

(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2016-5618  
(P2016-5618A)

(43) 公開日 平成28年1月14日(2016.1.14)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02

3 1 5 A

テーマコード(参考)

2 C 0 8 8

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 67 頁)

(21) 出願番号	特願2015-173031 (P2015-173031)	(71) 出願人	000161806 京楽産業 株式会社 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
(22) 出願日	平成27年9月2日(2015.9.2)	(74) 代理人	100181250 弁理士 田中 信介
(62) 分割の表示	特願2013-262665 (P2013-262665) の分割	(72) 発明者	朝日 卓也 愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 京楽産業 株式会社内
原出願日	平成25年12月19日(2013.12.19)	F ターム(参考)	2C088 AA35 AA36 AA42 BC22 EA10

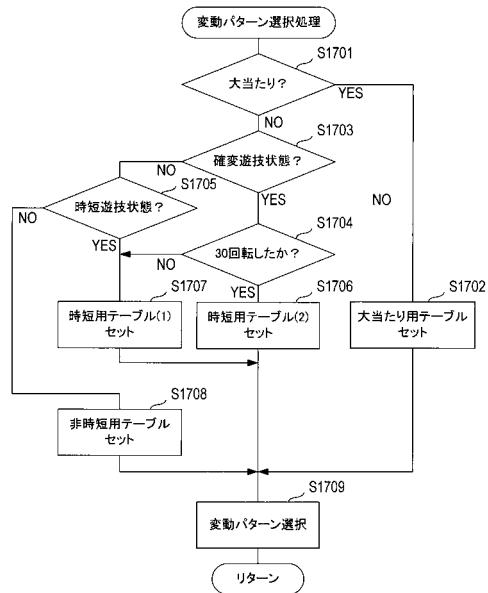
(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【要約】

【課題】 遊技の興奮を向上させることができ遊技機を提供する。

【解決手段】 始動条件を成立させる特定入賞装置への遊技球の入球を容易にする遊技球通路が設けられた通路ユニット、を備える構成とし、図柄制御手段は、通常変動を含む通常変動パターン情報、第1時短変動を含む第1変動パターン情報、又は、当該第1変動パターン情報に含まれるいずれの変動よりも変動時間が短い第2時短変動を含む第2変動パターン情報に基づいて特別図柄を変動させることができあり、遊技状態制御手段は、高確率遊技状態にあっては、第2時短変動が含まれる第2変動パターン情報に基づく第1時短遊技状態で遊技を制御することができあり、低確率遊技状態にあっては、第1変動パターン情報に基づく第2時短遊技状態で遊技を制御するよう構成する。

【選択図】図17



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、  
前記取得手段にて取得された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると、前記特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、

前記判定手段による判定結果に基づき、前記特別遊技に係る特別図柄を変動制御する図柄制御手段と、

前記特別遊技の実行後、前記判定手段による判定確率が高確率となる高確率遊技状態、又は、前記判定手段による判定確率が低確率となる低確率遊技状態で遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、

前記始動条件の成立させる特定入賞装置への遊技球の入球を容易にする遊技球通路が設けられた通路ユニットと、を備え、

前記図柄制御手段は、通常変動を含む通常変動パターン情報、当該通常変動よりも前記特別図柄の変動開始から変動停止までの時間である変動時間が短い第1時短変動を含む第1変動パターン情報、又は、当該第1変動パターン情報に含まれるいずれの変動よりも前記変動時間が短い第2時短変動を含む第2変動パターン情報に基づいて前記特別図柄を変動させることが可能であり、

前記遊技状態制御手段は、前記高確率遊技状態にあっては、前記第2時短変動が含まれる前記第2変動パターン情報に基づく第1時短遊技状態で遊技を制御することが可能であり、前記低確率遊技状態にあっては、前記第1変動パターン情報に基づく第2時短遊技状態で遊技を制御すること

を特徴とする遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、パチンコ等の遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、遊技盤に設けられた始動装置へ遊技球が入球することにより大当たり判定を行い表示器にて特別図柄を変動表示させ、このとき遊技盤の中央等に設けられる液晶表示装置に、装飾図柄の変動表示を行う遊技機が知られている。ここで特別図柄が大当たりとなると、対応する装飾図柄が特定の組み合わせ（例えば「777」）で停止表示されて、遊技者にとって有利な大当たり遊技が開始される。

## 【0003】

上述したように始動装置への遊技球の入球によって大当たり判定が行われるのであるが、このような遊技機の中には、大当たり判定の際の大当たりの種類に基づいて、大当たり後に遊技状態を移行させるものがある。この遊技状態には、大当たり判定の確率が通常時と比べて上昇する確変遊技状態や、電動役物の作動により遊技球の消費を抑えることが可能な時短遊技状態がある。

## 【0004】

一般的に、確変遊技状態は、時短遊技状態を伴っている。したがって、確変遊技状態であっても時短遊技状態であっても、遊技球の消費を抑えた遊技が可能となる。そして、時短遊技状態において、確変遊技状態であるのか否かが報知されない非報知確変遊技状態で遊技を制御可能な遊技機もある（例えば、特許文献1参照）。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0005】

## 【特許文献1】特開2013-146636号公報

10

20

30

40

50

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

ところで、非確変遊技状態における大当たり判定の確率に対し確変遊技状態における大当たり判定の確率は高くなっているものの、あくまでも確率のばらつきが生じるため、高確率になっているにもかかわらず、なかなか大当たりと判定されない事態が往々にして生じる。

**【0007】**

このとき、確変遊技状態であることを認識している遊技者が、確変遊技状態であるのになかなか当たらない、という「もどかしさ」を抱く虞がある。特に、その後に予定がある遊技者であれば、遊技者のイライラを助長することにもなりかねない。一方で、確変遊技状態における時短遊技状態は、遊技球を減らさず大当たりとなるチャンスであるため、ゆっくりと十分に楽しみたいという遊技者が多い。

10

**【0008】**

そのため、遊技の興趣を向上させるためには、確変遊技状態や時短遊技状態における遊技進行が重要な要素となってくる。

本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技の興趣を向上させることができが可能な遊技機を提供することにある。

20

**【課題を解決するための手段】****【0009】**

本発明は、上記の課題を解決するために以下の構成を採用した。なお、本欄における括弧内の参照符号や補足説明等は、本発明の理解を助けるために、後述する実施形態との対応関係を示したものであって、本発明を何ら限定するものではない。

**【0010】**

遊技機(1, 2)は、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段(301a, S1101, S1102)と、前記取得手段にて取得された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段(301a, S1601, S4101)と、前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると、前記特別遊技を実行する特別遊技実行手段(301a)と、前記判定手段による判定結果に基づき、前記特別遊技に係る特別図柄を変動制御する図柄制御手段(301a)と、前記特別遊技の実行後、前記判定手段による判定確率が高確率となる高確率遊技状態、又は、前記判定手段による判定確率が低確率となる低確率遊技状態で遊技状態を制御する遊技状態制御手段(301a)と、前記始動条件を成立させる特定入賞装置への遊技球の入球を容易にする遊技球通路(143)が設けられた通路ユニットと、を備え、前記図柄制御手段は、通常変動を含む通常変動パターン情報、当該通常変動よりも前記特別図柄の変動開始から変動停止までの時間である変動時間が短い第1時短変動を含む第1変動パターン情報、又は、当該第1変動パターン情報に含まれるいずれの変動よりも前記変動時間が短い第2時短変動を含む前記第2変動パターン情報に基づいて前記特別図柄を変動させることが可能であり、前記遊技状態制御手段は、前記高確率遊技状態にあっては、前記第2時短変動が含まれる第2変動パターン情報に基づく第1時短遊技状態で遊技を制御することが可能であり(S1703: YES, S1706)、前記低確率遊技状態にあっては、前記第1変動パターン情報に基づく第2時短遊技状態で遊技を制御すること(S1703: NO, S1705: YES, S1707)を特徴とする。

30

40

**【発明の効果】****【0011】**

本発明によれば、遊技の興趣を向上させることができる。

**【図面の簡単な説明】****【0012】**

【図1】遊技機1を示す概略正面図である。

【図2】表示器111の構成を示す説明図である。

50

【図3】遊技機1の概略構成を示すブロック図である。

【図4】(A)は第1特別図柄の大当たり判定テーブルを例示し、(B)は第2特別図柄の大当たり判定テーブルを例示し、(C)は普通図柄の当たり判定テーブルを例示する説明図である。

【図5】(A)は大当たりにおける図柄決定テーブルを例示し、(B)は15R大当たりとなる割合を例示し、(C)は、ハズレにおける図柄決定テーブルを例示する説明図である。

【図6】(A)は大当たり用変動パターンテーブルを例示し、(B)は非時短用変動パターンテーブルを例示し、(C)は時短用変動パターンテーブル(1)を例示し、(D)は時短用変動パターンテーブル(2)を例示する説明図である。

【図7】主制御基板300のメインCPU301aによって実行されるメイン処理を示すフローチャートである。

【図8】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される復旧処理を示すフローチャートである。

【図9】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される電断監視処理を示すフローチャートである。

【図10】主制御基板300のメインCPU301aによって実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図11】主制御基板300のメインCPU301aによって実行されるスイッチ処理を示すフローチャートである。

【図12】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される第1始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。

【図13】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される第2始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。

【図14】主制御基板300のメインCPU301aによって実行されるゲートスイッチ処理を示すフローチャートである。

【図15】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される特別図柄処理を示すフローチャートである。

【図16】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される大当たり判定処理を示すフローチャートである。

【図17】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される変動パターンテーブル選択処理を示すフローチャートである。

【図18】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される停止中処理を示すフローチャートである。

【図19】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される普通図柄処理を示すフローチャートである。

【図20】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される開閉部材処理を示すフローチャートである。

【図21】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される大入賞装置開放制御処理を示すフローチャートである。

【図22】主制御基板300のメインCPU301aによって実行される遊技状態設定処理を示すフローチャートである。

【図23】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。

【図24】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行されるコマンド処理を示すフローチャートである。

【図25】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行される変動処理を示すフローチャートである。

【図26】サブRAM320cの記憶領域における現変動領域及び保留領域を例示する説明図である。

10

20

30

40

50

【図27】サブCPU320aによって実行される変動処理における画面表示を例示する説明図である。

【図28】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行される保留関連処理を示すフローチャートである。

【図29】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行される保留処理を示すフローチャートである。

【図30】サブCPU320aによって実行される保留処理における画面表示を例示する説明図である。

【図31】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行されるオーバー処理を示すフローチャートである。 10

【図32】サブCPU320aによって実行されるオーバー処理における画面表示を例示する説明図である。

【図33】サブCPU320aによって実行されるオーバー処理における画面表示を例示する説明図である。

【図34】サブCPU320aによって実行されるオーバー処理における画面表示を例示する説明図である。

【図35】演出制御基板320のサブCPU320aによって実行される演出ボタン処理を示すフローチャートである。

【図36】第2実施形態の遊技機2を示す概略正面図である。

【図37】第2実施形態の遊技機2の概略構成を示すブロック図である。 20

【図38】第2実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される第1始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。

【図39】第2実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される第2始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。

【図40】第2実施形態の演出制御基板320のサブCPU320aによって実行される保留関連処理を示すフローチャートである。

【図41】第3実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される大当たり判定処理を示すフローチャートである。

【図42】第3実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される変動パターン選択処理を示すフローチャートである。 30

【図43】第4実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される遊技状態設定処理を示すフローチャートである。

【図44】第4実施形態の主制御基板300のメインCPU301aによって実行される変動パターン選択処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、適宜図面を参照しつつ、本発明の遊技機の実施形態としての遊技機1について説明する。

<第1実施形態>

[遊技機1の構成]

図1を参照しつつ、遊技機1の概略構成について説明する。図1は、遊技機1の概略正面図である。遊技機1は、1種タイプと呼ばれるパチンコ遊技機である。 40

【0014】

図1に示されるように、遊技機1は、入賞や判定に関する役物等が設けられた遊技盤100と、遊技盤100を囲む枠部材101とを備えている。

枠部材101は、遊技盤100と所定の間隔を隔てて平行配置された透明なガラス板を支持するいわゆるガラス枠であり、このガラス板と遊技盤100とによって遊技球が流下可能な遊技領域102が形成されている。

【0015】

枠部材101は、その上部中央に、演出などで発光する枠ランプ103を有している。 50

枠ランプ 103 の左右両側に、スピーカ 104 を有している。また、枠部材 101 は、その下部が遊技者側へ突出させて構成されており、その突出部分の上面に、円形の演出ボタン 105 を有している。演出ボタン 105 の左側手前に、4 つの押しボタンからなる演出キー 106 を有している。さらに、演出ボタン 105 の奥側には、遊技球を発射装置（不図示）へ案内する皿 107 が設けられている。枠部材 101 は、その右側下部に、ハンドル 108 を有している。ハンドル 108 には、レバー 109 が回転可能に取り付けられている。また、レバー 109 の回転にかかわらず、一時的に遊技球の発射を停止するための停止ボタン 110 が設けられている。なお、遊技盤 100 の端部には、表示器 111 が設けられている。

## 【0016】

10

一方、ガラス板と共に遊技領域 102 を形成する遊技盤 100 は、その中央に、液晶表示装置 121 を有している。また、液晶表示装置 121 の上方に、演出などで発光する盤ランプ 122 を有している。また、遊技盤 100 は、入賞や判定に関する役物として、第 1 始動装置 123、第 2 始動装置 124、開閉部材 125、ゲート 126、大入賞装置 127、及び、2 つの一般入賞装置 128 を有している。

## 【0017】

第 1 始動装置 123 及び第 2 始動装置 124 は、振分装置 141 に設けられている。振分装置 141 は透明な樹脂部材で構成されており、遊技領域 102 の中央で液晶表示装置 121 の下方に設けられている。

## 【0018】

20

振分装置 141 は、その内部に、羽根 142 を有している。この羽根 142 によって、振分装置 141 に入球した遊技球は、左側通路又は右側通路へ振り分けられる。そして、左側通路の下方には第 1 始動装置 123 が設けられており、右側通路の下方には第 2 始動装置 124 が設けられている。

## 【0019】

振分装置 141 の右側に、大入賞装置 127 が設けられている。大入賞装置 127 の上方には遊技球通路 143 が設けられており、遊技球通路 143 の上部開口に、開閉部材 125 が位置している。遊技球通路 143 の上部開口の直上に、ゲート 126 が設けられている。遊技球通路 143 は、遊技領域 102 の奥側のワープ通路 144 によって、振分装置 141 と連結されており、遊技球通路 143 に入球した遊技球は、振分装置 141 の第 2 始動装置 124 へ案内される。

30

## 【0020】

一般入賞装置 128 は、左側下部に設けられており、遊技領域 102 の最下部には、入賞しなかった遊技球を排出する排出装置 129 が設けられている。

このような構成により、遊技者がハンドル 108 を握ってレバー 109 を時計方向に回転させると、皿 107 に溜められた遊技球が発射装置（不図示）へと案内され、レバー 109 の回転角度に応じた打球力で遊技領域 102 へと発射される。

## 【0021】

遊技盤 100 には、不図示の遊技クギや風車等が設けられており、発射された遊技球は、遊技領域 102 における上部位置へと案内され、遊技クギや風車等に接触することでその移動方向を変化させながら遊技盤 100 に沿って落下する。なお、上述したように遊技球の発射は、遊技者が停止ボタン 110 を操作することによって一時的に停止される。

40

## 【0022】

遊技者がハンドル 108 のレバー 109 を小さい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「左打ち」を行うと、遊技球が相対的に弱い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、矢印 130 に例示されるように遊技領域 102 における左側領域を流下する。一方、遊技者がレバー 109 を大きい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「右打ち」を行うと、遊技球が相対的に強い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、矢印 131 に例示されるように遊技領域 102 における右側領域を流下する。したがって、ゲート 126 や大入賞装置 127 へ入賞させる際は「右打ち」が必要となってくる。

50

## 【0023】

第1始動装置123及び第2始動装置124は、常時開放されている始動装置であり、振分装置141の羽根142によって振り分けられた遊技球が入球する。羽根142は、実線で示すような右側通路を閉鎖する第1姿勢と、二点鎖線で示すような左側通路を閉鎖する第2姿勢とに変化可能となっている。本実施形態では、図示しないソレノイドによって周期的に姿勢変化するものとし、第1姿勢と第2姿勢の時間的な比率が7：3になっている。したがって、羽根142によって振り分けられる遊技球は、7：3の割合で第1始動装置123及び第2始動装置124へ入球することになる。遊技球が第1始動装置123又は第2始動装置124へ入球した場合、遊技者にとって有利な大当たり遊技を実行するか否かが判定され、その判定結果が表示器111に表示される。

10

## 【0024】

なお、以下の説明では、第1始動装置123を通過した遊技球の入賞を条件として実行される判定を「第1特別図柄判定」ということとし、第2始動装置124への遊技球の入賞を条件として実行される判定を「第2特別図柄判定」ということとし、これらの判定を総称して「特別図柄判定」ということとする。

## 【0025】

大入賞装置127は、特別図柄判定の結果に応じて開放される。この大入賞装置127の開口部には、大入賞装置127を開閉するプレートが設けられている。大入賞装置127は、通常はこのプレートによって閉塞されている。これに対して、特別図柄判定の判定結果が「大当たり」であることを示す所定の大当たり図柄が表示器111に停止表示された場合、すなわち大当たりが発生した場合、上記プレートを作動させて大入賞装置127を開放する大当たり遊技が実行される。このため、遊技者は、大当たり遊技中に右打ちを行うことで、大当たり遊技が行われていないときに比べてより多くの賞球を得ることができる。

20

## 【0026】

開閉部材125は、上述したように遊技球通路143の上部開口に配置されており、薄板状を呈している。開閉部材125は、遊技領域102から突出した突出姿勢と遊技領域102へ埋没する埋没姿勢とで姿勢変化可能に構成されている。開閉部材125は、通常時は突出姿勢となっている。これに対し、ゲート126を遊技球が通過すると、賞球の払い出しは行われないものの、遊技球通路143を開放するか否かが判定される。ここで、開放すると判定された場合、開閉部材125が規定時間だけ埋没姿勢に変化する。これにより、ゲート126を通過した遊技球のほとんどが遊技球通路143に入球する。遊技球通路143に入球した遊技球は、ワープ通路144にて案内され、振分装置141の第2始動装置124へ入球する。つまり、右打ちの状態で開閉部材125が埋没姿勢になると、ゲート126を通過した遊技球のほとんどが、第2始動装置124へ入球することになる。そのため、第2始動装置への入球による賞球は、1個となっている。これに対し、第1始動装置への入球による賞球は4個となっている。一方、開閉部材125が突出姿勢にあるときは、ゲート126を通過した遊技球が遊技球通路143の外部上面を移動し、遊技球通路143の端部から下方へ落下する。したがって、大入賞装置127の開放時には、その遊技球のほとんどが大入賞装置127へ入球する。

30

## 【0027】

なお、以下の説明では、ゲート126への遊技球の入賞を条件として実行される判定を「普通図柄判定」と呼ぶものとする。

一般入賞装置128は、常時開放されており、遊技球の入賞によって所定個数の賞球がある入賞装置である。なお、第1始動装置123等とは異なり、一般入賞装置128に遊技球が入賞しても判定が行われることはない。

40

## 【0028】

## [表示器111の構成]

図2は、図1における表示器111の拡大図である。表示器111は、主に特別図柄判定や普通図柄判定に関する情報を表示するものであり、図2に示されるように、第1特別

50

図柄表示器 201、第2特別図柄表示器 202、第1特別図柄保留表示器 203、第2特別図柄保留表示器 204、普通図柄表示器 205、及び、普通図柄保留表示器 206を有している。

#### 【0029】

第1特別図柄表示器 201は、第1特別図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから第1特別図柄判定の判定結果を示す停止図柄を停止表示することによって第1特別図柄判定の判定結果を報知する。この第1特別図柄表示器 201には、第1特別図柄判定の結果が「大当たり」であることを示す大当たり図柄、又は第1特別図柄判定の結果がハズレであることを示すハズレ図柄が停止表示される。

#### 【0030】

第2特別図柄表示器 202は、第2特別図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから第2特別図柄判定の判定結果を示す停止図柄を停止表示することによって第2特別図柄判定の判定結果を報知する。この第2特別図柄表示器 202には、第2特別図柄判定の判定結果が「大当たり」であることを示す大当たり図柄、又は第2特別図柄判定の結果がハズレであることを示すハズレ図柄が停止表示される。

#### 【0031】

ところで、特別図柄判定に係る図柄の変動表示中や大当たり遊技中など、第1始動装置 123に新たに遊技球が入賞した場合、この入賞を契機とする第1特別図柄判定及び図柄の変動表示を即座に実行することができない。そこで、本実施形態における遊技機 1は、第1始動装置 123に遊技球が入賞しても即座に第1特別図柄判定を実行できない場合に、第1特別図柄判定の権利が保留されるように構成されている。第1特別図柄保留表示器 203は、このようにして保留された第1特別図柄判定の保留数を表示する。

#### 【0032】

同様に、特別図柄判定に係る図柄の変動表示中や大当たり遊技中など、第2始動装置 124に新たに遊技球が入賞した場合、この入賞を契機とする第2特別図柄判定及び図柄の変動表示を即座に実行することができない。そこで、本実施形態における遊技機 1は、第2始動装置 124に遊技球が入賞しても即座に第2特別図柄判定を実行できない場合に、第2特別図柄判定の権利が保留されるように構成されている。第2特別図柄保留表示器 204は、このようにして保留された第2特別図柄判定の保留数を表示する。

#### 【0033】

普通図柄表示器 205は、普通図柄判定が行われると、図柄を変動表示してから普通図柄判定の判定結果を示す停止図柄を停止表示することによって普通図柄判定の判定結果を報知する。なお、例えば普通図柄表示器 205における図柄の変動表示中など、遊技球がゲート 126を通過しても普通図柄判定及び普通図柄判定に係る図柄の変動表示を即座に実行できない場合には、普通図柄判定の権利が保留される。普通図柄保留表示器 206は、このようして保留された普通図柄判定の保留数を表示する。

#### 【0034】

なお、以下の説明では、第1特別図柄表示器 201又は第2特別図柄表示器 202に表示される図柄を「特別図柄」と呼び、普通図柄表示器 205に表示される図柄を「普通図柄」と呼ぶものとする。

#### 【0035】

##### [遊技機 1 の内部構成]

図3は、遊技機 1 の内部構成を示すブロック図である。遊技機 1 は、主制御基板 300、払出制御基板 310、演出制御基板 320、画像制御基板 330、ランプ制御基板 340、発射制御基板 350、及び電源基板 360を備えている。

#### 【0036】

主制御基板 300は、遊技機の基本動作を制御する。主制御基板 300は、ワンチップマイコン 301を備えており、ワンチップマイコン 301は、メインCPU 301a、メインROM 301bおよびメインRAM 301cを含んでいる。また、主制御基板 300は、主制御用の入力ポート及び出力ポート(いずれも不図示)を備えている。

10

20

30

40

50

## 【0037】

この主制御用の入力ポートには、一般入賞装置128に遊技球が入球したことを検知する一般入賞装置検出スイッチ302、普通図柄ゲート126に遊技球が入球したことを検知するゲート検出スイッチ303、第1始動装置123に遊技球が入球したことを検知する第1始動装置検出スイッチ304、第2始動装置124に遊技球が入球したことを検知する第2始動装置検出スイッチ305、大入賞装置127に遊技球が入球したことを検知する大入賞装置検出スイッチ306、及び、払出制御基板310が接続されている。この主制御用の入力ポートによって、各種信号が主制御基板300に入力される。

## 【0038】

また、主制御用の出力ポートには、第2始動装置124に近接配置された開閉部材125の一対の羽根部材を開閉動作させる始動装置開閉ソレノイド307、大入賞装置127を開閉するプレートを動作させる大入賞装置開閉ソレノイド308、特別図柄を表示する特別図柄表示器201, 202、普通図柄を表示する普通図柄表示器205、特別図柄判定の保留数を表示する特別図柄保留表示器203, 204、普通図柄判定の保留数を表示する普通図柄保留表示器206、及び、外部情報信号を出力する遊技情報出力端子板309、払出制御基板310、及び、演出制御基板320が接続されている。この主制御用の出力ポートによって、各種信号が出力される。

10

## 【0039】

なお、遊技情報出力端子板309は、主制御基板300において生成された外部情報信号を遊技店のホールコンピュータ等に出力するための基板である。遊技情報出力端子板309は主制御基板300と配線接続され、遊技情報出力端子板309には、遊技店のホールコンピュータ等と接続をするためのコネクタが設けられている。

20

## 【0040】

主制御基板300のワンチップマイコン301において、メインCPU301aは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づき、メインROM301bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。

## 【0041】

また、メインROM301bには、遊技制御用のプログラムや各種遊技に必要なテーブルが記憶されている。例えば、大当たり抽選に参照される大当たり判定テーブル、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブル、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターンテーブル等が記憶されている。なお、ここに挙げたテーブルは一部に過ぎず、図示しないテーブルが多数設けられている。

30

## 【0042】

さらにまた、メインRAM301cは、メインCPU301aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。例えば、メインRAM301cには、普通図柄判定の保留数T、普通図柄乱数、特別図柄の保留数U1, U2、ラウンド数R、大入賞装置への入球数C、確変遊技フラグ、時短遊技フラグなどが記憶される。なお、ここに挙げたもの他にも、多数の情報が記憶される。

40

## 【0043】

払出制御基板310は、遊技球の発射制御と賞球の払い出し制御を行う。この払出制御基板310は、図示しない払出CPU、払出ROM、払出RAMから構成されるワンチップマイコンを備えており、主制御基板300に対して、双方向に通信可能に接続されている。払出CPUは、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計測スイッチ311、扉開放スイッチ312、及び、タイマからの入力信号に基づいて、払出ROMに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータを主制御基板300に送信する。また、払出制御基板310の出力側には、遊技球の貯留部から所定数の賞球を遊技者に払い出すための賞球払出装置の払出モータ313が接続されている。払出CPUは、主制御基板300から送信された払出個数指定コマンドに基づいて、払出ROMから所定のプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、賞球払

50

出装置の払出モータ313を制御して所定の賞球を遊技者に払い出す。このとき、払出RAMは、払出CPUの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

#### 【0044】

演出制御基板320は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この演出制御基板320は、サブCPU320a、サブROM320b、サブRAM320cを備えており、主制御基板300に対して、当該主制御基板300から演出制御基板320への一方向に通信可能に接続されている。サブCPU320aは、主制御基板300から送信されたコマンド、演出ボタン検出スイッチ321、演出キー検出スイッチ322、及び、タイマからの入力信号に基づいて、サブROM320bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータを画像制御基板330やランプ制御基板340へ送信する。サブRAM320cは、サブCPU320aの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

10

#### 【0045】

例えば、演出制御基板320におけるサブCPU320aは、主制御基板300から特別図柄の変動態様を示す変動パターン指定コマンドを受信すると、受信した変動パターン指定コマンドの内容を解析して、液晶表示装置121、音声出力装置331、演出用駆動装置341、演出用照明装置342に所定の演出を実行させるためのデータを生成し、かかるデータを画像制御基板330やランプ制御基板340へ送信する。

20

#### 【0046】

演出制御基板320のサブROM320bには、演出制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータ、テーブルが記憶されている。

20

例えば、主制御基板300から受信した変動パターン指定コマンドに基づいて演出パターンを決定するための演出パターン決定テーブル、停止表示する装飾図柄の組み合わせを決定するための装飾図柄決定テーブル等がサブROM320bに記憶されている。なお、上述したテーブルは、本実施形態におけるテーブルのうち、特徴的なテーブルを一例として列挙しているに過ぎず、この他にも不図示のテーブルやプログラムが多数設けられている。

30

#### 【0047】

演出制御基板320のサブRAM320cは、複数の記憶領域を有している。これらの記憶領域には、遊技状態、演出モード、演出パターン、装飾図柄、計数カウンタ、発射操作情報等が記憶される。なお、この他にも多数の情報が記憶される。

30

#### 【0048】

画像制御基板330は、液晶表示装置121の画像表示制御を行うための図示しない画像CPU、制御ROM、制御RAM、CGROM、VRAM、VDPと、音声CPU、音声ROM、及び、音声RAMを備えている。この画像制御基板330は、演出制御基板320に双方向通信可能に接続されており、その出力側に液晶表示装置121および音声出力装置331が接続されている。

40

#### 【0049】

画像CPUは、演出制御基板320から受信したコマンドに基づいて、VDPに所定の画像を表示させる制御を行う。制御RAMは、画像CPUの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、制御ROMから読み出されたデータを一時的に記憶するものである。また、制御ROMには、画像CPUの制御処理のプログラムや、演出パターンのアニメーションを表示するためのアニメパターン、アニメーション情報などが記憶されている。

40

#### 【0050】

CGROMには、液晶表示装置121に表示される装飾図柄や背景等の画像データが多数格納されており、画像CPUが演出制御基板320から送信されたコマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、CGROMに格納された所定の画像データをVRAMに展開させ、VRAMに展開された画像データを液晶表示装置121に表示させる制御を行う。

50

## 【0051】

また、音声ROMには、音声出力装置331から出力するための音声のデータが多数格納されており、音声CPUは、演出制御基板320から送信されたコマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、音声出力装置331における音声出力制御を行う。

## 【0052】

ランプ制御基板340は、遊技盤100に設けられた盤ランプ122を点灯制御したり、枠部材101に設けられた枠ランプ103を制御したりする。また、演出用駆動装置341を動作させるソレノイドやモータ等の駆動源を通電制御する。このランプ制御基板340は、演出制御基板320に接続されており、演出制御基板320から送信されたデータに基づいて、上記の各制御を行うこととなる。

10

## 【0053】

発射制御基板350は、タッチセンサ351からのタッチ信号を入力するとともに、発射ボリューム352から供給された電圧に基づいて、発射用ソレノイド353や玉送りソレノイド354に対する通電制御を行う。

## 【0054】

タッチセンサ351は、遊技者がハンドル108に触れたことによる静電容量の変化を利用した静電容量型の近接スイッチから構成され、遊技者がハンドル108に触れたことを検知すると、発射制御基板350に発射用ソレノイド353の通電を許可するタッチ信号を出力する。

20

## 【0055】

発射ボリューム352は、可変抵抗器から構成され、その発射ボリューム352に印加された定電圧（例えば5V）を可変抵抗器により分圧して、分圧した電圧を発射制御基板350へ供給する。

## 【0056】

ここで、発射用ソレノイド353の回転速度は、発射制御基板350に設けられた水晶発振器の出力周期に基づく周波数から、約99.9（回／分）に設定されている。これにより、1分間に発射される遊技球の個数は、発射ソレノイドが1回転する毎に1個発射されるため、約99.9（個／分）となる。すなわち、1個の遊技球は約0.6秒毎に発射されることになる。

30

## 【0057】

なお、タッチセンサ351からのタッチ信号及び発射ボリューム352からの電圧信号は、演出制御基板320へ入力されるようになっている。これにより、演出制御基板320において遊技球の発射を検出可能となる。

## 【0058】

電源基板360は、コンデンサからなるバックアップ電源を備えており、遊技機1に電源電圧を供給する。具体的には、主制御基板300、払出制御基板310、演出制御基板320、発射制御基板350へ電源電圧を供給する。また、遊技機1に供給する電源電圧を監視し、電源電圧が所定値以下となつたときに、電断検知信号を主制御基板300に出力する。より具体的には、電断検知信号がハイレベルになるとメインCPU301aは動作可能状態になり、電断検知信号がローレベルになるとメインCPU301aは動作停止状態になる。バックアップ電源はコンデンサに限らず、例えば、電池でもよく、コンデンサと電池とを併用して用いてもよい。

40

## 【0059】

## [各種テーブル]

図4～図6を用い、メインROM301bに記憶されている各種テーブルの詳細について説明する。

## 【0060】

図4(A)及び(B)は、「大当たりの判定」に用いられる大当たり判定テーブルを示している。図4(A)は、第1特別図柄の大当たり判定テーブルであり、図4(B)は、第2特別図柄の大当たり判定テーブルである。

50

## 【0061】

大当たり判定テーブルは、遊技状態及び取得された大当たり乱数に基づいて、「大当たり」又は「ハズレ」を判定するものである。大当たり乱数は、「0」～「598」のいずれかの数値として、第1始動装置123又は第2始動装置124への入球時に取得される。

## 【0062】

ここで図4(A)及び(B)に示す遊技状態について説明を加える。

本実施形態においては、大当たりの判定に関する状態として「非確変遊技状態」と「確変遊技状態」とを有する。

## 【0063】

「非確変遊技状態」というのは、第1始動装置123または第2始動装置124に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの判定において、大当たりとなる確率が $1/299.5$ に設定された遊技状態をいう。これに対して「確変遊技状態」というのは、上記大当たりとなる確率が $1/29.95$ に設定された遊技状態をいう。したがって、「確変遊技状態」では、「非確変遊技状態」よりも、大当たりに当選し易いこととなる。なお、この確変遊技状態のときには、後述する確変遊技フラグが「ON」にセットされており、非確変遊技状態のときには、確変遊技フラグが「OFF」になっている。また、非確変遊技状態から確変遊技状態に移行するのは、確変大当たり遊技を終了した後である。

10

## 【0064】

なお、「大当たり」とは、大入賞装置127を開放させる特別遊技である。具体的には、第1始動装置123または第2始動装置124に遊技球が入球したことを条件として行われる大当たりの判定において、大当たりに当選したときに実行される遊技をいう。

20

## 【0065】

「大当たり」においては、大入賞装置127が開放されるラウンド遊技を合計15回又は合計8回行う。各ラウンド遊技における大入賞装置127の最大開放時間は最大 $29.5$ 秒に設定されており、この間に大入賞装置127に規定個数(9個)の遊技球が入球すると、1回のラウンド遊技が終了となる。「大当たり」は、大入賞装置127に遊技球が入球するとともに、当該入球に応じた賞球を遊技者が獲得できることから、多量の賞球を獲得可能である。また、大入賞装置127は、遊技盤100の右側の下部に設けられていることから、「大当たり」のときには、ハンドル108のレバー109を大きく回転させる、いわゆる「右打ち」で遊技を行うこととなる。

30

## 【0066】

図4(A)に示す第1特別図柄の大当たり判定テーブルによれば、非確変遊技状態であるときには、取得された大当たり乱数が「7」又は「8」のときに大当たりと判定される。一方、確変遊技状態であるときには、「7」～「26」の20個の大当たり乱数が大当たりと判定される。なお、上記以外の値であった場合には「ハズレ」と判定される。

## 【0067】

大当たり乱数の乱数範囲が「0」～「598」であるから、非確変遊技状態のときに大当たりと判定される確率は $1/299.5$ であり、確変遊技状態のときに大当たりと判定される確率は10倍アップして $1/29.9$ である。

40

## 【0068】

図4(C)は、「普通図柄の当たり判定」に用いられる当たり判定テーブルを例示する説明図である。

当たり判定テーブルは、遊技状態及び取得された普通図柄乱数に基づいて、「当たり」又は「ハズレ」を判定するものである。普通図柄乱数は、「0」～「65535」のいずれかの数値として、ゲート126の通過時に取得される。

## 【0069】

ここで図4(C)に示す遊技状態について説明を加える。

本実施形態では、第2始動装置124に近接して配置された開閉部材125に関する状態として「非時短遊技状態」と「時短遊技状態」とを有する。上述した大当たりの判定に関する状態(非確変遊技状態、確変遊技状態)と開閉部材125に関する状態(非時短遊

50

技状態、時短遊技状態)とは、それぞれの状態を関連させることもでき、独立させることもできる。

#### 【0070】

なお、遊技を開始したときの遊技状態、すなわち遊技機1の初期の遊技状態は、「非確変遊技状態」であって「非時短遊技状態」に設定されている。これを「通常遊技状態」ともいう。

#### 【0071】

本実施形態において「非時短遊技状態」というのは、ゲート126を遊技球が通過したことと条件として行われる普通図柄の当たり判定において、その判定結果に対応する普通図柄の変動時間が12秒と長く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動装置124の開放制御時間が0.2秒と短く設定された遊技状態をいう。つまり、ゲート126を遊技球が通過すると、普通図柄の抽選が行われて、普通図柄表示器205において普通図柄の変動表示が行われるが、普通図柄は変動表示が開始されてから12秒後に停止表示する。そして、抽選結果が当たりであった場合には、普通図柄の停止表示後に、開閉部材125の可動により第2始動装置124が約0.2秒間開放される。「非時短遊技状態」においては「右打ち」されないためゲート126を遊技球が通過しないのであるが、誤って「右打ち」がなされたときには、ここに示した確率で普通図柄の当たり判定が行われる。

10

#### 【0072】

これに対して「時短遊技状態」というのは、ゲート126を遊技球が通過したことを条件として行われる普通図柄の当たり判定において、その判定結果に対応する普通図柄の変動時間が1秒と、「非時短遊技状態」よりも短く設定され、かつ、当たりに当選した際の第2始動装置124の開放制御時間が3.5秒と、「非時短遊技状態」よりも長く設定された遊技状態をいう。さらに、「非時短遊技状態」においては普通図柄の当たり判定において当たりに当選する確率が1/65536に設定され、「時短遊技状態」においては普通図柄の当たり判定において当たりに当選する確率が65535/65536に設定される。なお、この時短遊技状態のときには、後述する時短遊技フラグが「ON」にセットされており、非時短遊技状態のときには、時短遊技フラグが「OFF」になっている。

20

#### 【0073】

そして、「右打ち」した際の遊技球は、ゲート126を通過可能となっている。したがって、「時短遊技状態」においては、ゲート126の通過によって普通図柄で当たり判定となると、開閉部材125が複数回にわたって開放される。これにより、「時短遊技状態」では、遊技の進行において遊技球の消費が抑えられる。

30

#### 【0074】

なお、普通図柄の当たり判定において当たりに当選する確率を「非時短遊技状態」および「時短遊技状態」のいずれの遊技状態であっても変わらないように設定してもよい。

図4(C)に示す当たり判定テーブルによれば、非時短遊技状態であるときには、普通図柄乱数が「0」のときに当たりと判定される。一方、時短遊技状態であるときには、普通図柄乱数が「0」～「65534」のいずれかであるときに当たりと判定される。なお、上記以外の乱数値であった場合には、「ハズレ」と判定される。

40

#### 【0075】

普通図柄乱数の範囲が「0」～「65535」であるから、非時短遊技状態のときに当たりと判定される確率は1/65536であり、時短遊技状態のときに当たりと判定される確率は $65535/65536 = 1/1.00002$ である。

#### 【0076】

図5は、特別図柄の停止図柄を決定する図柄決定テーブルを例示する説明図である。

図5(A)は、大当たりのときに停止図柄を決定するための図柄決定テーブルであり、図5(B)は、15R大当たりとなる確率を示す説明図であり、図5(C)は、ハズレのときに停止図柄を決定するための図柄決定テーブルである。

#### 【0077】

図5(A)では、「特別図柄」の種別(遊技球が第1始動装置123及び第2始動装置

50

124のいずれに入球したか)と、第1始動装置123または第2始動装置124に遊技球が入球したときに取得される「大当たり図柄用乱数値」に基づいて、大当たりの「種別」及び停止図柄データが決定される。なお、大当たり図柄用乱数は、その範囲が「0」～「99」に設定されている。また、確変大当たりとなるか通常大当たりとなるかの確率は、それぞれ1/2(50%)となっている。

#### 【0078】

図5(A)に示すように、第1特別図柄において大当たりのときには大当たり図柄用乱数を参照し、大当たり図柄用乱数が「0」～「49」のいずれかであれば、1/2の確率で「確変15R大当たり」となり、1/2の確率で「通常15R大当たり」となる。なお、停止図柄データはそれぞれの大当たりに対して複数設けられており、停止図柄データによって大当たりの種別が分かるだけでなく、液晶表示装置121に表示される装飾図柄の組み合わせも停止図柄データで特定される。以下でも同様である。

#### 【0079】

同様に、大当たり図柄用乱数が「50」～「99」のいずれかであれば、1/2の確率で「確変8R大当たり」となり、1/2の確率で「通常8R大当たり」となる。

第2特別図柄において大当たりのときにも大当たり用図柄乱数を参照し、大当たり図柄用乱数が「0」～「74」のいずれかであれば、1/2の確率で「確変15R大当たり」となり、1/2の確率で「通常15R大当たり」となる。

#### 【0080】

同様に、大当たり図柄用乱数が「75」～「99」のいずれかであれば、1/2の確率で「確変8R大当たり」となり、1/2の確率で「通常8R大当たり」となる。

図5(B)に示すように15R大当たりとなる割合は、第1特別図柄で大当たりとなった場合が50%であるのに対し、第2特別図柄で大当たりとなった場合は、75%となっている。

#### 【0081】

図5(C)に示すように、第1特別図柄においても第2特別図柄においても判定結果がハズレのときには、停止図柄データは「00」となる。

なお、特別図柄の種類(停止図柄データ)によって、大当たり終了後の遊技状態、大当たり様態が決定される。また、停止図柄データによって、液晶表示装置121に表示される装飾図柄も決定される。

#### 【0082】

##### [変動パターン決定テーブル]

図6は、特別図柄の変動パターンを決定する変動パターンテーブルを例示する説明図である。

#### 【0083】

図6(A)は、大当たり用変動パターンテーブルを例示する。図6(B)は、非時短用変動パターンテーブルを例示する。図6(C)は時短用変動パターンテーブル(1)を例示し、図6(D)は、時短用変動パターンテーブル(2)を例示する。なお、第1特別図柄及び第2特別図柄の変動パターン決定テーブルは共通となっている。

#### 【0084】

図6(A)に示すように大当たり用変動パターンテーブルでは、変動パターン乱数に基づいて変動パターンが選択される。変動パターン乱数は「0」～「99」の範囲の整数値である。具体的には、具体的には、変動パターン乱数が「0」～「29」のときは、変動パターン1が選択される。このとき、変動時間は20秒であり、リーチAによって大当たりとなる。また、変動パターン乱数が「30」～「99」のときは、変動パターン2が選択される。このとき、変動時間は30秒であり、リーチBによって大当たりとなる。

#### 【0085】

図6(B)に示すように非時短用変動パターンテーブルでは、保留球数、リーチ乱数、及び、変動パターン乱数に基づいて変動パターンが選択される。確変遊技状態にあっては時短遊技状態となるため、非時短用変動パターンテーブルが採用されるときは、「非確変

10

20

30

40

50

遊技状態」かつ「非時短遊技状態」のとき、すなわち「通常遊技状態」のときである。

#### 【0086】

このとき、保留球数が「0」～「4」である場合、リーチ乱数及び変動パターン乱数により、変動パターン3，4，5のいずれかが選択される。変動パターン3は変動時間が10秒の通常変動であり、何も揃わない「バラハズレ」となる。変動パターン4は変動時間が20秒でありリーチAでハズレとなり、変動パターン5は変動時間が30秒でありリーチBでハズレとなる。

#### 【0087】

保留球数が「4」～「8」である場合、リーチ乱数及び変動パターン乱数により、変動パターン4，5，6のいずれかが選択される。変動パターン6は変動時間が5秒の短縮変動であり、何も揃わない「バラハズレ」となる。変動パターン4は変動時間が20秒でありリーチAでハズレとなり、変動パターン5は変動時間が30秒でありリーチBでハズレとなる。

10

#### 【0088】

図6(C)に示すように時短用変動パターンテーブル(1)では、保留球数、リーチ乱数、及び、変動パターン乱数に基づいて変動パターンが選択される。

#### 【0089】

このとき、保留球数が「0」～「2」である場合、リーチ乱数及び変動パターン乱数により、変動パターン3，4，5のいずれかが選択される。変動パターン3は変動時間が10秒の通常変動であり、何も揃わない「バラハズレ」となる。変動パターン4は変動時間が20秒でありリーチAでハズレとなり、変動パターン5は変動時間が30秒でありリーチBでハズレとなる。

20

#### 【0090】

保留球数が「3」～「8」である場合、リーチ乱数及び変動パターン乱数により、変動パターン4，5，6のいずれかが選択される。変動パターン6は変動時間が5秒の短縮変動であり、何も揃わない「バラハズレ」となる。変動パターン4は変動時間が20秒でありリーチAでハズレとなり、変動パターン5は変動時間が30秒でありリーチBでハズレとなる。

#### 【0091】

図6(D)に示すように時短用変動パターンテーブル(2)では、リーチ乱数、及び、変動パターン乱数に基づいて変動パターンが選択される。

30

#### 【0092】

このとき、リーチ乱数及び変動パターン乱数により、変動パターン4，5，7のいずれかが選択される。変動パターン4は変動時間が20秒でありリーチAでハズレとなり、変動パターン5は変動時間が30秒でありリーチBでハズレとなる。変動パターン7は、0.2秒の超短縮変動であり、何も揃わない「バラハズレ」となる。

#### 【0093】

なお、図6に例示する特別図柄の変動パターン決定テーブルの特徴として、判定結果がハズレの場合に時短遊技状態であるときには、特別図柄の変動時間が短くなるように設定されている。さらに、時短用変動パターンテーブル(2)では、リーチになる場合を除き、0.2秒の超短縮変動が設定されている。

40

#### 【0094】

[主制御基板のメイン処理]

図7を用いて、主制御基板300において実行されるメイン処理について説明する。ここで、図7は、主制御基板300において実行されるメイン処理の一例を示すフローチャートである。主制御基板300は、電源投入時に、このメイン処理を実行する。主制御基板300のメイン処理は、メインROM301bに記憶されているプログラムに基づいてメインCPU301aが実行するものである。

#### 【0095】

最初のS701では、メインRAM301cへのアクセスを許可する。この処理は、例

50

えば電源投入後、演出制御基板320が起動するのに十分な時間である1000msを待機した後に行われる。

#### 【0096】

S702では、RAMクリアスイッチが「ON」であるか否かを判断する。ここでRAMクリアスイッチが「ON」であると判断された場合(S702: YES)、S711へ移行する。一方、RAMクリアスイッチが「ON」でないと判断された場合(S702: NO)、すなわちRAMクリアスイッチが「OFF」である場合には、S703へ移行する。

#### 【0097】

S703では、バックアップフラグが「ON」であるか否かを判断する。バックアップフラグは、メインRAM301cに記憶されるものであり、遊技機1への電源が遮断された状態になるとセットされて「ON」となる。ここでバックアップフラグが「ON」であると判断された場合(S703: YES)、S704へ移行する。一方、バックアップフラグが「ON」でないと判断された場合(S703: NO)、すなわちバックアップフラグが「OFF」である場合には、S711へ移行する。

#### 【0098】

S704では、チェックサムが正常であるか否かを判断する。チェックサムとは、バックアップ情報に対して作成されるものであり、データの加算値が一致することでバックアップ情報の正当性を判断しようというものである。ここでチェックサムが正常であると判断された場合(S704: YES)、S705へ移行する。一方、チェックサムが正常でないと判断された場合(S704: NO)、S711へ移行する。

#### 【0099】

S705では、復旧処理を実行する。復旧処理の詳細については後述する。

S706では、CTC周期の設定を行う。この処理は、内蔵されているタイマカウンタであるCTCの周期を設定するものである。例えば4msに設定するという具合である。これにより、メインCPU301aは、CTCの周期で、後述するタイマ割込処理を実行する。

#### 【0100】

S707では、電断監視処理を実行する。電断監視処理の詳細については後述する。

S708では、割込禁止設定を行う。この処理は、メインCPU301aによるタイマ割込処理を禁止するものである。

#### 【0101】

S709では、乱数更新処理を行う。この処理は、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数、及び普通図柄乱数などの各種乱数値を更新するものである。これらの乱数値は、この処理が行われる毎に「1」加算される。なお、各乱数値は、予め設定された最大値に達した後は「0」に戻される。

#### 【0102】

S710では、割込許可設定を行う。この処理は、メインCPU301aによるタイマ割込処理を許可するものである。そして、S710の処理終了後、S707からの処理を繰り返す。

#### 【0103】

S711には、S702で肯定判断された場合、S703で否定判断された場合、及び、S704で否定判断された場合に移行する。S711では、RAMクリアを行う。RAMクリアとは、主制御基板300が設定する各種フラグやカウント値を初期化するものである。例えば各種フラグには、確変フラグや時短フラグが挙げられる。カウント値には、時短変動回数Wなどが挙げられる。

#### 【0104】

S712では、周辺部初期設定を行う。この処理は、主制御基板300から払出制御基板310及び演出制御基板320へ初期設定コマンドを送信するものである。これにより、払出制御基板310及び演出制御基板320にて、初期設定が行われる。S712の処

10

20

30

40

50

理終了後、上述した S 7 0 6 へ移行する。

**【 0 1 0 5 】**

[ 復旧処理 ]

図 8 を用い、主制御基板 3 0 0 において実行される復旧処理について説明する。この復旧処理は、図 7 の S 7 0 5 にて実行されるものである。

**【 0 1 0 6 】**

最初の S 8 0 1 では、作業領域を設定する。この処理は、作業領域は、復旧処理に用いられる領域であり、メイン R A M 3 0 1 c に設定される。

S 8 0 2 では、復旧コマンドを作成する。この復旧コマンドには、遊技状態に関するコマンドが含まれる。すなわち、確変遊技フラグ及び時短遊技フラグなどである。また、これらフラグに関するカウンタのカウント値が含まれる。さらに、保留表示に関連する保留情報が含まれる。

**【 0 1 0 7 】**

S 8 0 3 では、復旧コマンドを送信する。この処理は、S 8 0 2 にて作成した復旧コマンドを演出制御基板 3 2 0 へ送信するものである。

S 8 0 4 ではバックアップフラグを「 O F F 」とし、その後、復旧処理を終了する。

**【 0 1 0 8 】**

[ 電断監視処理 ]

図 9 を用い、主制御基板 3 0 0 において実行される電断監視処理について説明する。この電断監視処理は、図 7 の S 7 0 7 にて実行されるものである。

**【 0 1 0 9 】**

最初の S 9 0 1 では、割込禁止設定を行う。この処理は、この処理は、メイン C P U 3 0 1 a によるタイマ割込処理を禁止するものである。

S 9 0 2 では、電源が遮断されたか否かを判断する。この処理は、遊技機 1 への電源供給が遮断されたか否かを判断するものである。ここで電源が遮断されたと判断された場合 ( S 9 0 2 : Y E S ) 、 S 9 0 3 へ移行する。一方、電源が遮断されていないと判断された場合 ( S 9 0 2 : N O ) 、 S 9 0 6 へ移行する。

**【 0 1 1 0 】**

S 9 0 3 では、バックアップ情報を作成して格納する。バックアップ情報はメイン R A M 3 0 1 c に格納される。このとき、チェックサムを作成しバックアップ情報とともに格納する。バックアップ情報は上述したように、復旧コマンドの作成に用いられる。

**【 0 1 1 1 】**

S 9 0 4 では、バックアップフラグを「 O N 」にする。バックアップフラグは、メイン R A M 3 0 1 c に格納される。

S 9 0 5 では R A M アクセスを禁止し、その後、メイン処理 ( 図 7 参照 ) を終了する。

**【 0 1 1 2 】**

S 9 0 6 には、S 9 0 2 で電源が遮断されていないと判断された場合に移行する。S 9 0 6 では、割込許可設定を行う。この処理は、メイン C P U 3 0 1 a のタイマ割込処理を許可するものである。S 9 0 6 の処理終了後、図 7 の S 7 0 8 へ移行する。

**【 0 1 1 3 】**

[ タイマ割込処理 ]

図 1 0 を用いて、主制御基板 3 0 0 において実行されるタイマ割込み処理について説明する。ここで、図 1 0 は、主制御基板 3 0 0 において実行されるタイマ割込み処理の一例を示すフローチャートである。主制御基板 3 0 0 は、電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、図 1 0 に例示されている一連の処理を一定時間 ( 例えは 4 ミリ秒 ) 毎に繰り返し実行する。なお、図 1 0 以降のフローチャートに基づいて説明する主制御基板 3 0 0 の処理は、メイン R O M 3 0 1 b に記憶されているプログラムに基づいてメイン C P U 3 0 1 a が実行するものである。

**【 0 1 1 4 】**

まず、S 1 0 0 1 では、乱数更新処理を実行する。この処理は、大当たり乱数、大当た

10

20

30

40

50

り用図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数、及び普通図柄乱数などの各種乱数値を更新するものである。これらの乱数値は、この処理が行われる毎に「1」加算される。なお、各乱数値は、予め設定された最大値に達した後は「0」に戻される。

#### 【0115】

S1002では、スイッチ処理を行う。この処理は、各スイッチからの検知信号が入力された場合に実行されるものである。なお、スイッチ処理の詳細については後述する。

S1003では、特別図柄処理を行う。この処理は、第1特別図柄表示器201又は第2特別図柄表示器202に特別図柄を変動表示させてから特別図柄判定の結果を示す停止図柄を停止表示させる処理等を含む。なお、特別図柄処理の詳細については後述する。

#### 【0116】

S1004では、普通図柄処理を行う。この処理は、普通図柄判定を実行し、普通図柄表示器205に普通図柄を変動表示させてから普通図柄判定の結果を示す普通図柄を停止表示させる処理等を含む。この普通図柄処理の詳細については後述する。

#### 【0117】

S1005では、開閉部材処理を行う。この処理は、普通図柄判定を行った結果、遊技球通路143を開放すると判定した場合に、開閉部材125を作動させるものである。開閉部材処理の詳細については後述する。

#### 【0118】

S1006では、大入賞装置開放制御処理を行う。この処理は、S1003において大当たりであると判定した場合、大入賞装置開閉ソレノイド308を制御して大入賞装置127を開放するものである。大入賞装置開放制御処理の詳細については後述する。

#### 【0119】

S1007では、賞球処理を実行する。この処理は、遊技球の入賞に応じた賞球の払い出しを制御するものである。

S1008では、送信処理を実行する。この処理は、S1007以前の処理ステップにおいてメインRAM301cにセット（格納）された各種コマンドや演出内容を決定するために必要な情報を演出制御基板320に送信するものである。

#### 【0120】

##### [スイッチ処理]

図11は、図10のS1002におけるスイッチ処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0121】

最初のS1101では、第1始動装置スイッチ処理を実行する。この処理は、第1始動装置検出スイッチ304からの検知信号の入力の有無を監視して、S1001の処理によって適宜更新される各種乱数（大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数）について、第1始動装置検出スイッチ304からの検知信号が入力された時点の値を取得するものである。第1始動装置スイッチ処理については、さらに後述する。

#### 【0122】

続くS1102では、第2始動装置スイッチ処理を実行する。この処理は、第2始動装置検出スイッチ305からの検知信号の入力の有無を監視して、S1001の処理によって適宜更新される各種乱数（大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数）について、第2始動装置検出スイッチ305からの検知信号が入力された時点の値を取得するものである。第2始動装置スイッチ処理についてはさらに後述する。

#### 【0123】

次のS1103では、ゲートスイッチ処理を実行する。この処理は、ゲート検出スイッチ303からの検知信号の入力の有無を監視して、S1001の処理によって適宜更新される普通図柄乱数について、ゲート検出スイッチ303からの検知信号が入力された時点の値を取得するものである。ゲートスイッチ処理についてはさらに後述する。

#### 【0124】

10

20

30

40

50

[ 第 1 始動装置スイッチ処理 ]

図 12 は、図 11 の S1101 における第 1 始動装置スイッチ処理の詳細を示すフロー  
チャートである。

【 0125 】

最初の S1201 では、第 1 始動装置検出スイッチ 304 が「ON」になったか否かを  
判定する。この処理は、第 1 始動装置検出スイッチ 304 からの検知信号（第 1 始動装置  
検出スイッチ 304 が「ON」になったことを示す ON 信号）が入力されたか否かに基づ  
いて、第 1 始動装置検出スイッチ 304 が「ON」になったか否かを判定するものである。  
ここで第 1 始動装置検出スイッチ 304 が「ON」になったと判定した場合 (S1201 : YES )  
S1202 へ移行する。一方、第 1 始動装置検出スイッチ 304 が「ON」になつていないと  
判定した場合 (S1201 : NO ) 、以降の処理を実行せず、第 1 始動装置スイッチ処理を終了する。  
10

【 0126 】

S1202 では、保留数 U1 が最大保留数 Um a x 1 未満であるか否かを判断する。この  
処理は、メイン RAM 301c に記憶されている第 1 特別図柄判定の保留数 U1 が、予  
めメイン ROM 301b に記憶されている最大保留数 Um a x 1 ( 本実施形態では「4」 )  
未満であるか否かを判断するものである。ここで、U1 < Um a x 1 であると判断され  
た場合 (S1202 : YES ) 、S1203 へ移行する。一方、U1 = Um a x 1 であると判  
断された場合 (S1202 : NO ) 、S1210 にて第 1 オーバーコマンドをセットし、  
その後、第 1 始動装置スイッチ処理を終了する。第 1 オーバーコマンドは、第 1 始動  
装置 123 へ最大保留数を越える 5 個目の遊技球が入球したことを示すものである。も  
ちろん、6 個以上の遊技球が入球した際にもセットされる。  
20

【 0127 】

S1203 では、保留数 U1 の値を「1」加算した値に更新する。

S1204 ~ S1207 では、各種乱数を取得する。この処理は、第 1 特別図柄判定に  
使用する取得情報として、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パ  
ターン乱数を取得し、これらの乱数を対応付けてメイン RAM 301c に格納するものである。

【 0128 】

S1208 では、事前判定を行う。ここでは、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及  
び、変動パターンの選択を事前に行う。これらの処理は、後述する特別図柄処理で行われ  
るものと同様のものである。  
30

【 0129 】

ここでは最初に、S1204 にて取得した大当たり用乱数に基づいて大当たりであるか  
否かを判定する。

大当たり判定の結果が大当たりであるときには、S1205 にて取得した大当たり図柄  
乱数に基づいて大当たり図柄（停止図柄データ）を決定する。図 5 (A) に示したように  
、大当たり図柄乱数が「0 ~ 49」のときは 15R 大当たりとなり、大当たり図柄乱数が  
「50 ~ 99」のときは 8R 大当たりとなる。また、15R 大当たりのうち 1 / 2 の割合  
で確変 15R 大当たりとなり、1 / 2 の割合で通常 15R 大当たりとなる。また、8R 大  
当たりのうち 1 / 2 の割合で確変 8R 大当たりとなり、1 / 2 の割合で通常 8R 大当たり  
となる。  
40

【 0130 】

一方、大当たり判定の結果がハズレであるときには、ハズレ図柄（停止図柄データ）が  
選択される。ハズレのときの停止図柄データは「00」である。

また、大当たり判定の結果が大当たりであるときには、S1207 にて取得した変動パ  
ターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。具体的には、図 6 に示すように、大当  
たりの場合には、変動パターン 1 又は変動パターン 2 が選択される。

【 0131 】

一方、大当たり判定の結果がハズレであるときには、S1206 にて取得したリーチ乱  
50

数、S1207にて取得した変動パターン乱数、遊技状態、及び、保留数などに基づいて、変動パターンを選択する。この場合は、変動パターン3～変動パターン7のいずれかが選択される。

#### 【0132】

上述したように、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及び、変動パターンの選択は、後述する特別図柄処理で行われる。したがって、変動パターンは、特別図柄処理を実行する時点での保留数に応じて、変更されることがあり得る。

#### 【0133】

S1209では、保留コマンドをセットする。保留コマンドには、第1特別図柄に係る保留であるか第2特別図柄に係る保留であるかを区別する「始動装置データ」、何番目の保留であるかを示す「保留数データ」(すなわち保留数U1)、大当たり種類及びハズレを示す「停止図柄データ」、変動パターンを示す「変動パターンデータ」が含まれる。  
10

#### 【0134】

なお、S1209でセットされた保留コマンドは、図10のS1008にて演出制御基板320へ送信される。

##### [第2始動装置スイッチ処理]

図13は、図11のS1102における第2始動装置スイッチ処理の詳細を示すフローチャートである。第2始動装置スイッチ処理は、上述した第1始動装置スイッチ処理と同様のものである。

#### 【0135】

最初のS1301では、第2始動装置検出スイッチ305が「ON」になったか否かを判定する。この処理は、第2始動装置検出スイッチ305からの検知信号(第2始動装置検出スイッチ305が「ON」になったことを示すON信号)が入力されたか否かに基づいて、第2始動装置検出スイッチ305が「ON」になったか否かを判定するものである。ここで第2始動装置検出スイッチ305が「ON」になったと判定した場合(S1301: YES)、S1302へ移行する。一方、第2始動装置検出スイッチ305が「ON」になつていないと判定した場合(S1301: NO)、以降の処理を実行せず、第2始動装置スイッチ処理を終了する。

#### 【0136】

S1302では、保留数U2が最大保留数Umax2未満であるか否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに記憶されている第2特別図柄保留数U2が、予めメインROM301bに記憶されている最大保留数Umax2(本実施形態では「4」)未満であるか否かを判断するものである。ここで、U2 < Umax2であると判断された場合(S1302: YES)、S1303へ移行する。一方、U2 = Umax2であると判断された場合(S1302: NO)、S1310にて第2オーバーコマンドをセットし、その後、第2始動装置スイッチ処理を終了する。第2オーバーコマンドは、第2始動装置124へ最大保留数を越える5個目の遊技球が入球したことを示すものである。もちろん、6個以上の遊技球が入球した際にもセットされる。

#### 【0137】

S1303では、保留数U2の値を「1」加算した値に更新する。

S1304～S1307では、各種乱数を取得する。この処理は、第2特別図柄判定に使用する取得情報として、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数を取得し、これらの乱数を対応付けてメインRAM301cに格納するものである。

#### 【0138】

S1308では、事前判定を行う。ここでは、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及び、変動パターンの選択を事前に行う。これらの処理は、後述する特別図柄処理で行われるものと同様のものである。

#### 【0139】

ここでは最初に、S1304にて取得した大当たり用乱数に基づいて大当たりであるか

10

20

30

40

50

否かを判定する。

大当たり判定の結果が大当たりであるときには、S1305にて取得した大当たり用図柄乱数に基づいて大当たり図柄（停止図柄データ）を決定する。図5（A）に示したように、大当たり用図柄乱数が「0～74」のときは15R大当たりとなり、大当たり用図柄乱数が「75～99」のときは8R大当たりとなる。また、15R大当たりのうち1/2の割合で確変15R大当たりとなり、1/2の割合で通常15R大当たりとなる。また、8R大当たりのうち1/2の割合で確変8R大当たりとなり、1/2の割合で通常8R大当たりとなる。

#### 【0140】

一方、大当たり判定の結果がハズレであるときには、ハズレ図柄（停止図柄データ）が選択される。ハズレのときの停止図柄データは「00」である。10

また、大当たり判定の結果が大当たりであるときには、S1307にて取得した変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。具体的には、図6に示すように、大当たりの場合には、変動パターン1又は変動パターン2が選択される。

#### 【0141】

一方、大当たり判定の結果がハズレであるときには、S1306にて取得したリーチ乱数、S1307にて取得した変動パターン乱数、遊技状態、及び、保留数などに基づいて、変動パターンを選択する。このときは、変動パターン3～変動パターン7のいずれかが選択される。

#### 【0142】

上述したように、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及び、変動パターンの選択は、後述する特別図柄処理で行われる。したがって、変動パターンは、特別図柄処理を実行する時点での保留数に応じて、変更されることがあり得る。20

#### 【0143】

S1309では、保留コマンドをセットする。保留コマンドには、第1特別図柄に係る保留であるか第2特別図柄に係る保留であるかを区別する「始動装置データ」、何番目の保留であるかを示す「保留数データ」（すなわち保留数U2）、大当たり種類及びハズレを示す「停止図柄データ」、変動パターンを示す「変動パターンデータ」が含まれる。

#### 【0144】

なお、S1309でセットされた保留コマンドは、図10のS1008にて演出制御基板320へ送信される。30

#### [ゲートスイッチ処理]

図14は、図11のS1103におけるゲートスイッチ処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0145】

最初のS1401では、ゲート検出スイッチ303が「ON」となったか否かを判断する。この処理は、ゲート検出スイッチ303からの検知信号（ゲート検出スイッチ303が「ON」になったことを示すON信号）が入力されたか否かに基づいて、ゲート検出スイッチ303が「ON」になったか否かを判断するものである。ここでゲート検出スイッチ303が「ON」になったと判断された場合（S1401：YES）、S1402へ移行する。一方、ゲート検出スイッチ303が「ON」になっていないと判断された場合（S1401：NO）、以降の処理を実行せず、ゲートスイッチ処理を終了する。40

#### 【0146】

S1402では、保留数Tが最大保留数T<sub>max</sub>未満であるか否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに記憶されている普通図柄判定の保留数Tが、メインROM301bに予め記憶されている普通図柄判定の最大保留数T<sub>max</sub>（本実施形態では「4」）未満であるか否かを判断するものである。ここでT < T<sub>max</sub>であると判断された場合（S1402：YES）、S1403へ移行する。一方、T = T<sub>max</sub>であると判断された場合（S1402：NO）、以降の処理を実行せずに、ゲートスイッチ処理を終了する。50

## 【0147】

S1403では、保留数Tを「1」加算した値に更新する。続くS1404では、普通図柄判定に使用される普通図柄乱数を取得して、メインRAM301cに格納する。

## [特別図柄処理]

図15を用いて、主制御基板300によって実行される特別図柄処理の詳細について説明する。図15は、図10のS1003の特別図柄処理の詳細を示すフローチャートである。

## 【0148】

最初のS1501では、大当たり遊技中であるか否かを判断する。大当たり遊技中である場合には、メインRAM301cに記憶される大当たり遊技フラグが「ON」にされる。この処理は、メインRAM301cに記憶されている大当たり遊技フラグが「ON」に設定されているか否かを判断するものである。ここで大当たり遊技中であると判断された場合(S1501:YES)、以降の処理を実行せず、特別図柄処理を終了する。一方、大当たり遊技中でないと判断された場合(S1501:NO)、S1502へ移行する。

10

## 【0149】

S1502では、特別図柄の変動表示中であるか否かを判断する。ここで特別図柄の変動表示中でないと判断された場合(S1502:NO)、S1503へ移行する。一方、特別図柄の変動表示中であると判断された場合(S1502:YES)、S1511へ移行する。

20

## 【0150】

S1503では、第1特別図柄判定の保留数U1又は第2特別図柄判定の保留数U2の和が「0」よりも大きいか否かを判断する。ここで $U_1 + U_2 > 0$ であると判断された場合(S1503:YES)、S1504へ移行する。一方、 $U_1 + U_2 = 0$ であると判断された場合(S1503:NO)、以降の処理を実行せず、特別図柄処理を終了する。

30

## 【0151】

S1504では、時間的に最も過去の保留を消化する。すなわち、第1始動装置123及び第2始動装置124へ入球した順で保留が消化される。

S1505では、記憶領域のシフト処理を行う。この処理は、メインRAM301cの記憶領域に対するシフト処理を実行するものである。具体的には、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数について、保留記憶領域に最初に格納されたもの(最も古いもの)を判定用記憶領域にシフトさせ、残りのものを判定用記憶領域側にシフトさせる。

30

## 【0152】

S1506では、大当たり判定処理を実行する。この処理は、判定用記憶領域に記憶されている乱数に基づいて、大当たり判定処理を実行するものである。この大当たり判定処理が実行されることによって、大当たり及びハズレのいずれであるかが判定され、その判定結果がメインRAM301cにセットされる。そして、大当たりであると判定された場合には大当たりの種類を示す大当たり図柄(停止図柄データ)が決定される。大当たり判定処理の詳細については後述する。

40

## 【0153】

S1507では、変動パターン選択処理を実行する。具体的には、メインROM301bに予め記憶されている変動パターンテーブルを参照して、S1506における大当たり判定の判定結果、メインRAM301cにセットされた停止図柄データ、現在の遊技状態、特別図柄判定の保留数( $U_1 + U_2$ )、判定用記憶領域に記憶されているリーチ乱数及び変動パターン乱数に基づいて、特別図柄の変動パターンを選択する。このS1507の処理が行われることによって、リーチ有り演出を行うか、或いはリーチ無し演出を行うかも併せて決定される。変動パターン選択処理の詳細については後述する。

## 【0154】

S1508では、変動開始コマンドをセットする。この処理は、S1506の処理で設定した停止図柄データ、S1507の処理で設定した変動パターンを示す変動パターンデ

50

ータ、遊技機 1 の遊技状態を示す遊技状態データ等を含む変動開始コマンドをメイン RAM 301c にセットするものである。この変動開始コマンドは、特別図柄の変動表示に伴う変動演出の開始を指示するコマンドであって、S1008 の送信処理によって演出制御基板 320 に送信される。

#### 【0155】

これに対して、演出制御基板 320 は、主制御基板 300 から受信した変動開始コマンドを解析することによって、特別図柄判定の結果を特定し、リーチ有り演出とリーチ無し演出のどちらを行う必要があるのかを判定し、特別図柄が変動表示される変動時間を取得し、遊技機 1 の遊技状態を特定する。そして、第 1 特別図柄表示器 201 又は第 2 特別図柄表示器 202 における特別図柄の変動表示に伴って、液晶表示装置 121 にどのようなパターンで装飾図柄を変動表示させるか、音声出力装置 331 からどのような音を出力するか、枠ランプ 103 をどのような発光パターンで発光させるか等を決定し、決定した内容の演出を画像制御基板 330 及びランプ制御基板 340 に実行させる。

#### 【0156】

S1509 では、変動表示を開始する。この処理は、S1508 の処理でセットした変動開始コマンドに含まれているデータに基づいて、特別図柄の変動表示を開始するものである。なお、この特別図柄の変動表示は、第 1 特別図柄表示器 201 又は第 2 特別図柄表示器 202 を用いて行われる。

#### 【0157】

S1510 では、変動時間の計測を開始する。この処理は、変動表示を開始してからの経過時間である変動時間の計測を開始するものである。

次の S1511 では、変動時間が経過したか否かを判断する。この処理は、S1510 における変動時間の計測開始から、S1507 の処理によって選択された変動パターンに対応する変動時間が経過したか否かを判断するものである。ここで、変動時間が経過していないと判断された場合 (S1511 : NO)、以降の処理を実行せず、特別図柄処理を終了する。一方、変動時間が経過したと判断された場合 (S1511 : YES)、S1512 へ移行する。

#### 【0158】

S1512 では、図柄確定コマンドをセットする。この処理は、第 1 特別図柄表示器 201 又は第 2 特別図柄表示器 202 に特別図柄判定の判定結果を示す停止図柄が停止表示されることを通知する図柄確定コマンドをメイン RAM 301c にセットするものである。図柄確定コマンドは、S1008 における送信処理によって演出制御基板 320 に送信される。これにより、液晶表示装置 121 に変動表示されていた装飾図柄を特別図柄判定の判定結果を示す様で停止表示させる処理等が行われることになる。

#### 【0159】

S1513 では、変動表示を終了する。この処理は、S1509 の処理で開始した特別図柄の変動表示を終了するものである。その際、S1506 の処理で設定した停止図柄データ（大当たり図柄又はハズレ図柄）を、特別図柄を変動表示していた特別図柄表示器 201, 202 に停止表示させる。具体的には、第 1 特別図柄表示器 201 において特別図柄が変動表示されていた場合には第 1 特別図柄表示器 201 に大当たり図柄又はハズレ図柄を停止表示させ、第 2 特別図柄表示器 202 において特別図柄が変動表示されていた場合には第 2 特別図柄表示器 202 に大当たり図柄又はハズレ図柄を停止表示させる。

#### 【0160】

S1514 では、計測した変動時間をリセットする。この処理は、S1510 の処理で計測を開始した変動時間をリセットするものである。

続く S1515 では、停止中処理を実行する。この処理は、大当たりである場合に大当たり遊技を開始させる処理等を含む。停止中処理の詳細については後述する。

#### 【0161】

##### [ 大当たり判定処理 ]

図 16 は、図 15 の S1506 における大当たり判定処理の詳細を示すフローチャート

10

20

30

40

50

である。

#### 【0162】

最初のS1601では、大当たり判定を行う。ここで、第1始動装置123への入賞に係る大当たり判定を実行する場合、メインROM301bに予め記憶されている第1特別図柄の大当たり判定テーブル（図4（A）参照）を用いる。一方、第2始動装置124への入賞に係る大当たり判定を実行する場合、メインROM301bに予め記憶されている第2特別図柄の大当たり判定テーブル（図4（B）参照）を用いる。

#### 【0163】

第1特別図柄及び第2特別図柄の大当たり判定テーブルには、大当たり乱数が記述されている。そこで、判定用記憶領域に記憶されている大当たり乱数が、第1特別図柄又は第2特別図柄の大当たり判定テーブルに記述されている値と一致するか否かで大当たりを判定する。一致しない場合はハズレと判定する。このとき、遊技状態が非確変遊技状態である場合、大当たり乱数は「7」又は「8」のいずれかであり、遊技状態が確変遊技状態である場合、大当たり乱数は「7」～「26」のいずれかである。

10

#### 【0164】

続くS1602では、大当たりであるか否かを判断する。この処理は、S1601の判定結果に基づき、大当たりであるか否かを判断するものである。ここで大当たりであると判断された場合（S1602：YES）、S1603へ移行する。一方、大当たりでないと判断された場合（S1602：NO）、すなわちハズレである場合には、S1605にてハズレ図柄（停止図柄データ「00」）をセットし、大当たり判定処理を終了する。

20

#### 【0165】

S1603では、大当たりの種類を決定する。この処理は、メインRAM301cに記憶されている大当たりにおける図柄判定テーブル（図5（A）参照）を用い、大当たりの種類を決定するものである。ここでは、判定用記憶領域に記憶されている大当たり用図柄乱数に基づき、15R大当たりか8R大当たりかを決定する。第1特別図柄の場合には、図5（A）の上段に示した値を用い、第2特別図柄の場合には、図5（A）の下段に示した値を用いる。これにより、図5（B）に示した大当たりの内訳を実現することが可能となる。

#### 【0166】

S1604では、大当たり図柄をセットする。この処理は、S1603の処理で決定した大当たりの種類に応じた大当たり図柄（停止図柄データ）をメインRAM301cにセットするものである。これにより、上述したS1513の処理の際、ここでセットされた大当たり図柄が第1特別図柄表示器201又は第2特別図柄表示器202に停止図柄として停止表示されて、大当たり遊技が実行されることになる。S1604の処理終了後、大当たり判定処理を終了する。

30

#### 【0167】

##### [変動パターン選択処理]

図17は、図15のS1507における変動パターン選択処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0168】

最初のS1701では、大当たりか否かを判断する。この処理は、図16のS1601における大当たり判定に基づくものである。ここで大当たりであると判断された場合（S1701：YES）、S1702へ移行する。一方、大当たりでないと判断された場合（S1701：NO）、すなわちハズレである場合には、S1703へ移行する。

40

#### 【0169】

S1702では、大当たり用テーブルをセットする。この処理は、図6（A）に示した大当たり用変動パターンテーブルをセットするものである。S1702の処理終了後、S1709へ移行する。S1709では、変動パターン乱数に基づいて、変動パターンを選択する。S1709の処理終了後、変動パターン選択処理を終了する。

#### 【0170】

50

S1703では、確変遊技状態か否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに格納される確変遊技フラグが「ON」であるか否かを判断するものである。大当たり後確変遊技状態で遊技が制御されているときは、後述するように確変遊技フラグが「ON」になっている。ここで確変遊技状態であると判断された場合(S1703:YES)、S1704へ移行する。一方、確変遊技状態でないと判断された場合(S1703:NO)、S1705へ移行する。

#### 【0171】

S1704では、大当たり後の時短遊技状態において30回転したか否かを判断する。この処理は、大当たり後の特別図柄判定が30回行われたか否かを判断するものである。ここで30回転したと判断された場合(S1704:YES)、S1706へ移行する。一方、30回転していないと判断された場合(S1704:NO)、S1707へ移行する。

10

#### 【0172】

S1705へは確変遊技状態でないと判断された場合に移行する。S1705では、時短遊技状態か否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに格納される時短遊技フラグが「ON」であるか否かを判断するものである。大当たり後、非確変遊技状態で遊技が制御されるときでも、後述するように100回転の間は時短遊技フラグが「ON」となる。ここで時短遊技状態であると判断された場合(S1705:YES)、S1707へ移行する。一方、時短遊技状態でないと判断された場合(S1705:NO)、S1708へ移行する。

20

#### 【0173】

S1706では、時短用テーブル(2)をセットする。この処理は、図6(D)に示した時短用変動パターンテーブル(2)をセットするものである。すなわち、大当たり後に確変遊技状態で遊技が制御されているときで、大当たり後30回転した後は、時短用変動パターンテーブル(2)によって変動パターンが選択される。

#### 【0174】

S1707では、時短用テーブル(1)をセットする。この処理は、図6(C)に示した時短用変動パターンテーブル(1)をセットするものである。すなわち、大当たり後に時短遊技状態で遊技が制御されているとき、又は、確変遊技状態で遊技が制御されているときで大当たり後30回転未満であるときは、時短用変動パターンテーブル(1)によって変動パターンが選択される。

30

#### 【0175】

S1708では、非時短用テーブルをセットする。この処理は、図6(B)に示した非時短用変動パターンテーブルをセットするものである。すなわち、大当たり後時短遊技状態が終わった後など、通常遊技状態で遊技が制御されているときは、非時短用変動パターンテーブルによって変動パターンが選択される。

#### 【0176】

S1709では、セットされた変動パターンテーブルに応じて、変動パターンを選択する。上述したように大当たり用変動パターンテーブル(図6(A)参照)がセットされているときは、変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。これに対し、時短用変動パターンテーブル(2)(図6(D)参照)がセットされているときは、リーチ乱数及び変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。また、非時短用変動パターンテーブル又は時短用変動パターンテーブル(1)がセットされているときは、リーチ乱数及び変動パターン乱数に加え、保留球数に基づいて変動パターンを選択する。S1709の処理終了後、変動パターン選択処理を終了する。

40

#### 【0177】

つまり、本実施形態では、大当たり後に確変遊技状態となると(S1703:YES)、時短用変動パターンテーブル(2)がセットされ(S1706)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンが選択される(S1709)。時短用変動パターンテーブル(2)では、変動パターン7(超短縮変動)が選択される確率が高くなっている。

50

、特別図柄判定が加速される。

**【0178】**

[停止中処理]

図18は、図15中のS1515における停止中処理の詳細を示すフローチャートである。

**【0179】**

最初のS1801では、大当たりか否かを判断する。この処理は、図16のS1601の判定結果に基づいて、大当たりであるか否かを判断するものである。ここで大当たりであると判断された場合(S1801: YES)、S1802にて大当たり遊技フラグを「ON」に設定し、その後、S1803へ移行する。一方、大当たりでないと判断された場合(S1801: NO)、S1806へ移行する。

10

**【0180】**

S1803では、時短遊技フラグが「ON」であるか否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに記憶されている時短遊技フラグが「ON」に設定されているか否かを判断するものである。時短遊技フラグは、遊技機1の遊技状態が時短遊技状態であるか否かを示すフラグであり、非時短遊技状態から時短遊技状態に移行する際に「ON」に設定され、時短遊技状態から非時短遊技状態に戻される際に「OFF」に設定される。ここで時短遊技フラグが「ON」に設定されていると判断された場合(S1803: YES)、S1804にて時短遊技フラグを「OFF」に設定し、その後、S1805へ移行する。一方、時短遊技フラグが「ON」に設定されていないと判断された場合(S1803: NO)、すなわち時短遊技フラグが「OFF」に設定されている場合には、S1804の処理を実行せず、S1805へ移行する。

20

**【0181】**

S1805では、メインRAM301cに、オープニングコマンドをセットする。オープニングとは、大当たり遊技が開始されてから最初に大入賞装置127が開放され始めるまでの期間をいう。オープニングコマンドは、これらのオープニングが開始されることを通知するためのコマンドであり、S1008の送信処理によって演出制御基板320に送信される。

30

**【0182】**

S1805から移行する、又は、S1801にて大当たりでないと判断された場合に移行するS1806では、確変遊技フラグが「ON」であるか否かを判断する。確変遊技フラグは、メインRAM301cに記憶されるものであり、確変遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非確変遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。ここで確変遊技フラグが「ON」となっていると判断された場合(S1806: YES)、以降の処理を実行せず、停止中処理を終了する。一方、確変遊技フラグが「OFF」となっていると判断された場合(S1806: NO)、S1807へ移行する。

30

**【0183】**

S1807では、時短遊技フラグが「ON」であるか否かを判断する。時短遊技フラグは、メインRAM301cに記憶されるものであり、時短遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非時短遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。ここで時短遊技フラグが「ON」となっていると判断された場合(S1807: YES)、S1808へ移行する。一方、時短遊技フラグが「OFF」となっていると判断された場合(S1807: NO)、以降の処理を実行せず、停止中処理を終了する。

40

**【0184】**

S1808では、時短変動回数Wから「1」を減じ、時短変動回数Wを更新する。時短変動回数Wは、メインRAM301cに記憶される。

S1809では、時短変動回数Wが「0」であるか否かを判定する。ここでW=0であると判断された場合(S1809: YES)、S1810にて時短遊技フラグを「OFF」とし、その後、停止中処理を終了する。一方、W=0である場合(S1809: NO)、S1810の処理を実行せず、停止中処理を終了する。

50

## 【0185】

[普通図柄処理]

図19は、図10のS1004における普通図柄処理の詳細を示すフローチャートである。

## 【0186】

最初のS1901では、補助遊技フラグが「ON」であるか否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに記憶されている補助遊技フラグが「ON」に設定されているか否かを判定するものである。補助遊技フラグは、開閉部材125が規定時間だけ開姿勢を維持した後に閉姿勢に戻る動作を規定回数行う補助遊技中であるか否かを示すフラグであり、補助遊技中は「ON」に設定され、補助遊技中でないときは「OFF」に設定される。ここで補助遊技フラグが「ON」に設定されていると判断された場合(S1901:YES)、以降の処理を実行せず、普通図柄処理を終了する。この場合、S1005の開閉部材処理へ移ることになる。一方、補助遊技フラグが「ON」でないと判断された場合(S1901:NO)、すなわち補助遊技フラグが「OFF」に設定されている場合には、S1902へ移行する。

10

## 【0187】

S1902では、普通図柄が変動中であるか否かを判断する。この処理は、普通図柄表示器205における変動表示が行われているか否かを判断するものである。ここで普通図柄が変動中でないと判断された場合(S1902:NO)、S1903へ移行する。一方、普通図柄が変動中であると判断された場合(S1902:YES)、S1914へ移行する。

20

## 【0188】

普通図柄が変動中でない場合に移行するS1903では、普通図柄判定の保留数Tが「1」以上であるか否かを判定する。ここで保留数Tが「1」以上であると判定された場合(S1903:YES)、S1904へ移行する。一方、保留数Tが「1」以上でないと判定された場合(S1903:NO)、すなわち保留数Tが「0」である場合には、以降の処理を実行せず、普通図柄処理を終了する。

## 【0189】

S1904では、保留数Tを「1」減算した値に更新する。そして、S1905にて、当たり乱数判定処理を行う。この処理は、図14のS1404にてメインRAM301cに記憶された普通図柄乱数の中で最も古い普通図柄乱数が、予めメインROM301bに記憶されている普通図柄判定に係る当選値のいずれかと一致するか否かを判定するものである。

30

## 【0190】

S1906では、当たりであるか否かを判断する。この処理は、S1905の判定結果に基づいて、普通図柄判定の判定結果が当たりであるか否かを判断するものである。ここで当たりであると判断された場合(S1906:YES)、S1907にて当たり図柄をメインRAM301cにセットし、その後、S1909へ移行する。一方、当たりでないと判定された場合(S1906:NO)、すなわちハズレである場合には、S1908にてハズレ図柄をメインRAM301cにセットし、その後、S1909へ移行する。

40

## 【0191】

S1909では、非時短遊技状態であるか否かを判断する。この処理は、時短遊技フラグが「ON」に設定されているか否かに基づいて、遊技機1の現在の遊技状態が非時短遊技状態であるか否かを判定するものである。ここで非時短遊技状態であると判定された場合(S1909:YES)、S1910にて普通図柄変動時間を12秒にセットし、その後、S1912へ移行する。一方、非時短遊技状態でないと判定された場合(S1909:NO)、すなわち時短遊技状態である場合には、普通図柄変動時間を3秒にセットし、その後、S1912へ移行する。普通図柄変動時間は、普通図柄表示器205に普通図柄を変動表示させる時間である。ここでセットされた普通図柄変動時間は、メインRAM301cに一時的に記憶される。

50

**【 0 1 9 2 】**

S 1 9 1 2 では、普通図柄表示器 2 0 5 による普通図柄の変動を開始する。そして、S 1 9 1 3 では、その変動表示開始からの経過時間の計測を開始する。

一方、普通図柄が変動中である場合に移行する S 1 9 1 4 では、普通図柄の変動を終了させるか否かを判断する。具体的には、S 1 9 1 3 の処理によって計測を開始した経過時間が、S 1 9 1 0 又は S 1 9 1 1 でセットした普通図柄変動時間に達したか否かに基づいて、普通図柄の変動表示を終了させるか否かを判断する。ここで普通図柄の変動を終了させると判断された場合 (S 1 9 1 4 : YES)、S 1 9 1 5 にて普通図柄表示器 2 0 5 における普通図柄の変動表示を終了させ当たり図柄又はハズレ図柄を停止表示させて、その後、S 1 9 1 6 へ移行する。一方、普通図柄の変動を終了させないと判断された場合 (S 1 9 1 4 : NO)、以降の処理を実行せず、普通図柄処理を終了する。10

**【 0 1 9 3 】**

S 1 9 1 6 では、経過時間をリセットする。この処理は、S 1 9 1 3 の処理で計測を開始した経過時間をリセットするものである。

S 1 9 1 7 では、S 1 9 0 6 と同様、普通図柄判定の判定結果が当たりであるか否かを判断する。ここで当たりであると判断された場合 (S 1 9 1 7 : YES)、S 1 9 1 8 に補助遊技フラグを「ON」に設定し、その後、普通図柄処理を終了する。一方、当たりでないと判断された場合 (S 1 9 1 7 : NO)、S 1 9 1 8 の処理を実行せず、普通図柄処理を終了する。20

**【 0 1 9 4 】****[ 開閉部材処理 ]**

図 2 0 は、図 1 0 の S 1 0 0 5 における開閉部材処理の詳細を示すフローチャートである。

**【 0 1 9 5 】**

最初の S 2 0 0 1 では、補助遊技フラグが「ON」になっているか否かを判断する。補助遊技フラグは、普通図柄処理において「当たり」と判定された場合に「ON」となる (S 1 9 1 7 : YES, S 1 9 1 8)。ここで補助遊技フラグが「ON」になっていると判断された場合 (S 2 0 0 1 : YES)、S 2 0 0 2 へ移行する。一方、補助遊技フラグが「ON」になっていないと判断された場合 (S 2 0 0 1 : NO)、すなわち補助遊技フラグが「OFF」になっている場合には、以降の処理を実行せずに、開閉部材処理を終了する。30

**【 0 1 9 6 】**

S 2 0 0 2 では、開閉部材 1 2 5 が動作中であるか否かを判断する。ここで開閉部材 1 2 5 が動作中であると判断された場合 (S 2 0 0 2 : YES)、S 2 0 0 7 へ移行する。一方、開閉部材 1 2 5 が動作中でないと判断された場合 (S 2 0 0 2 : NO)、S 2 0 0 3 へ移行する。

**【 0 1 9 7 】**

S 2 0 0 3 では、非時短遊技状態であるか否かを判断する。この処理は、図 1 9 の S 1 9 0 9 と同様のものである。ここで非時短遊技状態であると判断された場合 (S 2 0 0 3 : YES)、S 2 0 0 4 にて動作パターンをセットし、その後、S 2 0 0 6 へ移行する。S 2 0 0 4 では、開閉部材 1 2 5 の動作パターンとして、第 2 始動装置 1 2 4 を 0 . 1 秒間開放する動作を 2 回行う動作パターンをメイン RAM 3 0 1 c にセットする。これにより、合計 0 . 2 秒間の開放が実現される。一方、非時短遊技状態でないと判定された場合 (S 2 0 0 3 : NO)、すなわち時短遊技状態である場合には、S 2 0 0 5 にて動作パターンをセットし、その後、S 2 0 0 6 へ移行する。S 2 0 0 5 では、開閉部材 1 2 5 の動作パターンとして、第 2 始動装置 1 2 4 を 3 . 5 秒間開放する動作を 1 回行う動作パターンをメイン RAM 3 0 1 c にセットする。これにより、合計 3 . 5 秒間の開放が実現される。40

**【 0 1 9 8 】**

S 2 0 0 6 では、開閉部材 1 2 5 の動作を開始する。この処理は、S 2 0 0 4 又は S 2

1020304050

005でセットした動作パターンで、開閉部材125の動作を開始させるものである。

S2007では、動作が完了したか否かを判断する。ここで開閉部材125の動作が完了したと判断された場合(S2007: YES)、S2008にて補助遊技フラグを「OFF」に設定し、その後、開閉部材処理を終了する。これにより、補助遊技が終了する。一方、開閉部材125の動作が完了していないと判断された場合(S2007: NO)、S2008の処理を実行せず、開閉部材処理を終了する。

#### 【0199】

##### [大入賞装置開放制御処理]

図21は、図10のステップS1006における大入賞装置開放制御処理の詳細を示すフローチャートである。

10

#### 【0200】

最初のS2101では、大当たり遊技フラグが「ON」に設定されているか否かを判断する。ここで大当たり遊技フラグが「ON」に設定されていると判断された場合(S2101: YES)、S2102へ移行する。一方、大当たり遊技フラグが「ON」に設定されていないと判断された場合(S2101: NO)、すなわち大当たり遊技フラグが「OFF」に設定されている場合には、以降の処理を実行せず、大入賞装置開放制御処理を終了する。

#### 【0201】

S2102では、オープニング中であるか否かを判断する。例えばS1805の処理によって大当たり遊技に係るオープニングコマンドをセットしてからの経過時間が所定のオープニング時間に達したか否かに基づいて、大当たり遊技のオープニング中であるか否かを判断するという具合である。ここでオープニング中であると判断された場合(S2102: YES)、S2103へ移行する。一方、オープニング中でないと判断された場合(S2102: NO)、S2111へ移行する。

20

#### 【0202】

S2103では、オープニング時間が経過したか否かを判断する。ここでオープニング時間が経過したと判断された場合(S2103: YES)、S2104へ移行する。一方、オープニング時間が経過していないと判断された場合(S2103: NO)、以降の処理を実行せず、大入賞装置開放制御処理を終了する。

30

#### 【0203】

S2104では、動作パターンを設定する。この処理は、ラウンド上限数Rmax(「15」又は「8」)や動作パターンを決定してメインRAM301cに格納するものである。S2104の処理によって、ラウンドと次のラウンドとの間のインターバル時間、最終ラウンド終了後のエンディング時間等の大当たり遊技に関する各種時間も併せて設定される。

#### 【0204】

S2105では、大入賞装置127への遊技球の入賞数Yを「0」としてリセットする。続くS2106では、メインRAM301cに記憶される大当たり中のラウンド数Rを「1」加算した値に更新する。ラウンド数Rは、大当たり開始前は「0」に設定されており、S2106の処理が実行される毎に「1」加算される。

40

#### 【0205】

S2107では、大入賞装置127の開放制御を開始する。続くS2108では、S2107の開放制御が開始されてからの経過時間である開放時間の計測を開始する。次のS2109では、ラウンド開始コマンドをセットする。この処理は、ラウンド遊技が開始されたことを通知するラウンド開始コマンドをメインRAM301cにセットするものである。S2109の処理終了後、S2116へ移行する。

#### 【0206】

オープニング中でないと判定された場合に移行するS2111では、エンディング中であるか否かを判断する。この処理は、例えばメインRAM301cに記憶されている現在の状態が大当たり遊技におけるどの時点であるかを示す情報に基づいて、最終ラウンド終

50

了直後のエンディング中であるか否かを判断するものである。ここでエンディング中であると判断された場合 (S 2 1 1 1 : YES)、S 2 1 2 4 へ移行する。一方、エンディング中でないと判断された場合 (S 2 1 1 1 : NO)、S 2 1 1 2 へ移行する。

#### 【0 2 0 7】

S 2 1 1 2 では、インターバル中であるか否かを判断する。この処理は、例えはメインRAM 3 0 1 c に記憶されている現在の状態が大当たり遊技におけるどの時点であるかを示す情報に基づいて、インターバル中（ラウンドと次のラウンドとの間）であるか否かを判断するものである。ここでインターバル中であると判断された場合 (S 2 1 1 2 : YES)、S 2 1 1 3 へ移行する。一方、インターバル中でないと判断した場合 (S 2 1 1 2 : NO)、S 2 1 1 4 へ移行する。

10

#### 【0 2 0 8】

S 2 1 1 3 では、インターバル時間が経過したか否かを判断する。この処理は、前回のラウンド終了時に大入賞装置 1 2 7 が閉塞してから、S 2 1 0 4 の処理によって設定されたインターバル時間が経過したか否かを判断するものである。ここでインターバル時間が経過したと判断された場合 (S 2 1 1 3 : YES)、次のラウンドを開始するタイミングになっているため、S 2 1 0 4 へ移行する。一方、インターバル時間が経過していないと判断された場合 (S 2 1 1 3 : NO)、以降の処理を実行せず、大入賞装置開放制御処理を終了する。

#### 【0 2 0 9】

S 2 1 1 4 では、大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 が「ON」になったか否かを判断する。大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 は、大入賞装置 1 2 7 への遊技球の入賞を検出するスイッチである。この処理は、ラウンド中に大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 からの検知信号の入力の有無に基づいて、大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 が「ON」になったか否かを判断するものである。ここで大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 が「ON」になったと判断された場合 (S 2 1 1 4 : YES)、大入賞装置 1 2 7 に 1 個の遊技球が入賞したと判断して、S 2 1 1 5 にて遊技球の入賞数 Y を「1」加算した値に更新し、その後、S 2 1 1 6 へ移行する。一方、大入賞装置検出スイッチ 3 0 6 が「ON」になっていないと判断された場合 (S 2 1 1 4 : NO)、S 2 1 1 5 の処理を実行せず、S 2 1 1 6 へ移行する。

20

#### 【0 2 1 0】

S 2 1 1 6 では、規定開放時間が経過したか否かを判断する。この処理は、大入賞装置 1 2 7 の開放開始から規定開放時間が経過したか否かを判断するものである。具体的には、S 2 1 0 8 の処理によって計測が開始された開放時間が、予めメインROM 3 0 1 b に記憶されている規定開放時間（本実施形態では 29.5 秒）に達したか否かを判断する。ここで規定開放時間が経過したと判断された場合 (S 2 1 1 6 : YES)、S 2 1 1 7 の処理を実行せず、S 2 1 1 8 へ移行する。一方、規定開放時間が経過していないと判断された場合 (S 2 1 1 6 : NO)、S 2 1 1 7 へ移行する。

30

#### 【0 2 1 1】

S 2 1 1 7 では、入賞数 Y が入賞上限数 Y max となったか否かを判断する。この処理は、メインRAM 3 0 1 c に記憶されている今回のラウンドにおける遊技球の入賞数 Y が、予めメインROM 3 0 1 b に記憶されている大入賞装置 1 2 7 の閉塞タイミングを規定する入賞上限数 Y max ( 例えは「9」 ) と一致するか否かを判断するものである。ここで Y = Y max であると判断された場合 (S 2 1 1 7 : YES)、S 2 1 1 8 へ移行する。一方、Y ≠ Y max であると判断された場合 (S 2 1 1 7 : NO)、以降の処理を実行せず、大入賞装置開放制御処理を終了する。

40

#### 【0 2 1 2】

S 2 1 1 8 では、大入賞装置 1 2 7 の開放制御を終了する。これにより、大入賞装置 1 2 7 が閉塞される。

S 2 1 1 9 では、ラウンド数 R がラウンド上限数 R max となったか否かを判断する。ここで R = R max であると判断された場合 (S 2 1 1 9 : YES)、S 2 1 2 1 へ移行する。一方、R ≠ R max であると判断された場合 (S 2 1 1 9 : NO)、S 2 1 2 0 に

50

てインターバル時間の計測を開始し、その後、大入賞装置開放制御処理を終了する。S 2 1 2 0 の処理は、次のラウンドの開始タイミングを制御するために、大入賞装置 1 2 7 が閉塞されてからの経過時間であるインターバル時間の計測を開始するものである。このインターバル時間は、S 2 1 1 3 の処理に使用される。

#### 【0 2 1 3】

S 2 1 2 1 では、エンディング時間の計測を開始する。そして、S 2 1 2 2 では、ラウンド数 R を「0」としてリセットする。さらに、S 2 1 2 3 では、エンディングコマンドをメイン RAM 3 0 1 c にセットする。このエンディングコマンドは、大入賞装置 1 2 7 の最後の開放が終了したことを通知するコマンドであり、ステップ S 1 0 0 8 の送信処理によって演出制御基板 3 2 0 に送信される。

10

#### 【0 2 1 4】

S 2 1 2 4 では、エンディング時間が経過したか否かを判断する。この処理は、S 2 1 2 1 の処理によって計測を開始したエンディング時間が、S 2 1 0 4 の処理によって設定された設定エンディング時間に達したか否かを判断するものである。ここでエンディング時間が経過したと判断された場合 (S 2 1 2 4 : YES)、S 2 1 2 5 へ移行する。一方、エンディング時間が経過していないと判断された場合 (S 2 1 2 4 : NO)、以降の処理を実行せず、大入賞装置開放制御処理を終了する。

#### 【0 2 1 5】

S 2 1 2 5 では、遊技状態設定処理を実行する。遊技状態設定処理は、大当たり遊技終了後の遊技機 1 の遊技状態を設定するものである。遊技状態設定処理の詳細については後述する。

20

#### 【0 2 1 6】

S 2 1 2 6 では大当たり遊技フラグを「OFF」し、その後、大入賞装置開放制御処理を終了する。大当たり遊技フラグを「OFF」にすることで、大当たり遊技が終了することになる。

#### 【0 2 1 7】

##### [遊技状態設定処理]

図 2 2 は、図 2 1 の S 2 1 2 5 における遊技状態設定処理の詳細を示すフローチャートである。

30

#### 【0 2 1 8】

最初の S 2 2 0 1 では、大当たり図柄（停止図柄データ）に基づいて確変の有無を判定する。この処理は、図 1 6 の S 1 6 0 4 にてセットされる大当たり図柄に基づくものである。

#### 【0 2 1 9】

S 2 2 0 2 では、S 2 2 0 1 の判定結果に基づき、確変大当たりであるか否かを判断する。ここで確変大当たりであると判断された場合 (S 2 2 0 2 : YES)、S 2 2 0 3 へ移行する。一方、確変大当たりでないと判断された場合 (S 2 2 0 2 : NO)、すなわち通常大当たりである場合には、S 2 2 0 6 へ移行する。

#### 【0 2 2 0】

S 2 2 0 3 では、確変遊技フラグを「ON」にする。確変遊技フラグは、メイン RAM 3 0 1 c に記憶されるものであり、確変遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非確変遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。

40

#### 【0 2 2 1】

S 2 2 0 4 では、時短遊技フラグを「ON」にする。時短遊技フラグは、メイン RAM 3 0 1 c に記憶されるものであり、時短遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非時短遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。S 2 2 0 4 の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0 2 2 2】

S 2 2 0 5 では、時短変動回数 W に「1 0 0 0 0」をセットする。ここで「1 0 0 0 0」をセットするのは、次の大当たりまで時短遊技状態を継続させる趣旨である。S 2 2 0

50

5 の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0223】

確変大当たりでないと判定された場合に移行する S2206 では、確変遊技フラグを「OFF」にする。

S2207 では、時短遊技フラグを「ON」とし、S2208 で、時短変動回数 W に「100」をセットする。これにより、遊技球の減少を抑えた遊技（いわゆる時短遊技）が 100 回付与される。S2208 の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0224】

##### [演出制御基板 320 のタイマ割込処理]

図 23 を用いて、演出制御基板 320 のタイマ割込み処理の内容について説明する。図 23 は、演出制御基板 320 のサブ CPU 320a によって行われるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。なお、本処理は、演出制御基板 320 に設けられた図示しないリセット用クロックパルス発生回路によって、演出制御基板 320 の電源投入時や電源断時等の特殊な場合を除く通常の動作時において、所定の周期（例えば 2ms）毎に繰り返し実行される。また、図 23 のフローチャートに基づいて説明する演出制御基板 320 で行われる処理は、サブ ROM 320b に記憶されているプログラムに基づいて実行される。さらにまた、本発明に関係しない処理について適宜省略して示す。

10

#### 【0225】

電源投入を契機にして、サブ CPU 320a は起動プログラムを実行し、これによって、メモリ（例えば、サブ RAM 320c）等の各ユニットの初期化等を行う。初期化が行われた後、サブ ROM 320b に記憶されたプログラムがサブ RAM 320c に読み込まれ、サブ CPU 320a によって当該プログラムが実行される。

20

#### 【0226】

最初の S2301 では、演出用乱数を更新する。この処理は、演出に用いる各種乱数を更新するものである。具体的には、各種乱数に「1」を加算して更新し、所定の値まで到達すると「0」にリセットする。

#### 【0227】

S2302 では、コマンド処理を実行する。この処理は、各種コマンドに基づく演出を行うためのものである。ここで処理されるコマンドは、主制御基板 300 から送信される変動開始コマンド、図柄確定コマンド、オープニングコマンド、ラウンド開始コマンド、及び、エンディングコマンドである。コマンド処理に詳細については、後述する。

30

#### 【0228】

S2303 では、保留関連処理を実行する。この処理は、保留コマンド等に基づく演出表示を行うためのものである。ここで処理されるコマンドは、主制御基板 300 から送信される保留コマンド、オーバーコマンド、及び、復旧コマンドである。保留関連処理の詳細については後述する。

#### 【0229】

なお、これら以外のコマンドも送信されるが、本発明と関係ないコマンドの説明となるため、割愛する。

S2304 では、演出ボタン処理を行う。この処理は、演出ボタン 105 による演出を実現するためのものである。具体的には、演出ボタン 105 の操作を検出し、それに応じた処理を行う。演出ボタン処理の詳細については後述する。

40

#### 【0230】

S2305 では、送信処理を行う。この処理は、S2304 までの処理でセットされたコマンドを画像制御基板 330 及びランプ制御基板 340 へ送信するものである。

##### [コマンド処理]

図 24 は、図 23 の S2302 で実行されるコマンド処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0231】

最初の S2401 では、コマンドを受信したか否かを判断する。主制御基板 300 から

50

送信されたコマンドは、演出制御基板320のバッファ領域に記憶される。この処理は、当該バッファ領域にコマンドが記憶されているか否かを判断するものである。ここでコマンドを受信したと判断された場合(S2401: YES)、S2402へ移行する。一方、コマンドを受信していないと判断された場合(S2401: NO)、以降の処理を実行せず、コマンド処理を終了する。

#### 【0232】

S2402では、変動開始コマンドであるか否かを判断する。この処理は、S2401で受信したと判断されたコマンドが変動開始コマンドであるか否かを判断するものである。変動開始コマンドは、図15のS1508でセットされる。ここで変動開始コマンドであると判断された場合(S2402: YES)、S2403にて変動処理を実行し、その後、コマンド処理を終了する。S2403の変動処理については後述する。一方、変動開始コマンドでないと判断された場合(S2402: NO)、S2404へ移行する。

10

#### 【0233】

S2404では、図柄確定コマンドであるか否かを判断する。この処理は、S2401で受信したと判断されたコマンドが図柄確定コマンドであるか否かを判断するものである。図柄確定コマンドは、図15のS1512でセットされる。ここで図柄確定コマンドであると判断された場合(S2404: YES)、S2405へ移行する。一方、図柄確定コマンドでないと判断された場合(S2404: NO)、S2406へ移行する。

20

#### 【0234】

S2405では、図柄確定処理を実行する。図柄確定コマンドは、第1特別図柄表示器201又は第2特別図柄表示器202に特別図柄判定の判定結果を示す停止図柄が停止表示されることを通知するコマンドである。したがって、図柄確定処理では、液晶表示装置121に変動表示されていた装飾図柄を特別図柄判定の判定結果を示す態様で停止表示させる処理等を行う。S2405の処理終了後、コマンド処理を終了する。

20

#### 【0235】

S2406では、オープニングコマンドであるか否かを判断する。この処理は、S2401で受信したと判断されたコマンドがオープニングコマンドであるか否かを判断するものである。オープニングコマンドは、図18のS1805でセットされる。ここでオープニングコマンドであると判断された場合(S2406: YES)、S2407へ移行する。一方、オープニングコマンドでないと判断された場合(S2406: NO)、S2408へ移行する。

30

#### 【0236】

S2407では、オープニング処理を実行する。オープニングとは、大当たり遊技が開始されてから最初に大入賞装置127が開放され始めるまでの期間をいう。オープニングコマンドは、このオープニングが開始されることを通知するためのコマンドである。オープニング処理は、サブROM320bに予め記憶されている実写映像(例えばアイドルグループの映像)を読み出し、画像制御基板330へコマンドとともに送信することで、液晶表示装置121に、当該実写映像を表示するような処理であることが例示される。また、サブROM320bに予め記憶されている音声データ(例えば「おめでとう」)を読み出し、画像制御基板330へコマンドとともに送信することで、音声出力装置331を介したスピーカ104からの音声出力をを行う処理であることが例示される。さらにまた、ランプ制御基板340へコマンドとともに制御データを送信することで、演出用駆動装置341を介した役物の駆動を行ったり、演出用照明装置342を介した枠ランプ103や盤ランプ122の点灯を行ったりする処理であることが例示される。S2407の処理終了後、コマンド処理を終了する。

40

#### 【0237】

S2408では、ラウンド開始コマンドであるか否かを判断する。この処理は、S2401で受信したと判断されたコマンドがラウンド開始コマンドであるか否かを判断するものである。ここでラウンド開始コマンドであると判断された場合(S2408: YES)、S2409へ移行する。一方、ラウンド開始コマンドでないと判断された場合(S24

50

08 : N O ) 、 S 2 4 1 0 へ移行する。

**【 0 2 3 8 】**

S 2 4 0 9 では、ラウンド処理を実行する。ラウンド開始コマンドは、ラウンド遊技が開始されたことを通知するコマンドであり、図 2 1 の S 2 1 0 9 でセットされる。したがって、ラウンド処理は、サブ R O M 3 2 0 b に予め記憶されている実写ライブ映像（例えばアイドルグループのライブ映像）を読み出し、画像制御基板 3 3 0 へコマンドとともに送信することで、液晶表示装置 1 2 1 に、当該実写ライブ映像を表示するような処理であることが例示される。また、サブ R O M 3 2 0 b に予め記憶されている音楽データ（例えば、ライブ映像に対応する楽曲データ）を読み出し、画像制御基板 3 3 0 へコマンドとともに送信することで、音声出力装置 3 3 1 を介したスピーカ 1 0 4 からの楽曲の出力を行う処理であることが例示される。さらにまた、ランプ制御基板 3 4 0 へコマンドとともに制御データを送信することで、演出用駆動装置 3 4 1 を介した役物の駆動を行ったり、演出用照明装置 3 4 2 を介した枠ランプ 1 0 3 や盤ランプ 1 2 2 の点灯を行ったりする処理であることが例示される。S 2 4 0 9 の処理終了後、コマンド処理を終了する。

10

**【 0 2 3 9 】**

S 2 4 1 0 では、エンディングコマンドであるか否かを判断する。この処理は、S 2 4 0 1 で受信したと判断されたコマンドがエンディングコマンドであるか否かを判断するものである。ここでエンディングコマンドであると判断された場合（S 2 4 1 0 : Y E S ）、S 2 4 1 1 へ移行する。一方、エンディングコマンドでないと判断された場合（S 2 4 1 0 : N O ）、S 2 4 1 1 の処理を実行せず、コマンド処理を終了する。

20

**【 0 2 4 0 】**

S 2 4 1 1 では、エンディング処理を行う。エンディングコマンドは、大入賞装置 1 2 7 の最後の開放が終了したことを通知するコマンドであり、図 2 1 の S 2 1 2 3 でセットされる。したがって、エンディング処理は、サブ R O M 3 2 0 b に予め記憶されているメッセージ画像（例えば R U S H タイム突入やチャンスタイム突入）を読み出し、画像制御基板 3 3 0 へコマンドとともに送信することで、液晶表示装置 1 2 1 に、当該メッセージ画像を表示するような処理であることが例示される。また、サブ R O M 3 2 0 b に予め記憶されている音声データ（例えば「R U S H タイム突入」や「チャンスタイム突入」）を読み出し、画像制御基板 3 3 0 へコマンドとともに送信することで、音声出力装置 3 3 1 を介したスピーカ 1 0 4 からの音声出力を実行する処理であることが例示される。さらにまた、ランプ制御基板 3 4 0 へコマンドとともに制御データを送信することで、演出用駆動装置 3 4 1 を介した役物の駆動を行ったり、演出用照明装置 3 4 2 を介した枠ランプ 1 0 3 や盤ランプ 1 2 2 の点灯を行ったりする処理であることが例示される。S 2 4 1 1 の処理終了後、コマンド処理を終了する。

30

**【 0 2 4 1 】**

**[ 変動処理 ]**

図 2 5 は、図 2 4 の S 2 4 0 3 で実行される変動処理の詳細を示すフローチャートである。

**【 0 2 4 2 】**

最初の S 2 5 0 1 では、保留領域をシフトする。保留領域は、保留表示のための情報を記憶する領域であり、サブ R A M 3 2 0 c の記憶領域の一部に用意されている。保留領域は、第 1 特別図柄に係る保留領域として最大保留数 U m a x 1 （本実施形態では「4」）、第 2 特別図柄に係る保留領域として最大保留数 U m a x 2 （本実施形態では「4」）の合計 8 つの領域からなる。S 2 5 0 1 では、これらの保留領域に記憶された保留情報を保留消化に伴ってシフトする。

40

**【 0 2 4 3 】**

図 2 6 に示すように、本実施形態では、第 1 保留領域、第 2 保留領域、第 3 保留領域、第 4 保留領域、・・・、第 8 保留領域という具合に、合計 8 つの保留領域がサブ R A M 3 2 0 c に用意されている。また、現在の変動も保留オブジェクトで示されるようになっており、現在の変動表示のための情報を記憶する領域として、現変動領域がサブ R A M 3 2

50

0 c に用意されている。

#### 【 0 2 4 4 】

S 2 5 0 2 では、変動開始にあたって、第 1 特別図柄判定の保留数 U 1 又は第 2 特別図柄判定の保留数 U 2 のいずれかをデクリメントする。なお、煩雑になることを避けるため保留数に「 U 」を使用したが、主制御基板 3 0 0 のメイン R A M 3 0 1 c に格納されている保留数 U とは別に、ここでいう保留数 U 1 , U 2 は、演出制御基板 3 2 0 のサブ R A M 3 2 0 c に格納されている変数である。

#### 【 0 2 4 5 】

S 2 5 0 3 では、保留数 ( U 1 + U 2 ) が「 0 」よりも大きいか否かを判断する。この処理は、特別図柄判定の保留があるか否かを判断するものである。ここで  $U_1 + U_2 > 0$  であると判断された場合 ( S 2 5 0 3 : Y E S ) 、 S 2 5 0 4 の処理を実行せず、 S 2 5 0 5 へ移行する。一方、  $U_1 + U_2 = 0$  であると判断された場合 ( S 2 5 0 3 : N O ) 、 S 2 5 0 4 にてカウントリセットを行い、その後、 S 2 5 0 5 へ移行する。

#### 【 0 2 4 6 】

S 2 5 0 5 では変動回数をカウントする。この処理は、保留数 ( U 1 + U 2 ) が「 0 」となっていない状態での変動回数をカウントするものである。したがって、 S 2 5 0 4 のカウントリセットは、保留数 ( U 1 + U 2 ) が「 0 」となったことで変動回数のカウントをリセットするものである。

#### 【 0 2 4 7 】

S 2 5 0 6 では、変動回数が「 1 0 」よりも大きいか否かを判断する。この処理は、保留数 ( U 1 + U 2 ) が途中で「 0 」になることなく変動回数が 1 0 回を上回ったか否かを判断するものである。ここで変動回数 > 「 1 0 」と判断された場合 ( S 2 5 0 6 : Y E S ) 、 S 2 5 0 7 へ移行する。一方、変動回数 「 1 0 」と判断された場合 ( S 2 5 0 6 : N O ) 、 S 2 5 0 9 へ移行する。

#### 【 0 2 4 8 】

S 2 5 0 7 では、コンボ数表示を実行する。コンボ数とは、保留数 ( U 1 + U 2 ) が「 0 」になることなく連続する変動回数をいう。具体的には、コンボ数表示指定のコマンドをサブ R A M 3 2 0 c にセットする。これによって、セットされたコマンドが図 2 3 の S 2 3 0 5 の送信処理にて画像制御基板 3 3 0 に送信され、コンボ数の表示が実現される。このように演出制御基板 3 2 0 から画像制御基板 3 3 0 又はランプ制御基板 3 4 0 へのコマンド送信によって実際には演出表示等が実行されるのであるが、主制御基板 3 0 0 からのコマンド送信と混同を招くことを避けるため、以下では、表示実行などとして、演出制御基板 3 2 0 からのコマンド送信に対する説明を割愛する。

#### 【 0 2 4 9 】

S 2 5 0 8 では、コンボフラグを「 O N 」にする。コンボフラグは、サブ R A M 3 2 0 c に格納されている。

S 2 5 0 9 では、演出決定処理を行う。この処理は、変動開始コマンドに含まれる「停止図柄データ」、「変動パターンデータ」、及び、「遊技状態データ」に基づき、特別図柄判定の結果を特定し、リーチ有り演出とリーチ無し演出のどちらを行なう必要があるのかを判定し、特別図柄が変動表示される変動時間を取得し、遊技機 1 の遊技状態を特定するものである。そして、第 1 特別図柄表示器 2 0 1 又は第 2 特別図柄表示器 2 0 2 における特別図柄の変動表示に伴って、液晶表示装置 1 2 1 にどのようなパターンで装飾図柄を変動表示させるか、音声出力装置 3 3 1 からどのような音を出力するか、枠ランプ 1 0 3 をどのような発光パターンで発光させるか等を決定する。

#### 【 0 2 5 0 】

S 2 5 1 0 では、変動表示を実行する。この処理は、 S 2 5 0 9 で決定された演出内容で変動表示を実行するものである。

S 2 5 1 1 では、保留領域のデータを取得する。保留領域については S 2 5 0 1 でシフトされているのであるが、このシフト後の保留領域のデータを取得する。なお、ここでは現変動領域のデータも読み出す。

10

20

30

40

50

**【0251】**

S2512では、保留表示を実行する。この処理は、S2511で取得したデータに基づき、液晶表示装置121における保留表示を実行するものである。また、現変動領域の表示を実行するものである。

**【0252】****[保留表示の具体例]**

図27は、液晶表示装置121における保留表示の具体例を示す説明図である。

例えば図27(A)に示すように、記号Aで示す保留表示領域と、記号Bで示す現変動表示領域とを液晶表示装置121に設ける。以下では、保留表示領域及び現変動表示領域をあわせて「表示領域」と適宜記述する。

10

**【0253】**

上述の変動処理では、第1～第8の保留領域のデータを読み出し、保留アイコンを保留表示領域に表示する(S2511, S2512)。また、現変動領域のデータを読み出し、現変動表示領域に、保留アイコンを表示する(S2511, S2512)。このとき、保留領域のデータには、保留アイコンを示す情報が含まれており、第1特別図柄判定に係る保留は丸型で表示され、第2特別図柄判定に係る保留は星形で表示される。

**【0254】**

ここでは、向かって左側の保留から順に消化されるものとし、向かって一番左側を第1保留領域に対応させ、二番目を第2保留領域に対応させ、三番目を第3保留領域に対応させる。同様に対応させることで、向かって一番右側が、第8保留領域に対応することになる。図27(A)では、第1～第7保留領域にデータが格納されており、保留表示領域には、対応する7個の保留が表示されている。

20

**【0255】**

なお、図27(A)に示す白抜きの矢印は、装飾図柄の変動を模式的に示したものである。以下の図面では、この矢印を省略して示す。

次に変動開始コマンドが主制御基板300から送信されると、保留領域がシフトされる(S2501)。具体的には、現変動領域のデータを破棄し、第1保留領域のデータを現変動領域へシフトし、第2保留領域のデータを第1保留領域へシフトし、第3保留領域のデータを第2保留領域にシフトし、・・・というように、格納されたデータを順にシフトする。

30

**【0256】**

したがって、保留領域のデータを読み出し(S2511)、保留アイコンを表示領域に表示すると(S2512)、図27(B)に示すごとくとなる。

そして、このように保留が「0」とならない連続した変動回数がコンボ数として計数されるため(S2505)、変動回数が10回を上回ると(S2506: YES)、コンボ数の表示が実行される(S2507)。例えば図27(C)に記号Cで示すように、液晶表示装置121の右上に表示されるという具合である。ここでは、「13コンボ」という表示がなされている。

**【0257】****[保留関連処理]**

図28は、図23のS2303で実行される保留関連処理の詳細を示すフローチャートである。

40

**【0258】**

最初のS2801では、コマンドを受信したか否かを判断する。この処理は、図24のS2401と同様のものである。主制御基板300から送信されたコマンドは、演出制御基板320のバッファ領域に記憶される。この処理は、当該バッファ領域にコマンドが記憶されているか否かを判断するものである。ここでコマンドを受信したと判断された場合(S2801: YES)、S2802へ移行する。一方、コマンドを受信していないと判断された場合(S2801: NO)、以降の処理を実行せず、保留関連処理を終了する。

**【0259】**

50

S 2 8 0 2 では、保留コマンドであるか否かを判断する。この処理は、S 2 8 0 1 で受信したと判断されたコマンドが保留コマンドであるか否かを判断するものである。保留コマンドは、図 1 2 の S 1 2 0 9 又は図 1 3 の S 1 3 0 9 でセットされる。ここで保留コマンドであると判断された場合 (S 2 8 0 2 : YES) 、S 2 8 0 3 にて保留処理を実行し、その後、保留関連処理を終了する。保留処理の詳細については後述する。一方、保留コマンドでないと判断された場合 (S 2 8 0 2 : NO) 、S 2 8 0 4 へ移行する。

#### 【0 2 6 0】

S 2 8 0 4 では、コンボ警告処理を実行する。この処理は、保留が「0」となりコンボが途切れる可能性を示唆する演出を行うものである。コンボ警告処理の詳細については後述する。

10

#### 【0 2 6 1】

S 2 8 0 5 では、オーバーコマンドであるか否かを判断する。この処理は、S 2 8 0 1 で受信したと判断されたコマンドがオーバーコマンドであるか否かを判断するものである。オーバーコマンドは、図 1 2 の S 1 2 1 0 又は図 1 3 の S 1 3 1 0 でセットされる。ここでオーバーコマンドであると判断された場合 (S 2 8 0 5 : YES) 、S 2 8 0 6 にてオーバー処理を実行し、その後、保留関連処理を終了する。オーバー処理の詳細については後述する。一方、オーバーコマンドでないと判断された場合 (S 2 8 0 5 : NO) 、S 2 8 0 7 へ移行する。

#### 【0 2 6 2】

S 2 8 0 7 では、復旧コマンドであるか否かを判断する。この処理は、S 2 8 0 1 で受信したと判断されたコマンドが復旧コマンドであるか否かを判断するものである。復旧コマンドは、図 8 の S 8 0 3 で送信される。ここで復旧コマンドであると判断された場合 (S 2 8 0 7 : YES) 、S 2 8 0 8 へ移行する。一方、復旧コマンドでないと判断された場合 (S 2 8 0 7 : NO) 、S 2 8 0 8 の処理を実行せず、保留関連処理を終了する。

20

#### 【0 2 6 3】

S 2 8 0 8 では、保留復旧処理を実行する。復旧コマンドは、上述したように、電源の遮断が起きたときに送信される。この復旧コマンドには保留情報が含まれているため、ここでは、保留情報に基づいて、保留表示などを電源遮断前の状態に戻す。S 2 8 0 8 の処理実行後、保留関連処理を終了する。

#### 【0 2 6 4】

30

##### [保留処理]

図 2 9 (A) は、図 2 8 の S 2 8 0 3 で実行される保留処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0 2 6 5】

最初の S 2 9 0 1 では、保留コマンドを解析する。保留コマンドには、第 1 特別図柄に係る保留であるか第 2 特別図柄に係る保留であるかを区別する「始動装置データ」、何番目の保留であるかを示す「保留数データ」(すなわち保留数 U 1、U 2)、大当たり種類及びハズレを示す「停止図柄データ」、変動パターンを示す「変動パターンデータ」が含まれる。

#### 【0 2 6 6】

40

S 2 9 0 2 では、保留アイコンを選択する。上述したように、第 1 特別図柄に係る保留であれば丸形の保留アイコンが選択され、第 2 特別図柄に係る保留であれば星形の保留アイコンが選択される。第 1 特別図柄に係る保留であるか又は第 2 特別図柄に係る保留であるかは、上述の「始動装置データ」を参照する。もちろん、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄とで同様の保留アイコンを用いるようにしてもよい。

#### 【0 2 6 7】

S 2 9 0 3 では、保留領域にデータを格納する。この処理は、「保留数データ」に基づいて何番目の保留であるかを特定し、第 1 ~ 第 8 保留領域のいずれかにデータを格納するものである。格納されるデータは、保留アイコンを特定するための「アイコンデータ」、大当たりの種類及びハズレを示す「停止図柄データ」及び変動パターンを示す「変動パタ

50

ーンデータ」である。

#### 【0268】

S2904では、保留表示を実行する。この処理は、保留コマンドに対応する保留を液晶表示装置121に表示するものである。S2907の処理の後、保留処理を終了する。

#### [コンボ警告処理]

図29(B)は、図28のS2804で実行されるコンボ警告処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0269】

S2910では、保留数( $U_1 + U_2$ )が「3」未満か否かを判断する。この処理は、保留数が「1」又は「2」となったことを判断するものである。ここで保留数( $U_1 + U_2$ ) < 3であると判断された場合(S2910: YES)、S2912へ移行する。一方、保留数( $U_1 + U_2$ ) = 3であると判断された場合(S2910: NO)、以降の処理を実行せず、コンボ警告処理を終了する。

10

#### 【0270】

S2911では、コンボフラグが「ON」であるか否かを判断する。コンボフラグは、上述したように、保留がなくならない状態で連続する変動回数が「10」回を上回るとセットされる(S2503: YES, S2505, S2506: YES, S2508)。ここでコンボフラグが「ON」であると判断された場合(S2911: YES)、S2912にてコンボ警告演出を実行し、その後、コンボ警告処理を終了する。一方、コンボフラグが「ON」でないと判断された場合(S2911: NO)、すなわちコンボフラグが「OFF」である場合には、S2912の処理を実行せず、コンボ警告処理を終了する。

20

#### 【0271】

##### [コンボ警告処理の具体例]

図25のS2501にて保留領域のシフトが行われるのであるが、保留数( $U_1 + U_2$ )が「0」を上回るときには変動回数がカウントされ(S2503: YES, S2505)、変動回数が「10」を上回ると(S2506: YES)、コンボ数表示が実行されてコンボフラグが「ON」とされる(S2507, S2508)。

30

#### 【0272】

したがって、図30(A)に示すように、保留が「0」になることなく連続する変動回数が「46」である場合、右上に「46コンボ」の表示がなされる。

30

図30(B)に示すように、次の変動では保留が一つ消化されて、「47コンボ」の表示が行われる。

#### 【0273】

なお、図30(A)及び(B)では、保留数( $U_1 + U_2$ )がそれぞれ「4」、「3」となっているため(図29(B)のS2910: NO)、コンボ警告演出が実行されることはない。

40

#### 【0274】

さらに、保留コマンドが送信されないままコンボ警告処理が実行されると、図30(C)では、保留数( $U_1 + U_2$ )が「2」となるため(S2910: YES)、コンボフラグが「ON」であるか否かが判断される(S2911)。このときは、「48コンボ」となっておりコンボフラグが「ON」となっているため(S2911: YES)、コンボ警告演出が実行される(S2912)。具体的には、図30(C)に記号Dで示すように「コンボ終了間近！ピンチピンチ」等のメッセージを液晶表示装置121に表示することが考えられる。

#### 【0275】

##### [オーバー処理]

図31は、図28のS2806で実行されるオーバー処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0276】

S3101では、オーバーコマンドを解析する。オーバーコマンドは、図12のS12

50

10又は図13のS1310でセットされる。オーバーコマンドは、第1始動装置123又は第2始動装置124においてそれぞれ規定数以上の入球（以下「オーバーフロー」ともいう）があったか否かを判断するためのコマンドである。第1始動装置123に係るオーバーフローである場合は、第1オーバーコマンドがセットされる（S1210）。第2始動装置124に係るオーバーフローである場合は、第2オーバーコマンドがセットされる（S1310）。

#### 【0277】

S3102では、保留領域に格納されているデータを読み出す。この処理は、保留領域に格納されている「始動装置データ」、「停止図柄データ」及び「変動パターンデータ」を読み出すものである。

10

#### 【0278】

S3103では、第1始動装置123に係るオーバーフローであるか否かを判断する。この処理は、S3101におけるオーバーコマンドの解析結果に基づくものである。ここで第1始動装置123に係るものであると判断された場合（S3103：YES）、S3104へ移行する。一方、第1始動装置123に係るものでないと判断された場合（S3103：NO）、すなわち第2始動装置124に係るものである場合には、S3106へ移行する。

#### 【0279】

S3104では、第1始動装置123に係る保留消滅表示を行う。この処理は、一旦保留表示を行い、当該保留表示を消すものである。つまり、一旦表示した保留アイコンを消すことによって、オーバーフローの保留であることを示す。続くS3105では、第1始動装置123に係る保留に期待度情報を表示する。この処理は、第1始動装置123に係る丸形の保留アイコンに対応させて期待度情報を表示するものである。期待度情報は、後述するように種々の情報で構成される。

20

#### 【0280】

S3106では、第2始動装置124に係る保留消滅表示を行う。この処理は、一旦保留表示を行い、当該保留表示を消すものである。つまり、一旦表示した保留アイコンを消すことによって、オーバーフローの保留であることを示す。続くS3107では、第2始動装置124に係る保留に期待度情報を表示する。この処理は、第2始動装置124に係る星形の保留アイコンに対応させて期待度情報を表示するものである。

30

#### 【0281】

S3108へは、S3105又はS3107から移行する。S3108では、保留領域にデータを格納する。ここでは、期待度を示す「期待度データ」を、保留領域に格納する。S3108の処理終了後、オーバー処理を終了する。

#### 【0282】

##### [オーバー処理の具体例]

図32は、オーバー処理における画面表示の具体例を示す説明図である。

図32（A）では、第1始動装置123に係る丸形の保留が4個となっており、第2始動装置124に係る星形の保留が3個となっており、合計7個の保留表示がなされている。ここで第1始動装置123にさらに遊技球が入球すると（S1201：YES）、既に第1始動装置123に係る4個の保留があるため、主制御基板300から第1オーバーコマンドが送信されてくる（S1202：NO，S1210）。

40

#### 【0283】

このとき、第1オーバーコマンドを解析し（S3101）第1始動装置123に係るものであると判断されて（S3103：YES）、一旦は、図32（A）に破線で示すように第1始動装置123に係る5個目の保留表示がなされるのであるが、図32（B）に記号Eで示すように、その後、第1始動装置123に係る保留の消滅表示が行われる（S3104）。つまり、入球はあったがオーバーフローした5個目の保留であることを視覚的に示唆するのである。

#### 【0284】

50

次に、図32(C)に記号Fで示すように、第1始動装置123に係る保留の期待度情報が表示される(S3105)。ここでは、保留アイコンの上に長方形のブロックが積み上がる様でその保留の期待度情報が表示されている。後述するようにこのブロックは、その数で期待度自体を示すとともに演出ボタン105の操作可能な回数を示している。

#### 【0285】

さらに、図33(A)に記号Gで示すように、第1始動装置123に係る保留に重ねて演出ボタン画像が表示される(S3105)。この演出ボタン画像は、当該保留が現変動表示領域に表示された際に、演出ボタン105が操作可能となることを示している。例えば、現変動表示領域に保留がシフトした状態で演出ボタン105を操作することにより、保留アイコン自体を変化させるようにするという具合である。ここでは図示していないが、白色の保留アイコンを演出ボタン105の操作回数に応じて「青」「緑」「赤」「ゼブラ」という具合に期待度に合わせて変化させていくことが考えられる。何色に変化させるかは、保留領域から読み出される「期待度データ」に基づく。通常リーチ(リーチA)のハズレである場合には「青」までの変化となる確率を高くし、SPリーチ(リーチB)のハズレである場合には「緑」や「赤」までの変化となる確率を高くし、大当たりである場合には「赤」や「ゼブラ」までの変化となる確率を高くするという具合である。

10

#### 【0286】

これにより、操作回数を示唆するブロックが多いほど期待度が持ることになり、また、演出ボタン105の操作による保留アイコンの色変化によっても期待度が変化する。

20

なお、演出ボタン105の操作可能な回数を示すために、図33(B)に示すように、演出ボタン画像が積み上がる様の表示を行ってもよい。このようにすれば、演出ボタン画像の数だけ演出ボタン105が操作可能となることが分かり易くなる。

#### 【0287】

また、図33(C)に示すように、最初から保留アイコンの色を変えて期待度情報を表示するようにしてもよい。この場合、演出ボタン105の操作によって、もともと「青」の保留アイコンを「緑」「赤」という具合に変化させることが考えられる。もともと「ゼブラ」の保留アイコンは、例えばプレミアの「!!」マークや、プレミアのキャラクターに変化させるようにしてもよい。さらにまた、図33(C)に示すように最初から保留アイコンの色を変えて期待度情報を表示する場合、演出ボタン画像を表示しないことも考えられる。

30

#### 【0288】

さらにまた、図34(A)に示すように、保留に対応させて演出ボタン画像だけを表示するようにしてもよい。この場合、上述したように、例えば、現変動表示領域に保留がシフトした状態で演出ボタン105を操作することにより、保留アイコン自体を変化させるようにするという具合である。つまり、図34(B)に記号Hで示すように、白色の保留アイコンを演出ボタン105の操作回数に応じて所定の色(模様)へ変化させることが考えられる。この場合は、演出ボタン画像が「期待度情報」となる。

#### 【0289】

##### [演出ボタン処理]

図35は、図23のS2304で実行される演出ボタン処理の詳細を示すフローチャートである。

40

#### 【0290】

S3501では、演出ボタン105が押されたか否かを判断する。この処理は、演出ボタン検出スイッチ321からの信号に基づくものである。ここで演出ボタン105が押されたと判断された場合(S3501: YES)、S3502へ移行する。一方、演出ボタン105が押されていないと判断された場合(S3501: NO)、以降の処理を実行せず、演出ボタン処理を終了する。

#### 【0291】

S3502では、有効期間か否かを判断する。この処理は、演出ボタン105の操作が有効なタイミングであるか否かを判断するものである。ここで有効期間であると判断され

50

た場合（S3502：YES）、S3503へ移行する。一方、有効期間でないと判断された場合（S3502：NO）、以降の処理を実行せず、演出ボタン処理を終了する。

#### 【0292】

S3503では、現変動領域のデータを読み出す。この処理は、サブRAM320cに用意された現変動領域（図26参照）のデータを読み出すものである。

S3504では、保留アイコンを変化させるか否かを判断する。現変動に対応するものも保留アイコンで表示されるのであるが、現在の保留アイコンを変化させるか否かを判断する。保留アイコンを変化させるか否かは、現変動領域から読み出される「期待度データ」に基づく。ここで保留アイコンを変化させると判断された場合（S3504：YES）、S3505へ移行する。一方、保留アイコンを変化させないと判断された場合（S3504：NO）、S3505の処理を実行せず、演出ボタン処理を終了する。

10

#### 【0293】

S3505では、アイコン表示処理を行う。この処理は、例えば「緑」の保留アイコンを「赤」に変化させたり、「赤」の保留アイコンを「ゼブラ」に変化させたりするものである。つまり、この表示処理が繰り返されることで、上述したような「青」「緑」「赤」「ゼebra」という期待度に合わせた保留の変化が実現される。

#### 【0294】

##### [第1実施形態の変形例]

本実施形態では、第1始動装置123に係るオーバーフローか第2始動装置124に係るオーバーフローかを判断し（S3103）、第1始動装置123に係るものである場合は第1始動装置123に係る保留に期待度情報を表示し（S3103：YES，S3105）、第2始動装置124に係るものである場合は第2始動装置124に係る保留に期待度情報を表示している（S3103：NO，S3107）。

20

#### 【0295】

これに対し、第1始動装置123に係るオーバーフローであっても第2始動装置124に係るオーバーフローであっても、両方の保留の全てに対して期待度情報を表示するようにしてもよい。

また、演出ボタン105の有効期間を現変動領域に保留がある場合としたが、保留領域にあるときに演出ボタン105の操作によって期待度情報を表示するようにしてもよい。

本実施形態では、保留数（U1+U2）が「0」よりも大きくなると（図25のS2503：YES）、すなわち保留数（U1+U2）が「1」以上のときに変動回数をカウントし（S2505）、保留が「0」になると変動回数をリセットするようにしていった（S2503：NO，S2504）。

30

これに対し、保留数（U1+U2）が所定数（例えば「2」や「3」）以上になったときに変動回数をカウントし、当該所定数を下回ると変動回数をリセットするようにしてもよい。

なお、保留数（U1+U2）の数によって変動回数をリセットするようにしていったが、他の条件を勘案して変動回数をリセットするようにしてもよい。例えば、演出ボタン105が操作された場合には、保留数（U1+U2）が「0」になっても一回だけは変動回数をリセットしない、という具合である。

40

#### 【0296】

##### <第2実施形態>

上記実施形態では、第1始動装置123及び第2始動装置124に係るオーバーフローの検出を、主制御基板300からのオーバーコマンドで判断している。具体的には、図12に示したように、第1始動装置123に係る保留数U1がUmax以上となっているか否かを判断して第1オーバーコマンドを送信していた（S1202：NO，S1210）。また、図13に示したように、第2始動装置124に係る保留数U2がUmax2以上になっているか否かを判断して第2オーバーコマンドを送信していた（S1302：NO，S1310）。

#### 【0297】

50

これに対して、本実施形態は、演出制御基板320側で、第1始動装置123及び第2始動装置124に係るオーバーフローを検出するものである。

[遊技機2の構成]

図36を参照しつつ、遊技機2の概略構成について説明する。図36は、遊技機2の概略正面図である。遊技機2は、遊技機1と同様、1種タイプと呼ばれるパチンコ遊技機である。

【0298】

なお、遊技機2の構成は、遊技機1と基本的に同様となっており、第1始動装置123及び第2始動装置124への遊技球の入球を検知する構成が異なっている。したがって、同様の構成部分に関しては上記実施形態と同一の符号を付し、それらの説明を適宜割愛する。

10

【0299】

第1始動装置123及び第2始動装置124が振分装置141に設けられているのは、遊技機1と同様である。

振分装置141は、その内部に、羽根142を有している。この羽根142によって、振分装置141に入球した遊技球は、左側通路又は右側通路へ振り分けられる。そして、左側通路の下方には第1始動装置123が設けられており、右側通路の下方には第2始動装置124が設けられている。

【0300】

このとき、第1始動装置123の直上に第1検出スイッチ145が設けられており、第2始動装置124の直上に第2検出スイッチ146が設けられている。したがって、第1始動装置123へ入球する遊技球は、第1検出スイッチ145を通過する。また、第2始動装置124へ入球する遊技球は、第2検出スイッチ146を通過する。

20

【0301】

[第1検出スイッチ145及び第2検出スイッチ146]

図37は、遊技機2の内部構成を示すブロック図である。遊技機2は、上記実施形態の遊技機1と同様に、主制御基板300、払出制御基板310、演出制御基板320、画像制御基板330、ランプ制御基板340、発射制御基板350、及び電源基板360を備えている。

30

【0302】

このとき、上述した第1検出スイッチ145及び第2検出スイッチ146は、演出制御基板320に接続されている。したがって、第1始動装置123への遊技球の入球は、主制御基板300に接続された第1始動装置検出スイッチ304と、演出制御基板320に接続された第1検出スイッチ145との両方で検出される。また、第2始動装置124への遊技球の入球は、主制御基板300に接続された第2始動装置検出スイッチ305と、演出制御基板320に接続された第2検出スイッチ146との両方で検出される。

【0303】

[第1始動装置スイッチ処理]

図38は、本実施形態における第1始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。この第1始動装置スイッチ処理は、図11のS1101における第1始動装置スイッチ処理の詳細を示すフローチャートである。

40

【0304】

最初のS3801では、第1始動装置検出スイッチ304が「ON」になったか否かを判定する。ここで第1始動装置検出スイッチ304が「ON」になったと判定した場合(S3801: YES)、S3802へ移行する。一方、第1始動装置検出スイッチ304が「ON」になつていないと判定した場合(S3801: NO)、以降の処理を実行せず、第1始動装置スイッチ処理を終了する。

【0305】

S3802では、保留数U1が最大保留数Umax1未満であるか否かを判断する。ここで、U1 < Umax1であると判断された場合(S3802: YES)、S3803へ

50

移行する。一方、 $U_1 \leq U_{max}$ であると判断された場合 (S 3 8 0 2 : N O) 、以降の処理を実行せず、第1始動装置スイッチ処理を終了する。

#### 【0 3 0 6】

S 3 8 0 3 では、保留数  $U_1$  の値を「1」加算した値に更新する。

S 3 8 0 4 ~ S 3 8 0 7 では、各種乱数を取得する。この処理は、第1特別図柄判定に使用する取得情報として、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数を取得し、これらの乱数を対応付けてメインRAM 3 0 1 c に格納するものである。

#### 【0 3 0 7】

S 3 8 0 8 では、事前判定を行う。ここでは、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及び、変動パターンの選択を事前に行う。これらの処理は、後述する特別図柄処理で行われるものと同様のものである。

10

#### 【0 3 0 8】

S 3 8 0 9 では、保留コマンドをセットする。保留コマンドには、第1特別図柄に係る保留であるか第2特別図柄に係る保留であるかを区別する「始動装置データ」、何番目の保留であるかを示す「保留数データ」(すなわち保留数  $U_1$ )、大当たり種類及びハズレを示す「停止図柄データ」、変動パターンを示す「変動パターンデータ」が含まれる。

#### 【0 3 0 9】

なお、S 3 8 0 9 でセットされた保留コマンドは、図 1 0 の S 1 0 0 8 にて演出制御基板 3 2 0 へ送信される。

20

#### [ 第2始動装置スイッチ処理 ]

図 3 9 は、本実施形態における第2始動装置スイッチ処理を示すフローチャートである。この第2始動装置スイッチ処理は、図 1 1 の S 1 1 0 2 における第2始動装置スイッチ処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0 3 1 0】

最初の S 3 9 0 1 では、第2始動装置検出スイッチ 3 0 5 が「ON」になったか否かを判定する。ここで第2始動装置検出スイッチ 3 0 5 が「ON」になったと判定した場合 (S 3 9 0 1 : Y E S) 、 S 3 9 0 2 へ移行する。一方、第2始動装置検出スイッチ 3 0 5 が「ON」になっていないと判定した場合 (S 3 9 0 1 : N O) 、以降の処理を実行せず、第2始動装置スイッチ処理を終了する。

30

#### 【0 3 1 1】

S 3 9 0 2 では、保留数  $U_2$  が最大保留数  $U_{max}$  未満であるか否かを判断する。ここで、 $U_2 < U_{max}$  であると判断された場合 (S 3 9 0 2 : Y E S) 、 S 3 9 0 3 へ移行する。一方、 $U_2 \geq U_{max}$  であると判断された場合 (S 3 9 0 2 : N O) 、以降の処理を実行せず、第2始動装置スイッチ処理を終了する。

40

#### 【0 3 1 2】

S 3 9 0 3 では、保留数  $U_2$  の値を「1」加算した値に更新する。

S 3 9 0 4 ~ S 3 9 0 7 では、各種乱数を取得する。この処理は、第2特別図柄判定に使用する取得情報として、大当たり乱数、大当たり用図柄乱数、リーチ乱数、及び変動パターン乱数を取得し、これらの乱数を対応付けてメインRAM 3 0 1 c に格納するものである。

#### 【0 3 1 3】

S 3 9 0 8 では、事前判定を行う。ここでは、大当たり判定、大当たり図柄の決定、及び、変動パターンの選択を事前に行う。これらの処理は、後述する特別図柄処理で行われるものと同様のものである。

#### 【0 3 1 4】

S 3 9 0 9 では、保留コマンドをセットする。保留コマンドには、第1特別図柄に係る保留であるか第2特別図柄に係る保留であるかを区別する「始動装置データ」、何番目の保留であるかを示す「保留数データ」(すなわち保留数  $U_2$ )、大当たり種類及びハズレを示す「停止図柄データ」、変動パターンを示す「変動パターンデータ」が含まれる。

50

## 【0315】

なお、S3909でセットされた保留コマンドは、図10のS1008にて演出制御基板320へ送信される。

以上説明したように、本実施形態では、第1始動装置123に係るオーバーフローが生じた場合(S3802: NO)、第2始動装置124に係るオーバーフローが生じた場合(S3902: NO)のいずれにしても、オーバーコマンドを送信することなく、第1始動装置スイッチ処理及び第2始動装置スイッチ処理を終了する。つまり、主制御基板300のメインCPU301aの処理については、何らオーバーフローを考慮するものとなっていない。

## 【0316】

10

本実施形態では、第1始動装置123に係るオーバーフロー及び第2始動装置124に係るオーバーフローを演出制御基板320で判断する。そこで、本実施形態では、上記実施形態で説明した保留関連処理が異なってくる。

## 【0317】

## [保留関連処理]

図40は、図23のS2303で実行される保留関連処理の詳細を示すフローチャートである。

## 【0318】

20

最初のS4001では、コマンドを受信したか否かを判断する。ここでコマンドを受信したと判断された場合(S4001: YES)、S4002へ移行する。一方、コマンドを受信していないと判断された場合(S4001: NO)、以降の処理を実行せず、保留関連処理を終了する。

## 【0319】

S4002では、保留コマンドであるか否かを判断する。ここで保留コマンドであると判断された場合(S4002: YES)、S4003にて保留処理を実行し、その後、保留関連処理を終了する。保留処理の詳細については既に述べた。一方、保留コマンドでないと判断された場合(S4002: NO)、S4004へ移行する。

## 【0320】

30

S4004では、スイッチ入力があったか否かを判断する。この判断は、第1検出スイッチ145及び第2検出スイッチ146からのON信号に基づくものである。ここでスイッチ入力があったと判断された場合(S4004: YES)、S4005のオーバー処理へ移行する。一方、スイッチ入力がないと判断された場合(S4004: NO)、S4006へ移行する。つまり、保留コマンドが主制御基板300から送信されてきていないにもかかわらず第1検出スイッチ145又は第2検出スイッチ146からの信号が「ON」になった場合、オーバーフローと判断するのである。

## 【0321】

40

S4005では、オーバー処理を行う。このオーバー処理は、図31と同様のものである。ただし、オーバーコマンドが送信されないため、S3101は省略される。そして、S3103では、第1検出スイッチ145及び第2検出スイッチ146のいずれの信号が「ON」になったかで、第1始動装置123に係るものであるか否かが判断される。オーバー処理終了後に、保留関連処理を終了する。

## 【0322】

S4006では、復旧コマンドであるか否かを判断する。ここで復旧コマンドであると判断された場合(S4007: YES)、S4007へ移行する。一方、復旧コマンドでないと判断された場合(S4007: NO)、S4007の処理を実行せず、保留関連処理を終了する。

## 【0323】

50

S4007では、保留復旧処理を実行する。復旧コマンドは、上述したように、電源の遮断が起きたときに送信される。この復旧コマンドには保留情報が含まれているため、ここでは、保留情報に基づいて、保留表示などを電源遮断前の状態に戻す。S4007の処

理実行後、保留関連処理を終了する。

**【0324】**

<第3実施形態>

上記実施形態では、図17に示したように、確変遊技状態であるか否かを判断し(S1703)、確変遊技状態である場合に(S1703: YES)、時短用変動パターンテーブル(2)をセットしていた(S1706)。時短用変動パターンテーブル(2)は、図6(D)に示したものであり、大当たりやリーチを伴わない変動については、0.2秒の超短縮変動となる。

**【0325】**

これに対し、本実施形態は、大当たり時の装飾図柄に基づいて、変動パターンを選択する点に特徴を有している。そこで次に、本実施形態の大当たり判定処理について、説明する。

図41は、図15のS1506における大当たり判定処理の詳細を示すフローチャートである。

**【0326】**

最初のS4101では、大当たり判定を行う。大当たり判定の手法については既に述べた通りである。すなわち、第1始動装置123への入賞に係る大当たり判定を実行する場合、メインROM301bに予め記憶されている第1特別図柄の大当たり判定テーブル(図4(A)参照)を用いる。一方、第2始動装置124への入賞に係る大当たり判定を実行する場合、メインROM301bに予め記憶されている第2特別図柄の大当たり判定テーブル(図4(B)参照)を用いる。

**【0327】**

続くS4102では、大当たりであるか否かを判断する。ここで大当たりであると判断された場合(S4102: YES)、S4103へ移行する。一方、大当たりでないと判断された場合(S4102: NO)、すなわちハズレである場合には、S4105にてハズレ図柄(停止図柄データ「00」)をセットし、大当たり判定処理を終了する。

**【0328】**

S4103では、大当たりの種類を決定する。大当たりの種類の決定についても既に述べた。すなわち、メインRAM301cに記憶されている大当たりにおける図柄判定テーブル(図5(A)参照)を用い、大当たりの種類を決定する。

**【0329】**

S4104では、大当たり図柄をセットする。大当たり図柄のセットも既に述べた通りである。すなわち、S4103の処理で決定した大当たりの種類に応じた大当たり図柄(停止図柄データ)をメインRAM301cにセットする。

**【0330】**

S4106では、対応する装飾図柄を格納する。大当たりとなったとき液晶表示装置121には停止図柄データに対応する装飾図柄が表示される。この処理は、液晶表示装置121に表示される装飾図柄を特定するための情報をメインRAM301cに格納するものである。これにより、主制御基板300のメインCPU301aで大当たり時の装飾図柄が何であるのかが把握できることになる。S4106の処理終了後、大当たり判定処理を終了する。

**【0331】**

[変動パターン選択処理]

次に、本実施形態における変動パターン選択処理を説明する。

図42は、図15のS1507における変動パターン選択処理の詳細を示すフローチャートである。

**【0332】**

最初のS4201では、大当たりか否かを判断する。ここで大当たりであると判断された場合(S4201: YES)、S4202へ移行する。一方、大当たりでないと判断された場合(S4201: NO)、すなわち、ハズレである場合には、S4203へ移行す

10

20

30

40

50

る。

【0333】

S4202では、大当たり用テーブルをセットする。この処理は、図6(A)に示した大当たり用変動パターンテーブルをセットするものである。S4202の処理終了後、S4209へ移行する。

【0334】

S4203では、確変遊技状態か否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに格納される確変遊技フラグが「ON」であるか否かを判断するものである。大当たり後確変遊技状態で遊技が制御されているときは、後述するように確変遊技フラグが「ON」になっている。ここで確変遊技状態であると判断された場合(S4203:YES)、S4204へ移行する。一方、確変遊技状態でないと判断された場合(S4203:NO)、S4205へ移行する。

10

【0335】

S4204では、特定の装飾図柄であるか否かを判断する。この処理は、確変遊技状態の契機となった大当たりにおいて液晶表示装置121に停止表示された装飾図柄が特定のものであるか否かを判断するものである。装飾図柄を特定するための情報は、図41のS4106でメインRAM301cに格納されている。ここで特定の装飾図柄であると判断された場合(S4204:YES)、例えば「7」など第1グループの装飾図柄である場合には、S4206へ移行する。一方、特定の装飾図柄でないと判断された場合(S4204:NO)、例えば「3」や「5」など第2グループの装飾図柄である場合には、S4207へ移行する。

20

【0336】

S4205へは確変遊技状態でないと判断された場合に移行する。S4205では、時短遊技状態か否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに格納される時短遊技フラグが「ON」であるか否かを判断するものである。大当たり後、非確変遊技状態で遊技が制御されるときでも、後述するように100回転の間は時短遊技フラグが「ON」となる。ここで時短遊技状態であると判断された場合(S4205:YES)、S4207へ移行する。一方、時短遊技状態でないと判断された場合(S4205:NO)、S4208へ移行する。

30

【0337】

S4206では、時短用テーブル(2)をセットする。この処理は、図6(D)に示した時短用変動パターンテーブル(2)をセットするものである。すなわち、大当たり後に確変遊技状態で遊技が制御されているときで、大当たり時に特定の装飾図柄が表示されている場合には、時短用変動パターンテーブル(2)によって変動パターンが選択される。

30

【0338】

S4207では、時短用テーブル(1)をセットする。この処理は、図6(C)に示した時短用変動パターンテーブル(1)をセットするものである。すなわち、大当たり後に時短遊技状態で遊技が制御されているとき、又は、大当たり時に特定の装飾図柄が表示されていないときは、時短用変動パターンテーブル(1)によって変動パターンが選択される。

40

【0339】

S4208では、非時短用テーブルをセットする。この処理は、図6(B)に示した非時短用変動パターンテーブルをセットするものである。すなわち、大当たり後時短遊技状態が終わった後など、通常遊技状態で遊技が制御されているときは、非時短用変動パターンテーブルによって変動パターンが選択される。

【0340】

S4209では、セットされた変動パターンテーブルに応じて、変動パターンを選択する。上述したように大当たり用変動パターンテーブル(図6(A)参照)がセットされているときは、変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。これに対し、時短用変動パターンテーブル(2)(図6(D)参照)がセットされているときは、リーチ乱数

50

及び変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。また、非時短用変動パターンテーブル又は時短用変動パターンテーブル(1)がセットされているときは、リーチ乱数及び変動パターン乱数に加え、保留球数に基づいて変動パターンを選択する。S4209の処理終了後、変動パターン選択処理を終了する。

#### 【0341】

つまり、本実施形態では、大当たり後に確変遊技状態となると(S4203: YES)、大当たり時の装飾図柄に基づいて時短用変動パターンテーブル(2)がセットされ(S4206)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンが選択される(S4209)。時短用変動パターンテーブル(2)では、変動パターン7(超短縮変動)が選択される確率が高くなっている、特別図柄判定が加速される。

10

#### 【0342】

##### <第4実施形態>

上記第3実施形態では、大当たり時の装飾図柄に基づいて変動パターンを選択していた(図42のS4204, S4206, S4207)。

#### 【0343】

これに対して、本実施形態は、大当たり後に確変遊技状態が明に報知されない遊技状態である「非報知確変遊技状態」における変動パターンの選択を例示するものである。

図5に示したように第2特別図柄において大当たり用図柄乱数が「75」～「99」である場合、1/2の確率で「確変8R大当たり」となり、1/2の確率で「通常8R大当たり」となる。このとき、いずれの大当たりも同様に確変・非確変を報知しない演出を行うことで、確変遊技状態であるのか非確変遊技状態であるのかを隠すことが可能となる。その後、時短遊技状態の態様で遊技が制御されるため、遊技者は、確変遊技状態であることを期待する。

20

#### 【0344】

##### [遊技状態設定処理]

図43は、図21のS2125における遊技状態設定処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0345】

最初のS4301では、大当たり図柄(停止図柄データ)に基づいて確変の有無を判定する。この処理は、図16のS1604にてセットされる大当たり図柄に基づくものである。

30

#### 【0346】

S4302では、S4301の判定結果に基づき、確変大当たりであるか否かを判断する。ここで確変大当たりであると判断された場合(S4302: YES)、S4303へ移行する。一方、確変大当たりでないと判断された場合(S4302: NO)、すなわち通常大当たりである場合には、S4306へ移行する。

#### 【0347】

S4303では、確変遊技フラグを「ON」にする。確変遊技フラグは、メインRAM301cに記憶されるものであり、確変遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非確変遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。

40

#### 【0348】

S4304では、時短遊技フラグを「ON」にする。時短遊技フラグは、メインRAM301cに記憶されるものであり、時短遊技状態となっている場合に「ON」とされ、非時短遊技状態となっている場合に「OFF」とされる。S4304の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0349】

S4305では、時短変動回数Wに「10000」をセットする。ここで「10000」をセットするのは、次の大当たりまで時短遊技状態を継続させる趣旨である。S4305の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0350】

50

S 4 3 0 6 では、非報知確変遊技状態か否かを判断する。この処理は、大当たり図柄(停止図柄データ)に基づいて確変遊技状態の中の「非報知確変遊技状態」であるか否かを判断するものである。ここで非報知確変遊技状態であると判断された場合(S 4 3 0 6: YES)、S 4 3 0 7 にて非報知確変フラグを「ON」にし、その後、遊技状態設定処理を終了する。なお、ここでは70%の確率で短縮フラグを「ON」にし、30%の確率で短縮フラグを「OFF」にする処理も行われる。また、非報知確変遊技フラグは、メインRAM301cに格納される。一方、非報知確変遊技状態でないと判断された場合(S 4 3 0 6: NO)、S 4 3 0 7 の処理を実行せず、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0351】

確変大当たりでないと判定された場合に移行する S 4 3 0 8 では、確変遊技フラグを「OFF」にする。10

S 4 3 0 9 では、時短遊技フラグを「ON」とし、S 4 3 1 0 で、時短変動回数Wに「100」をセットする。これにより、遊技球の減少を抑えた遊技(いわゆる時短遊技)が100回付与される。S 4 3 1 0 の処理終了後、遊技状態設定処理を終了する。

#### 【0352】

##### [変動パターン選択処理]

次に、本実施形態における変動パターン選択処理を説明する。

図44は、図15のS 1 5 0 7 における変動パターン選択処理の詳細を示すフローチャートである。なお、大当たりであるときに、大当たり用テーブルをセットする処理は上記実施形態と同様であるため、割愛する。20

#### 【0353】

最初のS 4 4 0 1 では、確変遊技状態であるか否かを判断する。ここで確変遊技状態であると判断された場合(S 4 4 0 1: YES)、S 4 4 0 3 へ移行する。一方、確変遊技状態でないと判断された場合(S 4 4 0 1: NO)、S 4 4 0 2 へ移行する。

#### 【0354】

S 4 4 0 2 では、非報知確変遊技状態であるか否かを判断する。この判断は、メインRAM301cに格納された非報知確変フラグに基づくものであり、非報知確変フラグが「ON」となっているときに肯定判断される。ここで非報知確変遊技状態であると判断された場合(S 4 4 0 2: YES)、S 4 4 0 3 へ移行する。一方、非報知確変遊技状態でないと判断された場合(S 4 4 0 2: NO)、S 4 4 0 4 へ移行する。30

#### 【0355】

S 4 4 0 3 では、短縮フラグが「ON」であるか否かを判断する。短縮フラグは、非報知確変フラグが「ON」となるのに伴って所定の確率(例えば70%)で「ON」にセットされる。ここで短縮フラグが「ON」であると判断された場合(S 4 4 0 3: YES)、S 4 4 0 5 へ移行する。一方、短縮フラグが「ON」でないと判断された場合(S 4 4 0 3: NO)、S 4 4 0 6 へ移行する。

#### 【0356】

S 4 4 0 4 へは確変遊技状態でないと判断された場合に移行する。S 4 4 0 4 では、時短遊技状態か否かを判断する。この処理は、メインRAM301cに格納される時短遊技フラグが「ON」であるか否かを判断するものである。大当たり後、非確変遊技状態で遊技が制御されるときでも、後述するように100回転の間は時短遊技フラグが「ON」となる。ここで時短遊技状態であると判断された場合(S 4 4 0 4: YES)、S 4 4 0 6 へ移行する。一方、時短遊技状態でないと判断された場合(S 4 4 0 4: NO)、S 4 4 0 7 へ移行する。40

#### 【0357】

S 4 4 0 5 では、時短用テーブル(2)をセットする。この処理は、図6(D)に示した時短用変動パターンテーブル(2)をセットするものである。

S 4 4 0 6 では、時短用テーブル(1)をセットする。この処理は、図6(C)に示した時短用変動パターンテーブル(1)をセットするものである。

#### 【0358】

S 4 4 0 7 では、非時短用テーブルをセットする。この処理は、図 6 ( B ) に示した非時短用変動パターンテーブルをセットするものである。

S 4 4 0 8 では、セットされた変動パターンテーブルに応じて、変動パターンを選択する。上述したように大当たり用変動パターンテーブル(図 6 ( A ) 参照)がセットされているときは、変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。これに対し、時短用変動パターンテーブル(2)(図 6 ( D ) 参照)がセットされているときは、リーチ乱数及び変動パターン乱数に基づいて変動パターンを選択する。また、非時短用変動パターンテーブル又は時短用変動パターンテーブル(1)がセットされているときは、リーチ乱数及び変動パターン乱数に加え、保留球数に基づいて変動パターンを選択する。S 4 4 0 8 の処理終了後、変動パターン選択処理を終了する。

10

#### 【 0 3 5 9 】

つまり、本実施形態では、大当たり後に非報知確変遊技状態となると(S 4 4 0 2 : YES)、短縮フラグに基づいて時短用変動パターンテーブル(2)がセットされ(S 4 4 0 3, S 4 4 0 5)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンが選択される(S 4 4 0 8)。

#### 【 0 3 6 0 】

具体的には、非報知確変遊技状態において、例えば 70% の確率で時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンが選択され、30% の確率で時短用変動パターンテーブル(1)を用いて変動パターンが選択される。一方、非確変遊技状態で時短遊技状態であるときは、100% の確率で時短用変動パターンテーブル(1)を用いて変動パターンが選択される。これにより、超短縮変動となつた場合には、確変遊技状態で遊技が制御されていることが分かる。また、超短縮変動とならなかつた場合でも、確変遊技状態かもしだれないという期待を遊技者に抱かせることができる。

20

#### 【 0 3 6 1 】

##### < 第 4 実施形態の変形例 >

第 4 実施形態では、非確変遊技状態で時短遊技状態である場合(S 4 4 0 4 : YES)、100% の確率で時短用変動パターンテーブル(1)を用いて変動パターンを選択していた(S 4 4 0 6, S 4 4 0 8)。

#### 【 0 3 6 2 】

これに対し、非確変遊技状態で時短遊技状態である場合に、所定の割合で時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンを選択するようにしてもよい。この場合は、非確変遊技状態において時短用変動パターンテーブル(2)がセットされるよりも小さな割合で時短用変動パターンテーブル(2)をセットする。

30

#### 【 0 3 6 3 】

##### [ 本実施形態で奏される効果 ]

(1) 本実施形態では、保留がすべて消化されないうちは連続する変動回数をカウントし(図 2 5 の S 2 5 0 3 : YES, S 2 5 0 5)、当該変動回数をコンボ数として表示する(S 2 5 0 7)。例えば、図 2 7 ( C ) に記号 C で示すごとくである。そして、保留コマンドが受信されない場合(図 2 8 の S 2 8 0 2 : NO)、コンボ警告処理を行う(S 2 8 0 4)。コンボ警告処理では、保留数(U 1 + U 2)が「3」未満になると(図 2 9 ( B ) の S 2 9 1 0 : YES)、コンボが途切れる可能性があることを警告するコンボ警告演出を実行する(S 2 9 1 2)。図 3 0 ( C ) に記号 D で示すごとくである。

40

#### 【 0 3 6 4 】

すなわち、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された前記判定情報を、予め定められた数まで、記憶手段に記憶可能な記憶制御手段と、前記記憶手段に記憶された前記判定情報に基づき遊技者に有利な特別遊技を行うか否かを判定するとともに、前記判定情報を消化する判定消化手段と、前記記憶手段に記憶された前記判定情報が所定数以上になると、前記所定数を下回るまでの期間を判定連続期間とし、当該判定連続期間における前記判定消化手段による判定回数を計数する計数手段と、前記計数手段にて計数された前記判定回数に基づく情報の報知を行う情報報知手段と、

50

前記記憶手段に記憶された前記判定情報の数に基づき、前記判定連続期間が終了する可能性を示唆する可能性示唆手段と、を備えている。

なお、判定回数に基づく情報の「報知」としたが「示唆」としてもよい。また、判定連続期間が終了する可能性を「示唆」としたが「報知」としてもよい。「示唆」とするのは「ほのめかす」場合を含める趣旨である。以下にある「報知」や「示唆」の記述についても同様である。

また、ここでは「前記判定情報の数に基づき、前記判定連続期間が終了する可能性を示唆する」としたが、「判定連続期間が終了する可能性が大きいことを示唆する」と言い換えることもできる。さらにまた「判定連続期間が終了する可能性が大きいとき」は、判定情報の数が少ないとあるため、「判定情報の数が所定数よりも小さくなつたときには、前記判定連続期間が終了する可能性を示唆する」としてもよい。また、「判定情報の数が所定数以上となつたときには、前記判定連続期間が終了する可能性を示唆しない」としてもよい。

#### 【0365】

これにより、コンボを継続させようという意識を遊技者に抱かせることができ、遊技球の発射を適切に促すことができるため、パチンコホール側の不利益を抑制することができる。

#### 【0366】

(2) 本実施形態では、保留がすべて消化されないときは連続する変動回数をカウントし(図25のS2503: YES, S2505)当該変動回数をコンボ数として表示するのであるが(S2507)、変動回数10回を越えてはじめてコンボ数を表示する(S2506: YES, S2507)。

#### 【0367】

すなわち、前記情報報知手段は、前記判定回数が所定回数を上回った後に、前記判定回数に基づく情報の報知を行う。

これにより、最初の保留が表示された途端にコンボ数が表示されることによる違和感を軽減することができる。

#### 【0368】

(3) 本実施形態では、保留がすべて消化されないときは連続する変動回数をカウントし(図25のS2503: YES, S2505)当該変動回数をコンボ数として表示するのであるが(S2507)、変動回数10回を越えたときにコンボフラグを「ON」にする(S2506: YES, S2508)。そして、コンボ警告処理では、コンボフラグが「ON」になっていることを前提にコンボ警告演出を実行する(図29(B)のS2911: YES, S2912)。つまり、変動回数10回を越えたときに、コンボ警告演出が実行されるのである。

#### 【0369】

すなわち、前記可能性示唆手段は、前記判定回数が所定回数を上回った後に、前記判定連続期間が終了する可能性を示唆する。

これにより、コンボが途切れる可能性の報知(コンボ警告演出)のタイミングが適切なものとなり、遊技球の発射を適切に促すことができる。

#### 【0370】

(4) 本実施形態では、主制御基板300からオーバーコマンドが送信されてくると(図28のS2805: YES)、オーバー処理を行う(S2806)。このオーバー処理では、オーバーコマンドを解析し(図31のS3101)、保留に対応させて期待度情報を表示する(S3105, S3107)。

#### 【0371】

すなわち、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段にて取得された前記判定情報を記憶手段に記憶する記憶制御手段と、前記記憶手段に記憶された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを事前に判定する事前判定手段と、所定の保留表示手段に前記記憶手段に記憶された前記判定情報に対応する保

留情報を表示する保留表示制御手段と、前記記憶手段に予め定められた上限数の判定情報が記憶されているときに前記始動条件が成立すると、前記事前判定手段による判定結果に基づき、前記保留情報に対応付ける態様で、前記特別遊技の実行の期待度に関連する期待度情報を報知する報知手段と、を備えている。

#### 【0372】

これにより、発射を継続させようという意識を遊技者に抱かせることができ、遊技球の発射を適切に促すことができ、パチンコホール側の不利益を抑制することができる。

(5) また、本実施形態では、オーバー処理において、オーバーコマンドを解析し(図31のS3101)、第1始動装置123に係るものである場合には(S3103: YES)、第1始動装置123に係る保留に対応させて期待度情報を表示する(S3105)。一方、第2始動装置124に係るものである場合には(S3103: NO)、第2始動装置124に係る保留に対応させて期待度情報を表示する(S3107)。

10

#### 【0373】

すなわち、前記取得手段は、第1始動条件の成立により第1判定情報を取得し、第2始動条件の成立により第2判定情報を取得するようになっており、前記報知手段は、前記記憶手段に予め定められた上限数の前記第1判定情報が記憶されているときに前記第1始動条件が成立すると、第1始動条件に係る保留情報に対応させて前記期待度情報を報知し、前記記憶手段に予め定められた上限数の前記第2判定情報が記憶されているときに前記第2始動条件が成立すると、第2始動条件に係る保留情報に対応させて前記期待度情報を報知する。

20

#### 【0374】

これにより、第1始動装置123及び第2始動装置124のいずれのオーバーフローに基づく情報表示であることが分かり易くなり、期待度情報の報知を期待させることができため、遊技球の適切な発射を促すことができる。

(6) さらにまた、期待度情報の表示のバリエーションとして、図34(A)に示したように、演出ボタン画像を期待度情報として表示することが例示される。

#### 【0375】

すなわち、遊技者の操作を受け付ける受付手段をさらに備え、前記報知手段は、前記受付手段の操作の示唆を、前記期待度情報として報知することとしてもよい。

30

これにより、将来的に可能となる演出ボタン105の操作に期待感を抱かせることができ、遊技球の適切な発射を促すことができる。

#### 【0376】

(7) 上記(6)では図34(B)に示したように、演出ボタン105の操作が行われることで、保留の色などを変更する期待度情報の表示を行うことが例示される。

すなわち、前記報知手段は、前記受付手段の操作が行われると、さらに、前記受付手段の操作の示唆とは異なる前記期待度情報を報知することとしてもよい。

#### 【0377】

これにより、演出ボタン105の操作に起因する期待度情報の表示に期待感を抱かせることができ、遊技球の適切な発射を促すことができる。

40

(8) 本実施形態では、第1始動装置123及び第2始動装置124に係る保留の上限数を越えて入球があったときには(図28のS2805: YES, 図40のS4004: YES)、当該入球をオーバーフローとして、上述したように期待度情報を表示している(図31のS3105, S3107)。

#### 【0378】

すなわち、第1始動条件の成立により第1判定情報を取得し、第2始動条件の成立により第2判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段にて取得された前記第1判定情報及び前記第2判定情報を記憶手段に記憶する記憶制御手段と、前記記憶手段に予め定められた上限数の前記第1判定情報が記憶されているときに前記第1始動条件が成立したこと、及び、前記記憶手段に予め定められた上限数の前記第2判定情報が記憶されているときに前記第2始動条件が成立したことを判定する超過入球判定手段と、前記超過入球判定手段

50

にて前記第1始動条件又は前記第2始動条件の成立が判定されたことに基づき、遊技者に特典を付与する特典付与手段と、を備えている。

なお、特典付与手段にて付与される特典は、本実施形態では、「期待度情報」であったが、これに限定されるものではない。例えば、遊技履歴の記録を行う際に当該遊技履歴に関連して付与されるポイント情報などであってもよい。この意味で「特典付与手段は、遊技価値を向上させる情報を付与する」ものとしてもよい。

#### 【0379】

これにより、発射を継続させようという意識を遊技者に抱かせることができ、遊技球の発射を適切に促すことができ、パチンコホール側の不利益を抑制することができる。

(9) 特に第2実施形態では、演出制御基板320側で、第1始動装置123及び第2始動装置124に係るオーバーフローを検出する。具体的には、図37に示したように、第1検出スイッチ145及び第2検出スイッチ146が、演出制御基板320に接続されている。したがって、第1始動装置123への遊技球の入球は、主制御基板300に接続された第1始動装置検出スイッチ304と、演出制御基板320に接続された第1検出スイッチ145との両方で検出される。また、第2始動装置124への遊技球の入球は、主制御基板300に接続された第2始動装置検出スイッチ305と、演出制御基板320に接続された第2検出スイッチ146との両方で検出される。

10

#### 【0380】

このような構成の下、保留コマンドが送信されていないことを前提に(図40のS4002:N0)、第1検出スイッチ145又は第2検出スイッチ146からの信号があつたか否かを判断し(S4004)、スイッチ入力があつたと判断された場合にオーバー処理を実行する(S4004:Y E S, S4005)。

20

#### 【0381】

すなわち、前記取得手段とは別に前記第1始動条件及び前記第2始動条件の成立を判断する判断手段をさらに備え、前記超過入球判定手段は、前記判断手段による判断結果に基づいて、前記前記第1始動条件又は前記第2始動条件の成立を判定する。

#### 【0382】

これにより、主制御基板300の第1始動装置スイッチ処理及び第2始動装置スイッチ処理に対し特に処理を追加する必要がなくなるため、主制御基板300における第1始動装置スイッチ処理及び第2始動装置スイッチ処理が複雑になることがない。主制御基板300側の処理負担を軽減することができる。

30

#### 【0383】

(10) ところで、非確変遊技状態における大当たり判定の確率に対し確変遊技状態における大当たり判定の確率は高くなっているものの、あくまでも確率のばらつきが生じるため、高確率になっているにもかかわらず、なかなか大当たりと判定されない事態が往々にして生じる。

#### 【0384】

このとき、確変遊技状態であることを認識している遊技者が、確変遊技状態であるのになかなか当たらない、という「もどかしさ」を抱く虞がある。特に、その後に予定がある遊技者であれば、遊技者のイライラを助長することにもなりかねない。一方で、非確変遊技状態における時短遊技状態は、遊技球を減らさず大当たりとなるチャンスであるため、ゆっくりと十分に楽しみたいという遊技者が多い。

40

#### 【0385】

この点、第1実施形態では、大当たり後に確変遊技状態で遊技が制御されるときは(図17のS1703:Y E S)、変動回数が30回を越えると(S1704:Y E S)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンを選択する(S1706, S1709)。一方、非確変遊技状態における時短遊技状態で遊技が制御されるときは(S1705:Y E S)、時短用変動パターンテーブル(1)を用いて変動パターンを選択する(S1707, S1709)。このとき、時短用変動パターンテーブル(2)では超短縮変動が選択される可能性が高くなっている、時短用変動パターンテーブル(1)では超短縮

50

変動が選択される可能性はない。

【0386】

すなわち、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段にて取得された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると、前記特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、前記特別遊技の実行後、前記判定手段による判定確率が高確率となる高確率遊技状態、又は、前記判定手段による判定確率が低確率となる低確率遊技状態で遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、を備え、通常変動、当該通常変動よりも図柄の変動開始から変動停止までの時間である変動時間が短い第1時短変動、又は、当該第1時短変動よりも前記変動時間が短い第2時短変動のいずれかで図柄を変動させることができが可能であり、前記遊技状態制御手段は、前記高確率遊技状態にあっては、前記第2時短変動を含む第1時短遊技状態で遊技を制御し、前記低確率遊技状態にあっては、前記第1時短遊技状態に比べ前記第2時短変動を含む割合の小さな第2時短遊技状態で遊技を制御する。

10

【0387】

これにより、大当たり後の確変遊技状態は、0.2秒の超短縮変動を含むものとなり、確変遊技状態と時短遊技状態とで遊技進行を適切なものとすることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

【0388】

なお、非確変遊技状態における時短遊技状態で遊技が制御されるときに(S1705: YES)、確変遊技状態のときよりも小さな割合で超短縮変動の変動パターンが選択されるようにしてもよい。

20

【0389】

(11)ところで、非確変遊技状態における大当たり判定の確率に対し確変遊技状態における大当たり判定の確率は高くなっているものの、あくまでも確率のばらつきが生じるため、高確率になっているにもかかわらず、なかなか大当たりと判定されない事態が往々にして生じる。

【0390】

このとき、確変遊技状態であることを認識している遊技者が、確変遊技状態であるのになかなか当たらない、という「もどかしさ」を抱く虞がある。特に、その後に予定がある遊技者であれば、遊技者のイライラを助長することにもなりかねない。反対に、確変遊技状態は、遊技球を減らさず大当たりとなるチャンスであるため、ゆっくりと十分に楽しみたいという遊技者も存在する。

30

【0391】

そのため、遊技の興趣を向上させるためには、確変遊技状態における遊技進行が重要な要素となってくる。

この点、第3実施形態では、大当たり判定処理において大当たり図柄に対応する装飾図柄を格納しておき(図41のS4106)、確変遊技状態で遊技が制御されるときは(図42のS4203: YES)、例えば「7」というような特定の装飾図柄であるとき(S4204: YES)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンを選択する(S4206, S4209)。一方、特定の装飾図柄でないときは(S4204: NO)、時短用変動パターンテーブル(1)用いて変動パターンを選択する(S4207, S4209)。このとき、時短用変動パターンテーブル(2)では超短縮変動が選択される可能性が高くなっている、時短用変動パターンテーブル(1)では超短縮変動が選択される可能性はない。

40

【0392】

すなわち、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段にて取得された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると、前記特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、前記判定手段による判定結果に基づき、図柄を変動させて停

50

止させる図柄変動停止手段と、前記図柄の変動停止に合わせて所定の演出手段に装飾図柄を表示する演出制御手段と、前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると前記図柄変動停止手段にて停止された図柄である停止図柄に基づいて、前記特別遊技の実行後、前記判定手段による判定確率が高確率となる高確率遊技状態、又は、前記判定手段による判定確率が低確率となる低確率遊技状態で遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、を備え、前記図柄変動停止手段は、通常変動、当該通常変動よりも図柄の変動開始から変動停止までの時間である変動時間が短い第1時短変動、又は、当該第1時短変動よりも前記変動時間が短い第2時短変動のいずれかで図柄を変動させることができ、前記遊技状態制御手段は、前記高確率遊技状態において、前記停止図柄に対応する装飾図柄に基づき、第1グループの装飾図柄であるときは前記第2時短変動を含む第1時短遊技状態で遊技を制御し、第2グループの装飾図柄であるときは前記第1時短遊技状態に比べ前記第2時短変動を含む割合の小さな第2時短遊技状態で遊技を制御する。

10

## 【0393】

これにより、大当たり後の確変遊技状態において前回の大当たりの図柄が特定の図柄である場合、0.2秒の超短縮変動を含むものとなり、確変遊技状態での遊技進行を適切なものとすることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

## 【0394】

なお、特定の装飾図柄でないときに(S4204: NO)、特定の装飾図柄のときよりも小さな割合で超短縮変動の変動パターンが選択されるようにしてもよい。

20

(12)ところで、非報知確変遊技状態では、確変遊技状態であってほしい、という遊技者の期待が高まりやすい。この場合、遊技状態における何らかの示唆がその期待を増長する上で重要な要素となる。ところが、不利な状態であること、すなわち非確変の時短遊技状態であることがすぐに分かってしまうと、興醒めとなる。

## 【0395】

そのため、遊技の興趣を向上させるためには、非報知確変遊技状態における遊技進行が重要な要素となってくる。

30

この点、第4実施形態では、遊技状態設定処理において、非報知確変遊技状態であるか否かを判断し(図43のS4306)、非報知確変遊技状態であるときは、非報知確変フラグを「ON」にする(S4306: YES, S4307)。そして、非報知確変遊技状態であるときは(S4402: YES)、短縮フラグを用いて所定の確率(例えば70%)で時短用変動パターンテーブル(2)を選択し(S4405)、時短用変動パターンテーブル(2)を用いて変動パターンを選択する(S4408)。一方、非確変遊技状態における時短遊技状態で遊技が制御されるときは(S4404: YES)、時短用変動パターンテーブル(1)を用いて変動パターンを選択する(S4406, S4408)。このとき、時短用変動パターンテーブル(2)では超短縮変動が選択される可能性が高くなつてあり、時短用変動パターンテーブル(1)では超短縮変動が選択される可能性はない。

## 【0396】

すなわち、始動条件の成立により判定情報を取得する取得手段と、前記取得手段にて取得された前記判定情報に基づき、遊技者に有利な特別遊技を実行するか否かを判定する判定手段と、前記判定手段にて前記特別遊技を実行すると判定されると、所定の入球装置を開放する前記特別遊技を実行する特別遊技実行手段と、前記特別遊技の実行後、前記判定手段による判定確率が高確率となる遊技状態であって、前記高確率となっていることを遊技者に報知しない非報知高確率遊技状態、又は、前記判定手段による判定確率が低確率となる低確率遊技状態で遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、を備え、通常変動、当該通常変動よりも図柄の変動開始から変動停止までの時間である変動時間が短い第1時短変動、又は、当該第1時短変動よりも前記変動時間がさらに短い第2時短変動のいずれかで図柄を変動させることができ、前記遊技状態制御手段は、前記非報知高確率遊技状態にあっては、前記第2時短変動が選択され得る第1時短遊技状態で遊技を制御し、前記低確率遊技状態にあっては、前記第1時短遊技状態に比べ前記第2時短変動が選択される割合の小さな第2時短遊技状態で遊技を制御する。

40

50

**【 0 3 9 7 】**

これにより、たとえ 0.2 秒の超短縮変動がない場合でも、確変遊技状態（非報知確変遊技状態）であることへの期待が持てる。その結果、非報知確変遊技状態での遊技進行を適切なものにすることができる、遊技の興趣を向上させることができる。

**【 0 3 9 8 】**

なお、非確変遊技状態かつ時短遊技状態のときに（S 4 4 0 4 : YES）、非報知確変遊技状態のときよりも小さな割合で超短縮変動の変動パターンが選択されるようにしてもよい。

**【 0 3 9 9 】**

(13) ただし、本実施形態では、非確変遊技状態かつ時短遊技状態のときに（S 4 4 0 4 : YES）、超短縮変動の変動パターンが選択されることはない。

すなわち、前記第2時短遊技状態は、前記第2時短変動が選択されない遊技状態であることを特徴とする。

**【 0 4 0 0 】**

これにより、非確変の時短遊技状態では 0.2 秒の超短縮変動が選択されることはなくなるため、超短縮変動が選択された時点で、非報知確変遊技状態であることが分かる。その結果、遊技者に安心感を抱かせることができ、遊技の興趣を向上させることができる。

**【 0 4 0 1 】**

以上、本発明は、上述した実施形態になんら限定されるものではなく、その技術範囲を逸脱しない限り、種々なる形態で実施可能である。

上記実施形態では、振分装置 141 の羽根 142 によって、第1始動装置 123 と第2始動装置 124 とに 7 : 3 の割合で、入球した遊技球が振り分けられる。

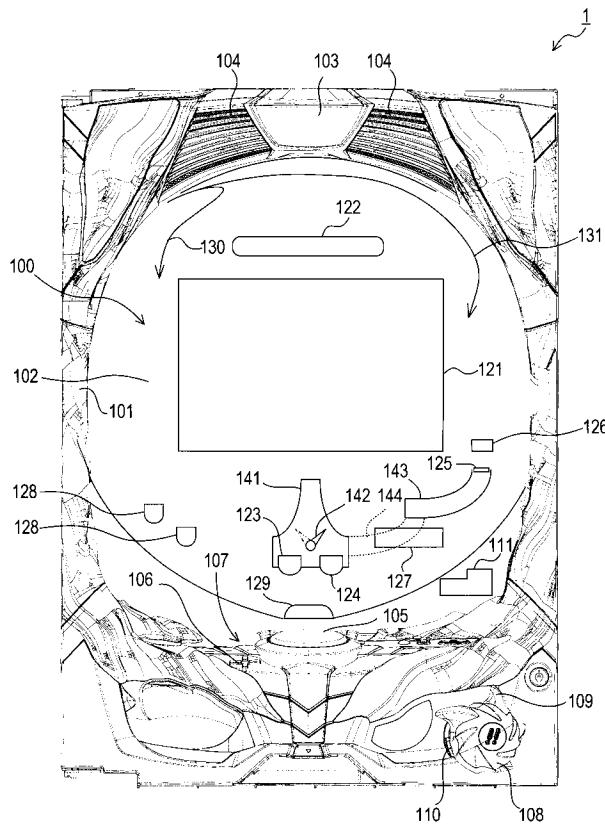
これに対し、ソレノイド等による電気的構造又は機械的構造により、第1始動装置 123 と第2始動装置 124 とに交互に遊技球が振り分けられるようにしてもよい。

**【 符号の説明 】****【 0 4 0 2 】**

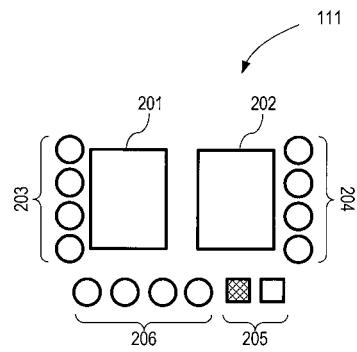
1, 2 ... 遊技機（遊技機）

301a ... メイン C P U (取得手段、判定手段、特別遊技実行手段、図柄制御手段、遊技状態制御手段)

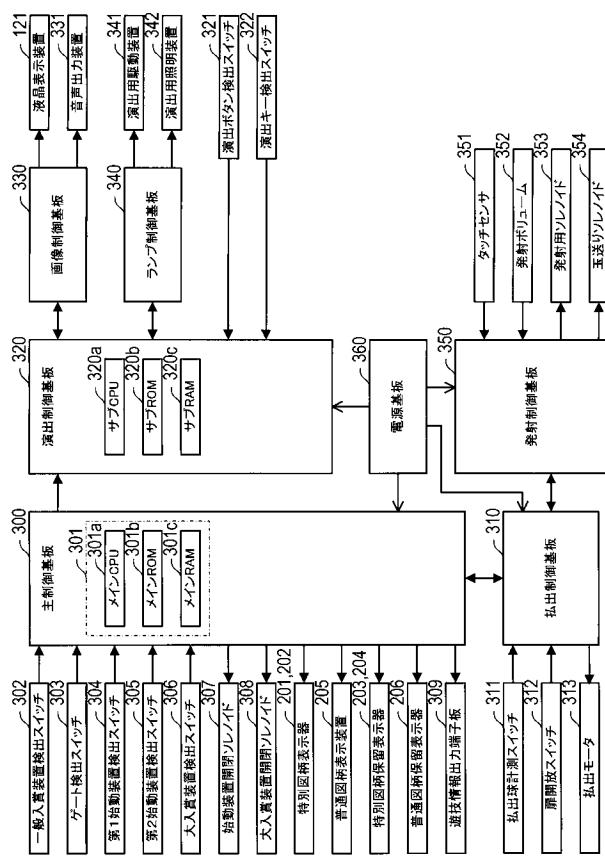
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

(A)第1特別図柄の大当たり判定テーブル

遊技状態	大当たり乱数 (0~598)	割合
低確率遊技状態	7, 8	2/599 = 1/299.5
高確率遊技状態	7~26	20/599 = 1/29.9

(B)第2特別図柄の大当たり判定テーブル

遊技状態	大当たり乱数 (0~598)	割合
低確率遊技状態	7, 8	2/599 = 1/299.5
高確率遊技状態	7~26	20/599 = 1/29.9

(C)普通図柄の当たり判定テーブル

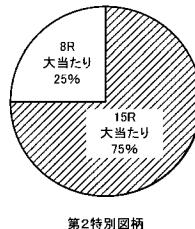
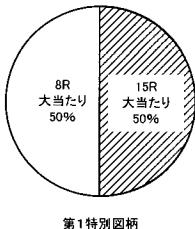
遊技状態	普通図柄乱数 (0~65535)	判定結果	割合
非時短遊技状態	0	当たり	1/65536
	1~65535	ハズレ	65535/65536
時短遊技状態	0~65534	当たり	65535/65536
	65535	ハズレ	1/65536

【図5】

(A)大当たりにおける図柄決定テーブル

特別図柄	大当たり用図柄乱数 (0~99)	判定	割合
第1特別図柄	0~49	確変15R大当たり	1/2
		通常15R大当たり	1/2
	50~99	確変8R大当たり	1/2
		通常8R大当たり	1/2
第2特別図柄	0~74	確変15R大当たり	1/2
		通常15R大当たり	1/2
	75~99	確変8R大当たり	1/2
		通常8R大当たり	1/2

(B)15R大当たりとなる割合



(C)ハズレにおける図柄決定テーブル

特別図柄	判定
第1特別図柄	ハズレ
第2特別図柄	ハズレ

【図6】

(A)大当たり用変動パターンテーブル

遊技状態	保留球数	リーチ乱数	変動パターン乱数	特別図柄の変動パターン	変動時間(秒)	変動内容
-	-	-	0~29	変動パターン1	20	リーチA(当たり)
			30~99	変動パターン2	30	リーチB(当たり)

(B)非時短用変動パターンテーブル

遊技状態	保留球数	リーチ乱数	変動パターン乱数	特別図柄の変動パターン	変動時間(秒)	変動内容
非時短遊技状態	0~4	0~89	0~99	変動パターン3	10	通常変動
		90~99	0~69	変動パターン4	20	リーチA(ハズレ)
	5~8	70~99	70~99	変動パターン5	30	リーチB(ハズレ)
		0~89	0~99	変動パターン6	5	短縮変動
	90~99	0~69	変動パターン4	20	リーチA(ハズレ)	
		70~99	70~99	変動パターン5	30	リーチB(ハズレ)

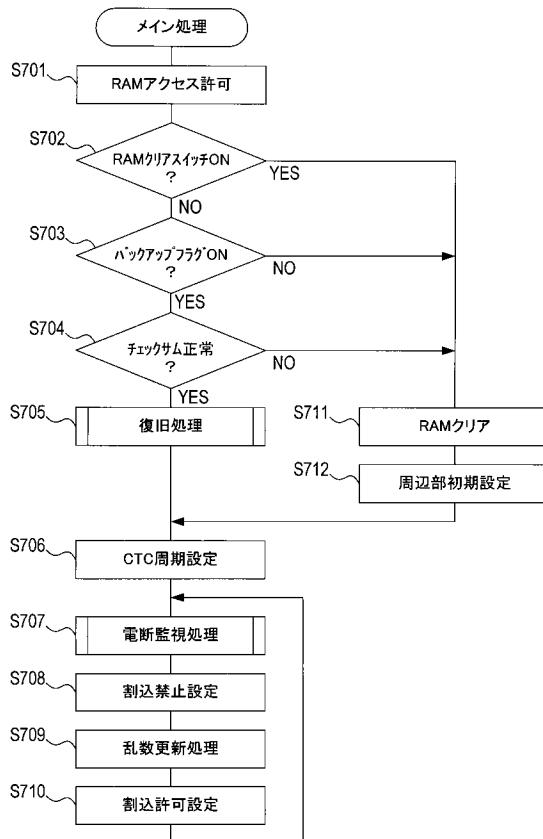
(C)時短用変動パターンテーブル(1)

遊技状態	保留球数	リーチ乱数	変動パターン乱数	特別図柄の変動パターン	変動時間(秒)	変動内容
時短遊技状態	0~2	0~94	0~99	変動パターン3	10	通常変動
		95~99	0~69	変動パターン4	20	リーチA(ハズレ)
	3~8	70~99	70~99	変動パターン5	30	リーチB(ハズレ)
		0~94	0~99	変動パターン6	5	短縮変動
	95~99	0~69	変動パターン4	20	リーチA(ハズレ)	
		70~99	70~99	変動パターン5	30	リーチB(ハズレ)

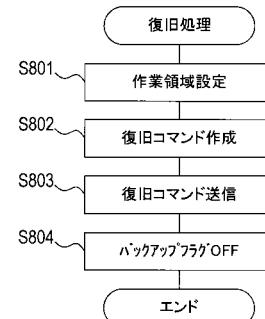
(D)時短用変動パターンテーブル(2)

遊技状態	保留球数	リーチ乱数	変動パターン乱数	特別図柄の変動パターン	変動時間(秒)	変動内容
時短遊技状態	-	0~94	0~99	変動パターン7	0.2	超短縮変動
		95~99	0~69	変動パターン4	20	リーチA(ハズレ)
		70~99	70~99	変動パターン5	30	リーチB(ハズレ)

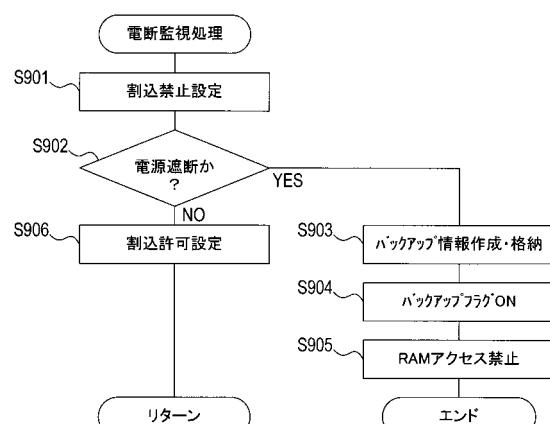
【図7】



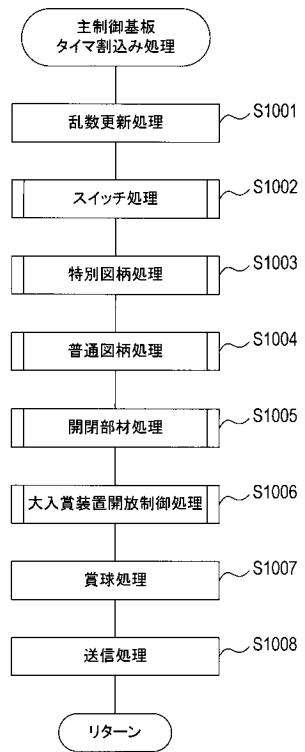
【図8】



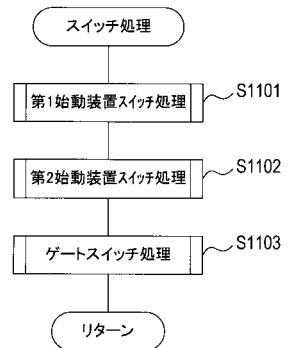
【図9】



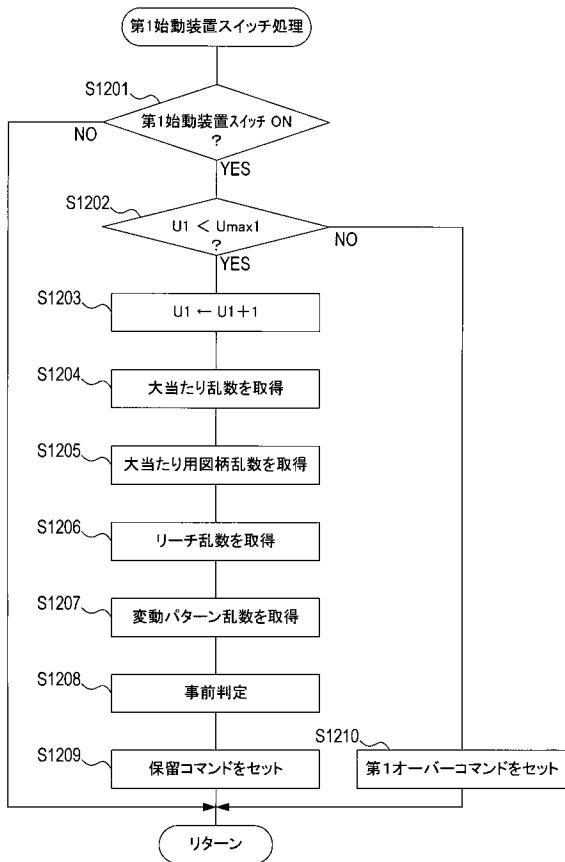
【図10】



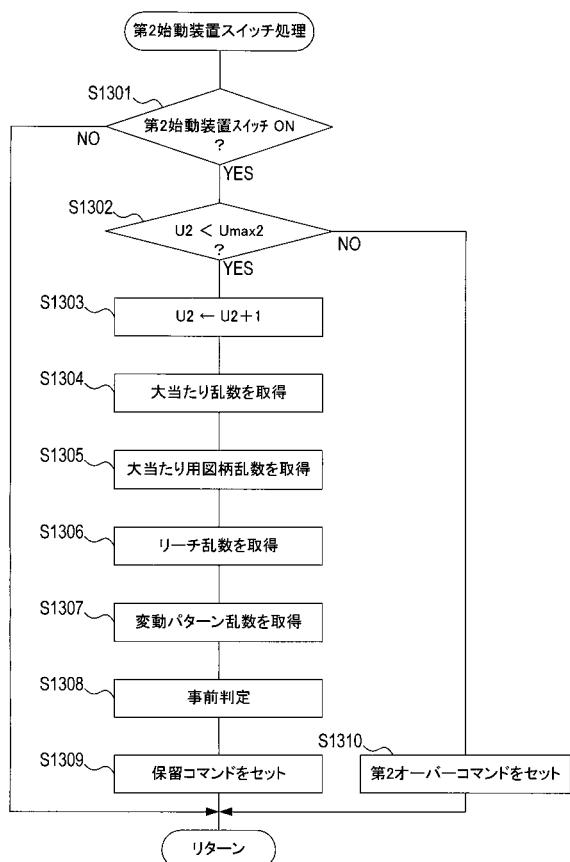
【図11】



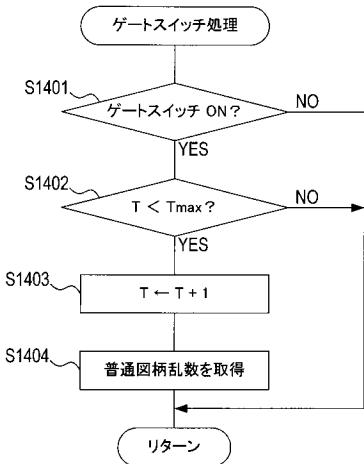
【図12】



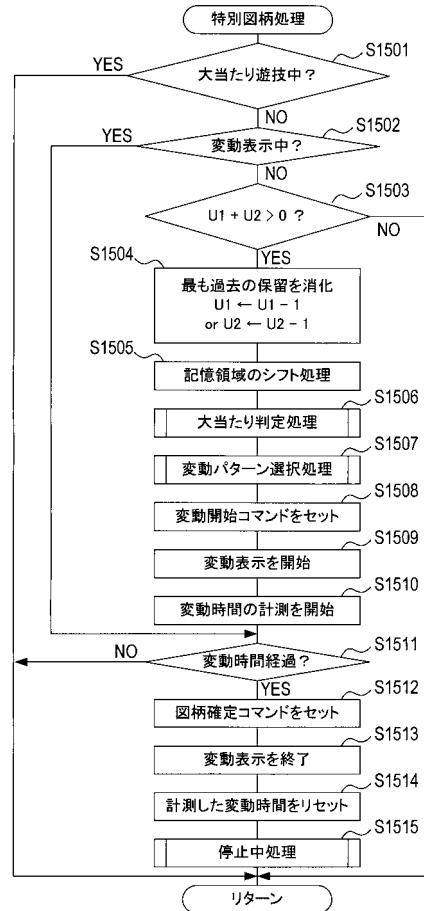
【図13】



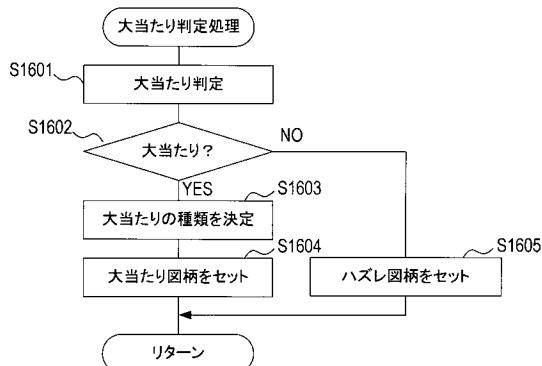
【図14】



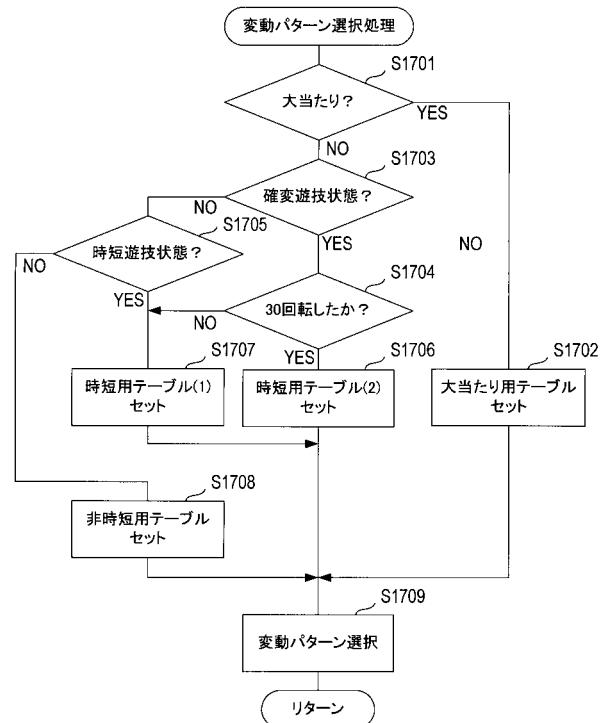
【図15】



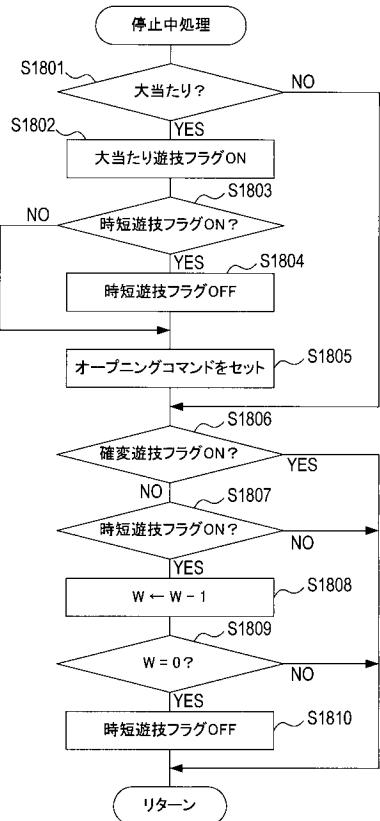
【図16】



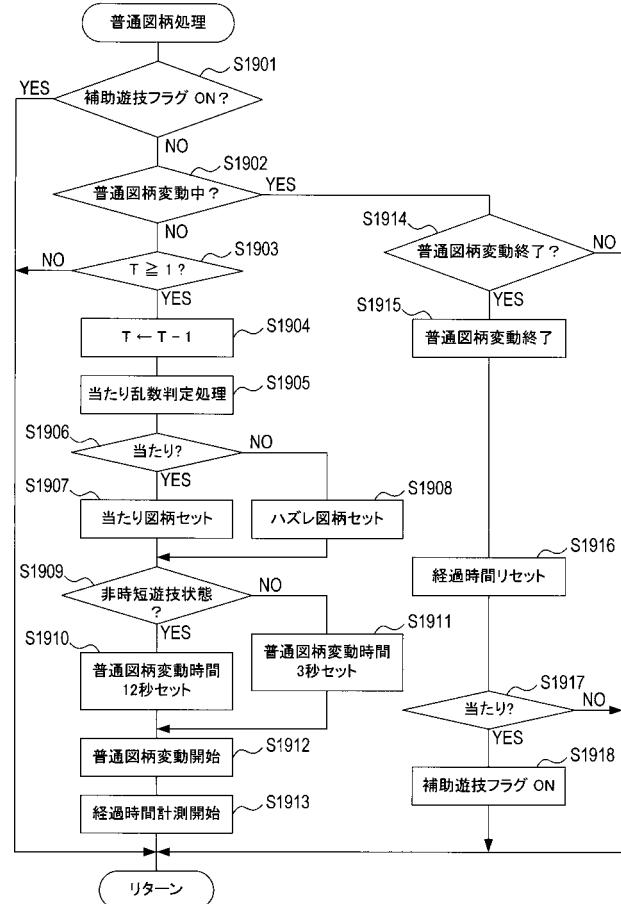
【図17】



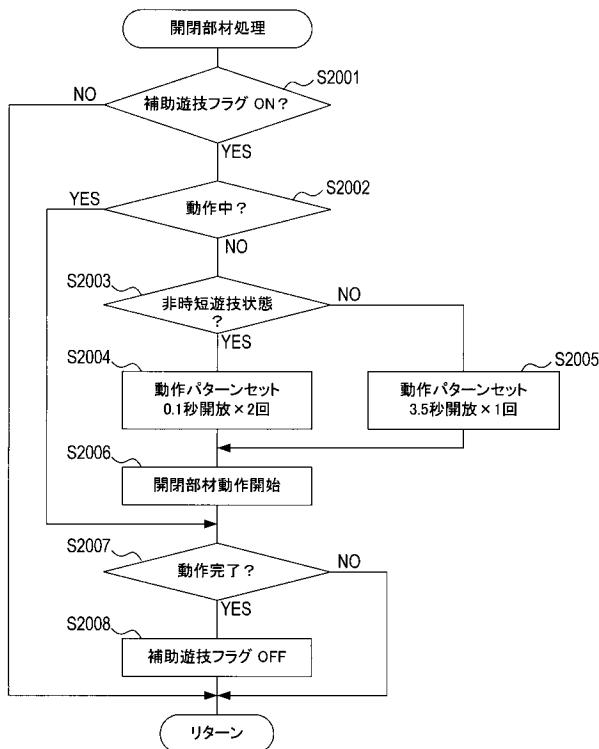
【図18】



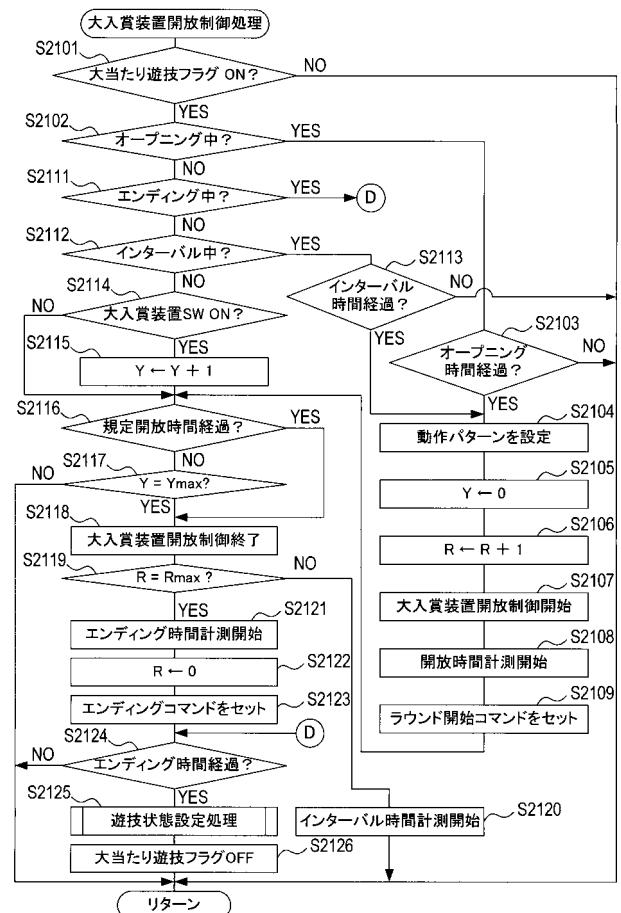
【図19】



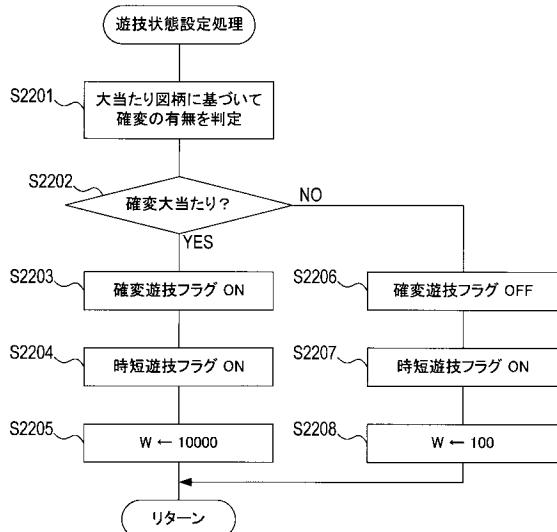
【図20】



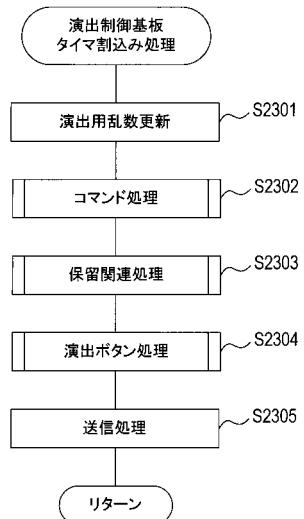
【図21】



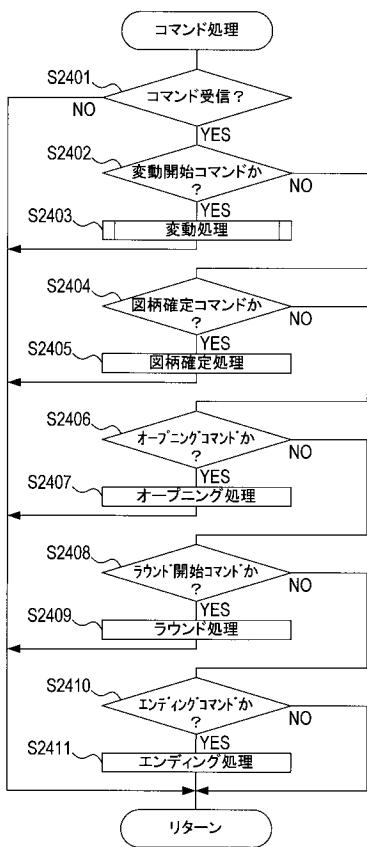
【図22】



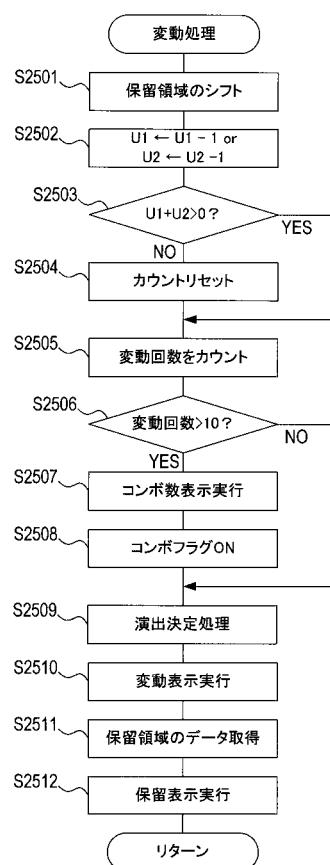
【図23】



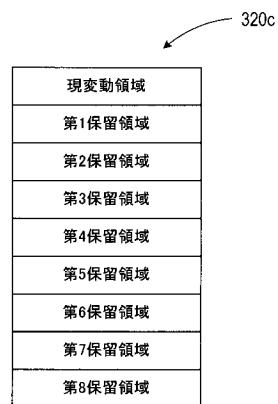
【図24】



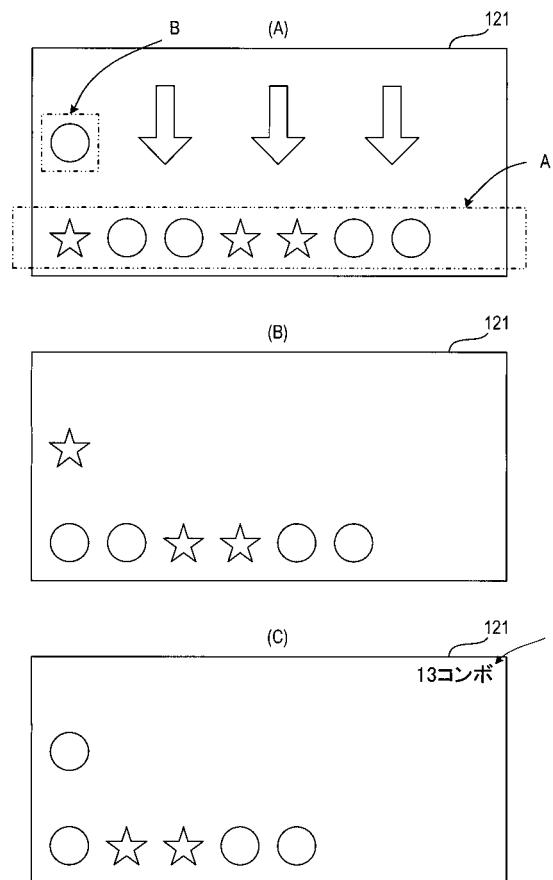
【図25】



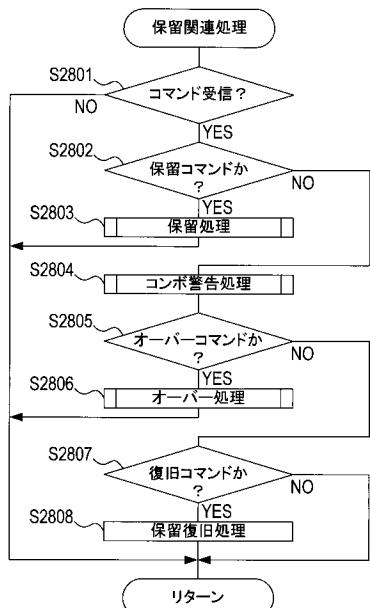
【図26】



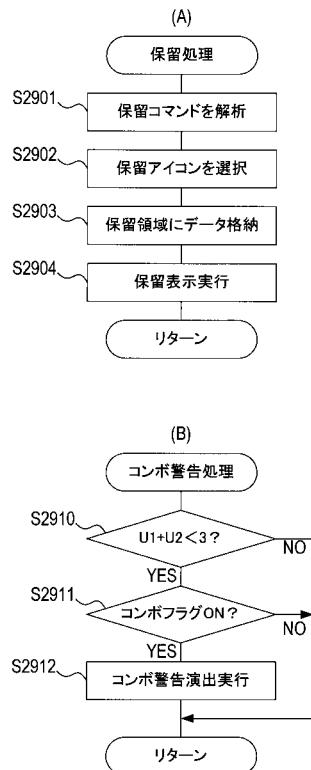
【図27】



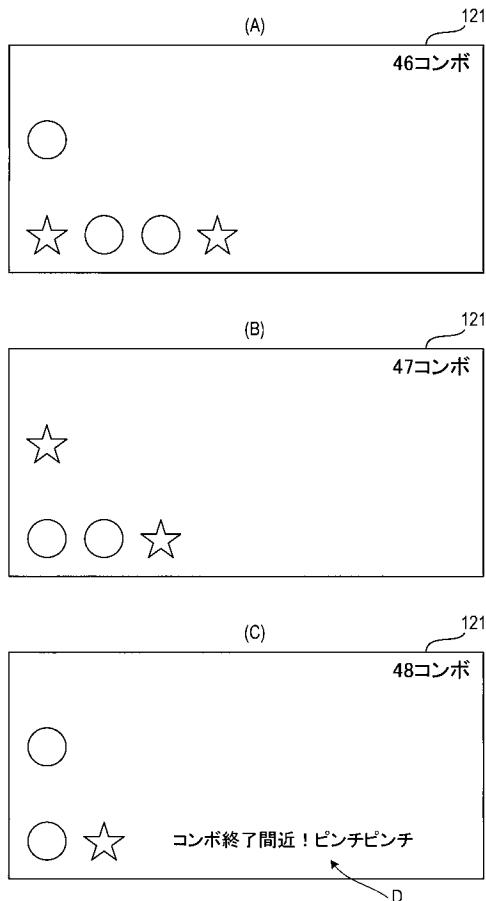
【図28】



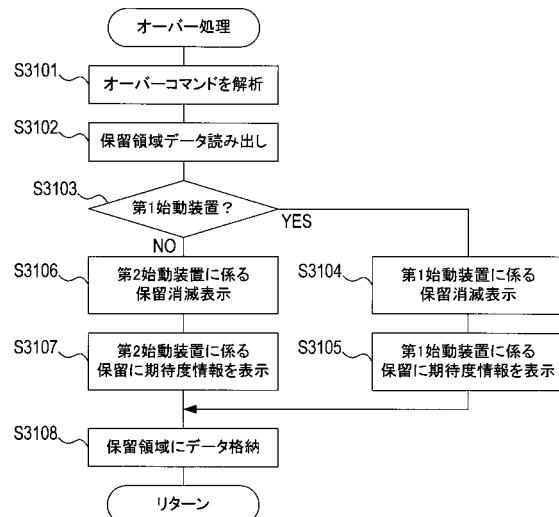
【図29】



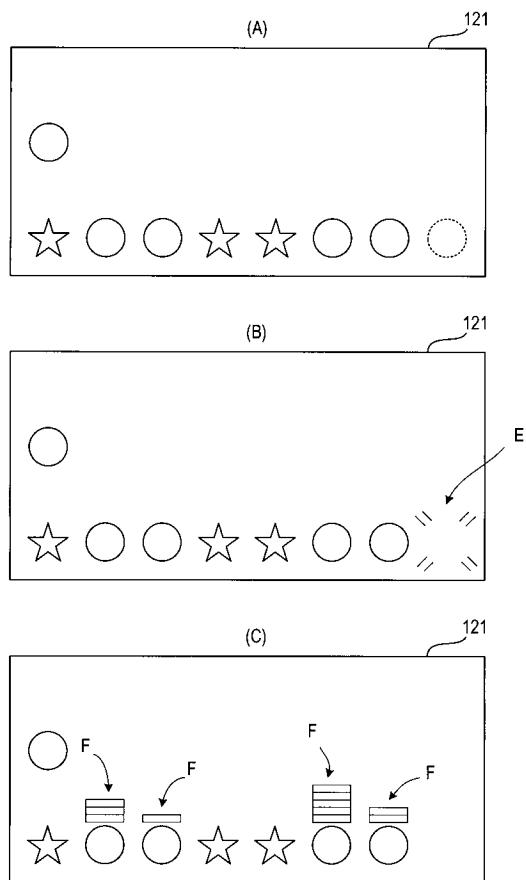
【図 3 0】



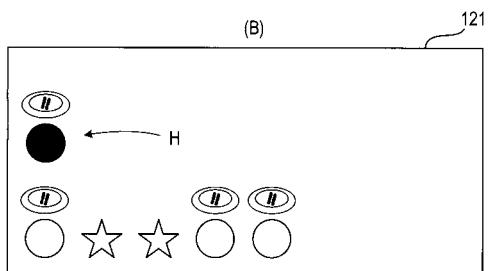
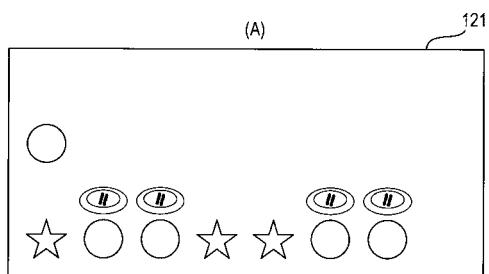
【図 3 1】



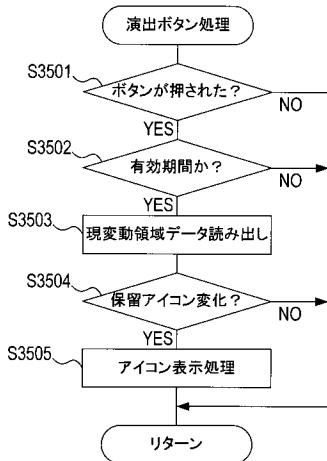
【図 3 2】



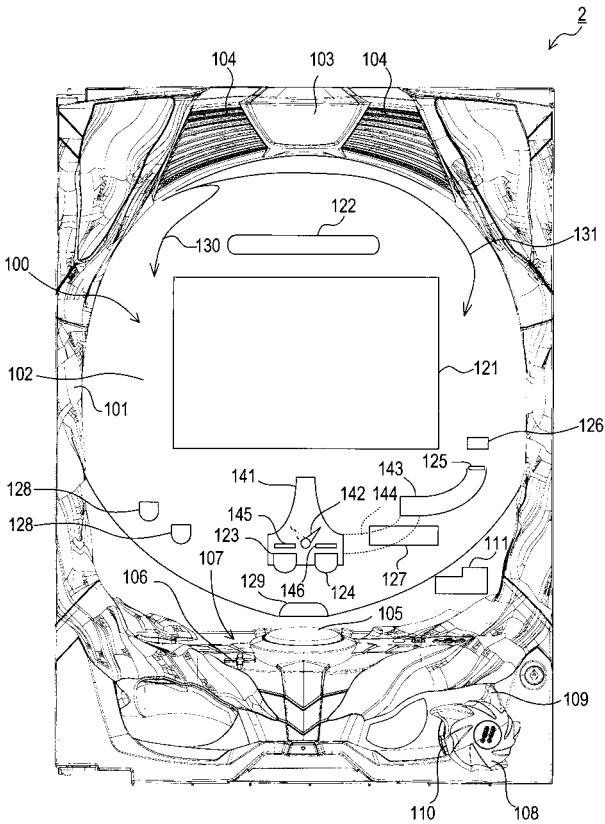
【図 3 4】



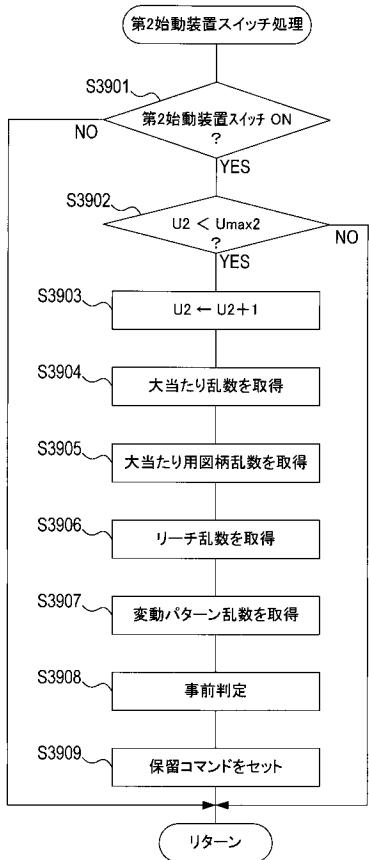
【図 3 5】



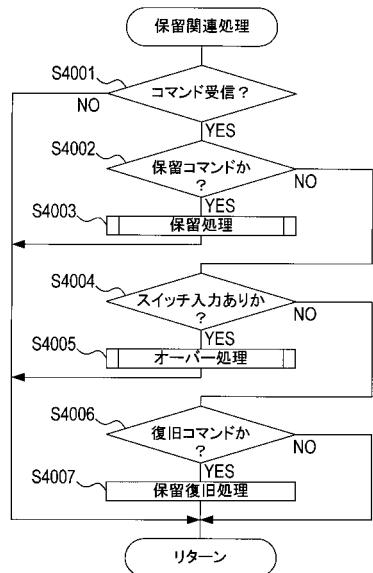
【図 3 6】



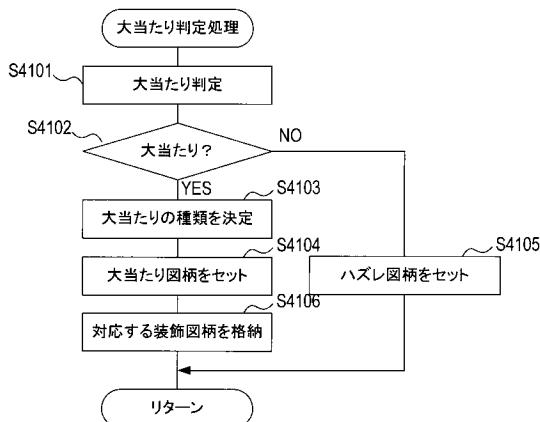
【図 3 9】



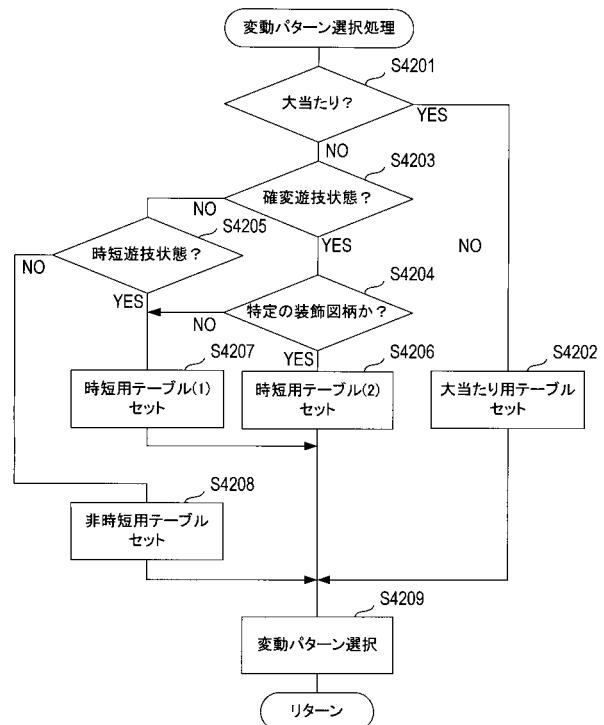
【図 4 0】



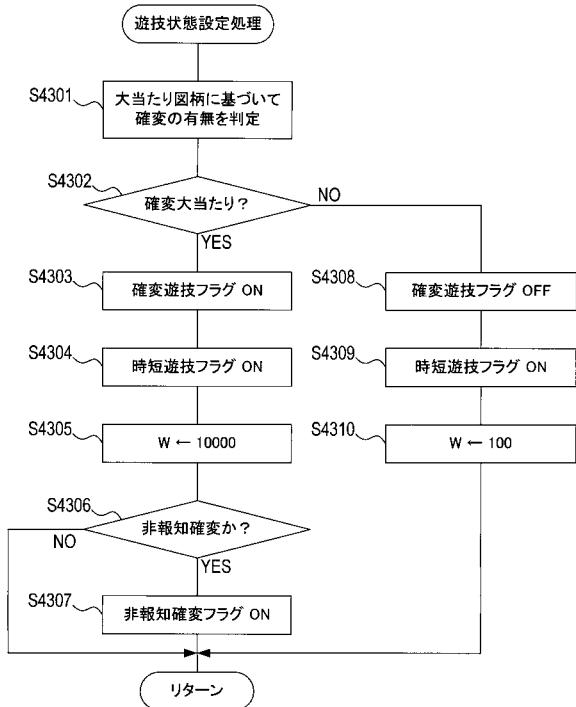
【図 4 1】



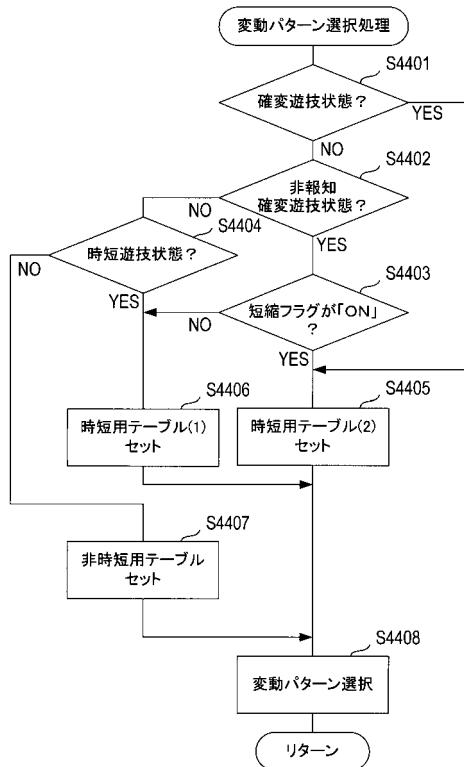
【図 4 2】



【図43】



【図44】



【図 3 3】

