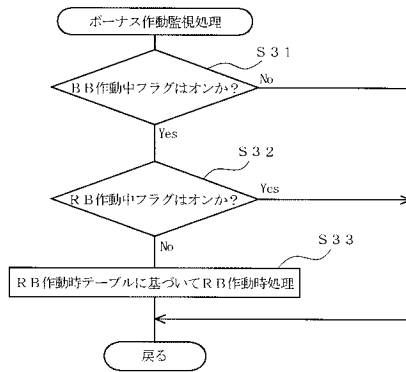
【図 1 7】

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	B B 1	0 ~ 1
ビット 1	B B 2	0 ~ 1
ビット 0	—	0

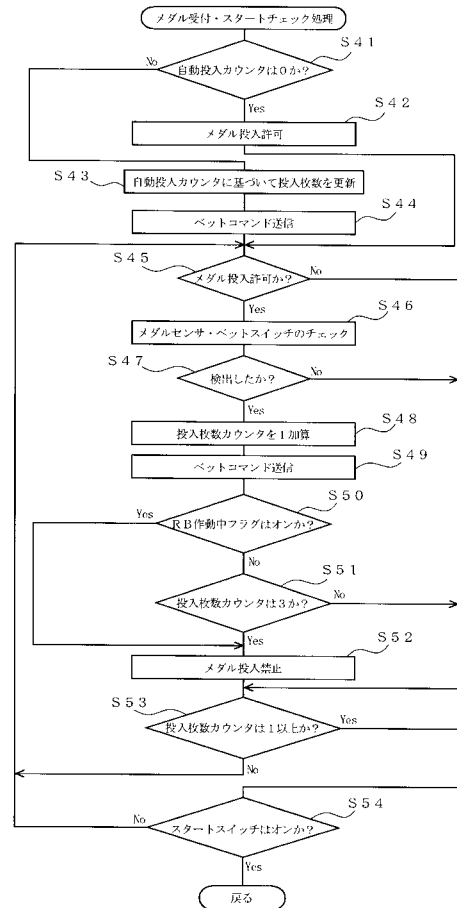
【図 2 0】



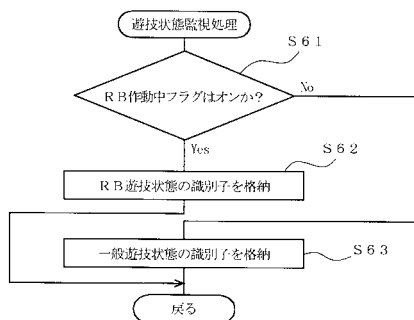
【図 2 1】



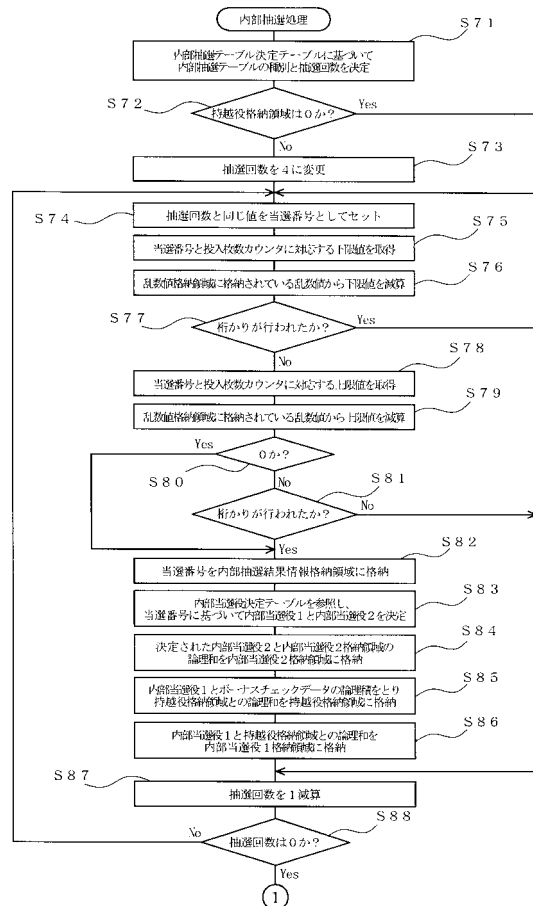
【図 2 2】



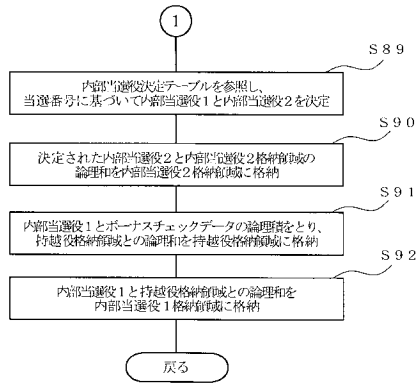
【図 2 3】



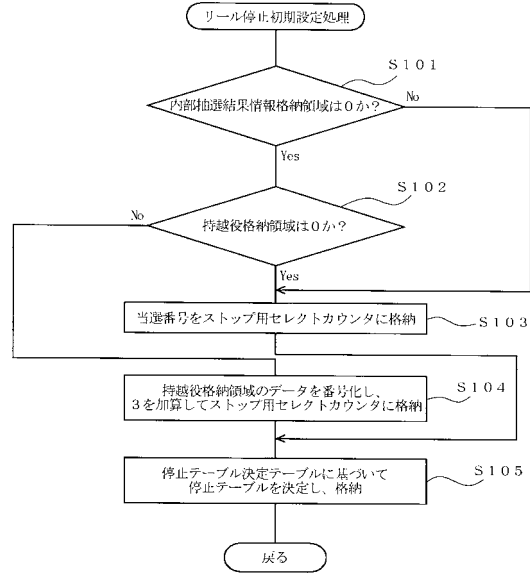
【図 2 4】



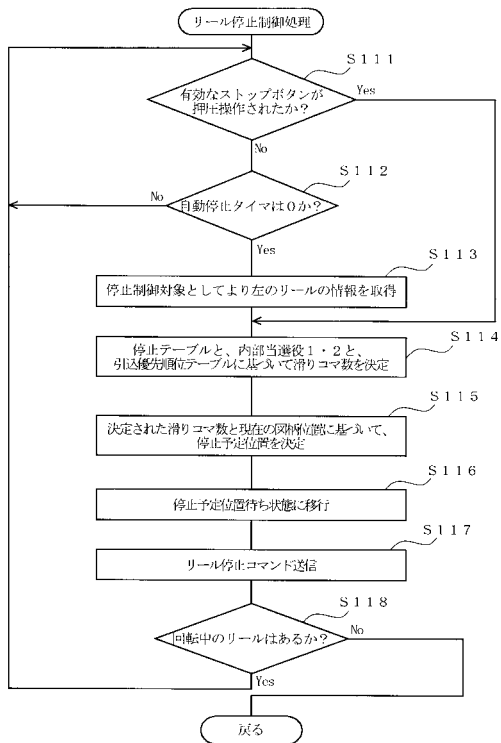
【図 25】



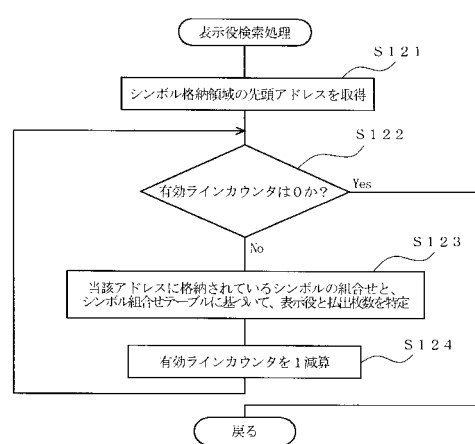
【図 26】



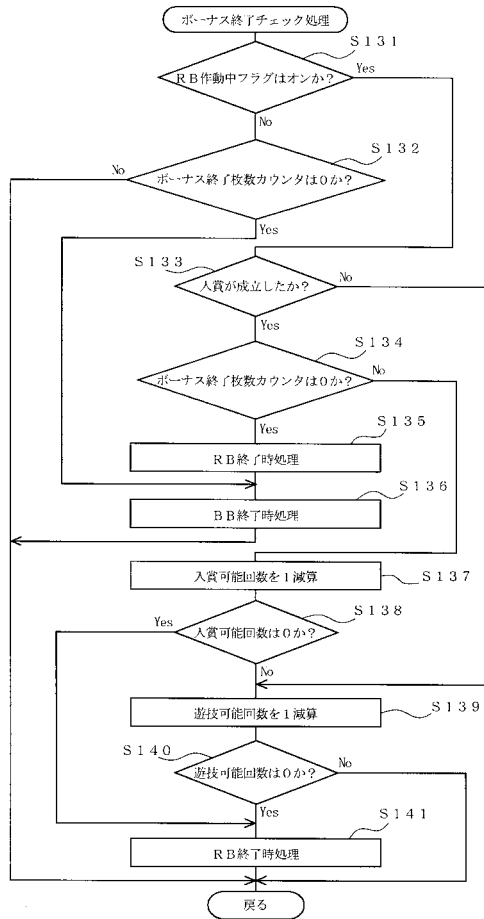
【図 27】



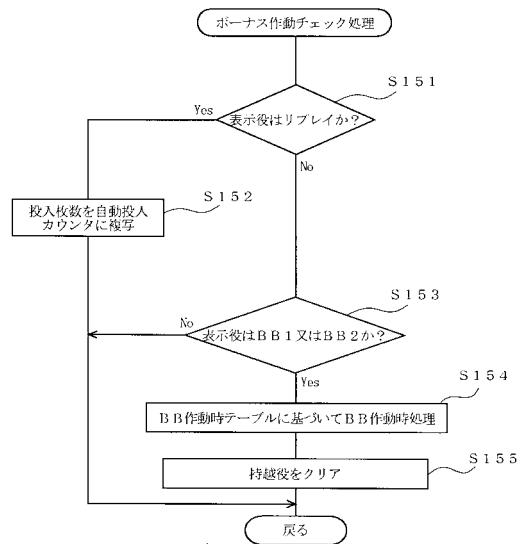
【図 28】



【図 29】



【図 30】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 森島 清貴  
東京都江東区有明3丁目1番地25
- (72)発明者 安藤 真彌  
東京都江東区有明3丁目1番地25