

(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2020-124644  
(P2020-124644A)

(43) 公開日 令和2年8月20日(2020.8.20)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード(参考)  
A 6 3 F 7/02 (2006.01) A 6 3 F 7/02 3 1 5 A 2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 85 頁)

(21) 出願番号 特願2020-93615 (P2020-93615)  
(22) 出願日 令和2年5月28日(2020.5.28)  
(62) 分割の表示 特願2015-212082 (P2015-212082)  
の分割  
原出願日 平成27年10月28日(2015.10.28)

(71) 出願人 000144522  
株式会社三洋物産  
愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号  
(74) 代理人 100167302  
弁理士 種村 一幸  
(72) 発明者 青柳 恵三  
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内  
(72) 発明者 升井 友貴  
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内  
(72) 発明者 渡邊 一輝  
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

最終頁に続く

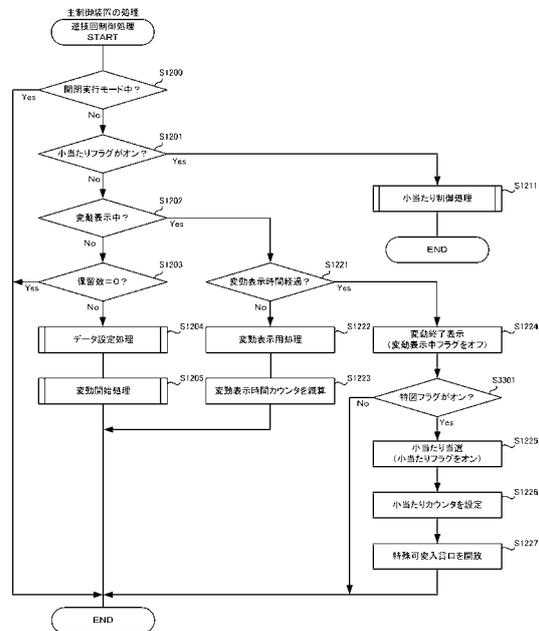
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技への注目度や遊技の興趣を高めて遊技者の遊技意欲を向上させることのできる遊技機を提供すること。

【解決手段】遊技機10では、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数  
の当否情報に対応する遊技回で実行される図柄変動表示の変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数  
の遊技回において、遊技球が特殊入賞口319bに入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定め  
られた特殊変動表示時間に設定可能である。

【選択図】図33



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な第 1 作動口、第 2 作動口、及び特殊可変入賞口と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部と、

を備え、

前記第 1 作動口は、前記通常遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第 1 の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、前記第 1 特定遊技状態及び前記第 2 特定遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第 2 の流下経路を流下する前記遊技球は入球しない位置に配置され、

前記第 2 作動口及び前記可変入賞口は、少なくとも前記第 2 の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記開放条件は、前記第 2 作動口への前記遊技球の入球に応じて前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことであり、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

## 【請求項 2】

前記遊技機は、パチンコ遊技機である、請求項 1 に記載の遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、パチンコ遊技機又はスロットマシンなどの遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

一般に、パチンコ遊技機のような遊技機では、遊技球が作動口に入球した場合に取得される当否情報に基づいて当否判定が行われ、前記当否判定の結果が当選である場合に、通常遊技状態よりも有利な特定遊技状態に移行する。また、予め定められた開放条件が充足した場合に開放される特殊入賞口に遊技球が入球した場合にも、通常遊技状態よりも有利な特定遊技状態に移行することがある。(例えば、特許文献 1 参照)。

## 【先行技術文献】

10

20

30

40

50

## 【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2015-62568号公報

## 【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、遊技機としては、遊技への注目度や遊技の興趣を高めて遊技者の遊技意欲を向上させることが重要である。

【0005】

本発明の目的は、遊技への注目度や遊技の興趣を高めて遊技者の遊技意欲を向上させることのできる遊技機を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る遊技機は、

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な第1作動口、第2作動口、及び特殊可変入賞口と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部と、

20

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行させる第1移行処理部と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部と、

30

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部と、

を備え、

前記第1作動口は、前記通常遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第1の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、前記第1特定遊技状態及び前記第2特定遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第2の流下経路を流下する前記遊技球は入球しない位置に配置され、

前記第2作動口及び前記可変入賞口は、少なくとも前記第2の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

40

前記開放条件は、前記第2作動口への前記遊技球の入球に応じて前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことであり、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である。

【発明の効果】

【0007】

50

本発明によれば、遊技への注目度や遊技の興趣を高めて遊技者の遊技意欲を向上させることのできる遊技機を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】遊技機の構成の一例を示す斜視図。

【図2】遊技機の構成の一例を示す展開図。

【図3】遊技機の構成の一例を示す展開図。

【図4】遊技機の遊技盤の一例を示す正面図。

【図5】遊技機のシステム構成の一例を示すブロック図。

【図6】遊技機の記憶領域の一例を示すブロック図。

10

【図7】遊技機の主制御装置の動作例を説明するためのブロック図。

【図8】遊技機で使用される各種テーブルの一例を示す図。

【図9】遊技機で実行される主タイマ割込処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図10】遊技機で実行される始動入賞処理及び保留数先読み処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図11】遊技機で実行されるメイン処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図12】遊技機で実行される遊技回制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図13】遊技機で実行されるデータ設定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図14】遊技機で実行される変動開始処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図15】遊技機で実行される変動時間設定処理の手順の一例を示すフローチャート。

20

【図16】遊技機で実行される小当たり制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図17】遊技機で実行される副タイマ割込処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図18】遊技機で実行される操作検出処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図19】遊技機で実行される検出パターン判定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図20】遊技機で実行されるコマンド判定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図21】遊技機で使用される各種テーブルの一例を示す図。

【図22】遊技機の図柄表示部における図柄変動表示の一例を示す図。

【図23】遊技機の通常の動作例を模式的に示す図。

【図24】遊技機の特殊遊技処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

30

【図25】遊技機の特殊遊技処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

【図26】遊技機で実行される変動時間設定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図27】遊技機の特殊遊技処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

【図28】遊技機で実行される変動時間設定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図29】遊技機の特殊遊技処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

【図30】遊技機で実行される保留数先読み処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図31】遊技機で実行される遊技回制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図32】遊技機の特殊遊技処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

【図33】遊技機で実行される遊技回制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図34】遊技機で実行される保留数先読み処理の手順の一例を示すフローチャート。

40

【図35】遊技機で実行される保留数先読み処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図36】遊技機で使用される特殊遊技回数決定テーブルの一例を示す図。

【図37】遊技機の遊技盤の一例を示す正面図。

【図38】遊技機で実行されるデータ設定処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図39】遊技機で実行される遊技回制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図40】遊技機で実行される保留数先読み処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図41】遊技機で実行される特殊表示制御処理の手順の一例を示すフローチャート。

【図42】遊技機の特殊表示制御処理実行時の動作の一例を模式的に示す図。

【発明を実施するための形態】

【0009】

50

以下添付図面を参照しながら、本発明の各実施形態について説明し、本発明の理解に供する。また、以下の各実施形態は、本発明を具体化した一例であって、本発明の技術的範囲を限定するものではない。なお、以下の実施形態において、初めに説明する第1の実施形態と同様の構成については説明を省略する。

【0010】

[第1の実施形態]

まず、本発明の第1の実施形態に係る遊技機10について説明する。

【0011】

[遊技機10の概略構成]

ここに、図1は遊技機10の外観斜視図、図2及び図3は遊技機10の展開図、図4は遊技機10の遊技盤31の正面図である。以下、本実施形態で使用する前後左右及び上下の表現は、図1～図3に示されている前後方向D1、上下方向D2、及び左右方向D3により定義されるものとする。

10

【0012】

図1～図3に示すように、遊技機10は、前面枠11、内枠12、裏バックユニット13、及び外枠14を備えるパチンコ遊技機であり、遊技ホールの島設備（不図示）に外枠14が固定されることにより遊技ホールに設置される。なお、本実施形態では、遊技機の一例としてパチンコ遊技機を例に挙げて説明するが、例えば回胴式遊技機（スロットマシン）、アレンジボール遊技機、又はじゃん球遊技機のような他の遊技機にも本発明が適用可能である。

20

【0013】

前面枠11は、外枠14で左端部が回動可能に支持されることにより外枠14に対して開閉可能である。また、内枠12は、前面枠11で左端部が回動可能に支持されることにより前面枠11に対して開閉可能である。さらに、裏バックユニット13は、内枠12で左端部が回動可能に支持されることにより内枠12に対して開閉可能である。

【0014】

[前面枠11の構成]

前面枠11は、図1及び図2に示すように、発射ハンドル21、操作ボタン22、上皿23、下皿24、パネル25、スピーカ26、及び電飾部27などを備える。

【0015】

発射ハンドル21は、遊技者が遊技球を発射させるために操作する回転式ハンドルである。遊技機10では、遊技者による発射ハンドル21の回転操作量に応じた強さで後述の遊技球発射機構32から遊技球が発射されることにより基本的な遊技が行われる。遊技機10では、遊技者により発射ハンドル21が操作されている状況では、0.6secに1個の遊技球が遊技領域に向けて発射されるように遊技球発射機構32が駆動制御される。

30

【0016】

操作ボタン22は、遊技者により操作可能な操作手段の一例であって、遊技者の押下操作を受け付ける押しボタンである。操作ボタン22は、操作ボタン22の押下操作の有無に応じて、後述の音声ランプ制御装置5に操作信号を入力する操作スイッチ22a（図5参照）を備える。これにより、音声ランプ制御装置5では、操作ボタン22の操作状態（操作あり及び操作なし）を判断することが可能である。なお、操作ボタン22は、後述する連打操作演出などの各種の演出処理において、遊技者の意思を演出に反映させるために用いられる。また、操作ボタン22は、遊技機10の遊技に関する遊技モード（ステージ）選択、BGM選択、又はキャラ選択などの各種の選択操作にも利用可能である。

40

【0017】

なお、操作ボタン22の設置位置は、上皿23の前方に限らず、遊技者が操作可能な位置であれば前面枠11の任意の位置であってよい。また、操作ボタン22は、一つに限らず二つ以上であってもよい。さらに、遊技者による操作の有無を検出するために用いることが可能であれば、操作スイッチ22aは、接点式スイッチに限らず、例えば圧電素子などであってもよい。

50

## 【 0 0 1 8 】

また、操作ボタン 2 2 に代えて、タッチキーを表示し、そのタッチキーの遊技者による操作を受け付けるタッチパネルが操作手段として設けられることも考えられる。さらに、操作ボタン 2 2 に代えて、パネル 2 5 とパネル 2 5 に対する遊技者のタッチ操作を検出するタッチセンサとが操作手段として設けられることも考えられる。これらの場合には、後述の各種の演出処理において、前記タッチパネル又はパネル 2 5 に対する遊技者の操作が演出に反映されることになる。

## 【 0 0 1 9 】

上皿 2 3 は、パネル 2 5 の下方に配置されており、後述の払出機構 1 3 0 の払出装置 1 3 2 ( 図 3 参照 ) から払い出された遊技球を貯留し、貯留されている遊技球を 1 列に整列させた状態で遊技球発射機構 3 2 に導くために用いられる。また、下皿 2 4 は、上皿 2 3 のさらに下方に設けられており、上皿 2 3 で余剰となった遊技球を貯留するために用いられる。

10

## 【 0 0 2 0 】

パネル 2 5 は、遊技者が遊技機 1 0 の前方から内枠 1 2 の遊技盤 3 1 ( 図 2 参照 ) を視認することのできる無色透明又は有色透明のガラス又は合成樹脂である。スピーカ 2 6 は、図 1 及び図 2 に示すように、前面枠 1 1 の上端部の左右に設けられた一対のスピーカであり、演出時における音声の再生などに利用される。なお、スピーカ 2 6 の設置位置は、前面枠 1 1 の上端部に限らない。また、電飾部 2 7 は、表示ランプ又は LED などの光源を内蔵しており、点灯又は点滅などの点灯態様により演出効果を高める役割を果たす。

20

## 【 0 0 2 1 】

## [ 内枠 1 2 の構成 ]

内枠 1 2 は、図 2 及び図 3 に示すように、遊技盤 3 1、遊技球発射機構 3 2、及び制御ユニット 3 3 を備える。なお、図 2 では図示の簡略化のために遊技盤 3 1 の盤面上の記載を省略している。

## 【 0 0 2 2 】

制御ユニット 3 3 は、メイン制御ユニット 3 3 1 及びサブ制御ユニット 3 3 2 を有する。なお、遊技機 1 0 では、メイン制御ユニット 3 3 1 からサブ制御ユニット 3 3 2 の一方に、制御内容を指示するための各種のコマンド ( 制御信号 ) が送信される。メイン制御ユニット 3 3 1 及びサブ制御ユニット 3 3 2 の詳細については後段で詳述する。

30

## 【 0 0 2 3 】

図 4 に示すように、遊技盤 3 1 には、内レーン 3 1 1、外レーン 3 1 2、一般入賞口 3 1 3、第 1 作動口 3 1 4、第 2 作動口 3 1 5、可変入賞口 3 1 6、スルーゲート 3 1 7、アウト口 3 1 8、特殊可変入賞口 3 1 9、可変表示ユニット 3 4、磁気センサ 3 5、電波センサ 3 6、及びメイン表示部 3 7 が設けられている。第 1 作動口 3 1 4 及び第 2 作動口 3 1 5 は、遊技機 1 0 が通常遊技状態である場合 ( いわゆる左打ちの遊技状態 ) における遊技球の流下経路として予め定められた遊技盤 3 1 の左側の第 1 の流下経路を流下する遊技球が入球可能な位置に配置されている。また、可変入賞口 3 1 6、スルーゲート 3 1 7、特殊可変入賞口 3 1 9 は、遊技機 1 0 が特定遊技状態である場合 ( いわゆる右打ちの遊技状態 ) における遊技球の流下経路として予め定められた遊技盤 3 1 の右側の第 2 の流下経路を流下する遊技球が入球可能な位置に配置されている。このように、第 1 作動口 3 1 4 は、遊技機 1 0 が特定遊技状態である場合には遊技球が入球しない位置に配置されている。

40

## 【 0 0 2 4 】

内レーン 3 1 1 及び外レーン 3 1 2 は、遊技球発射機構 3 2 から発射された遊技球を遊技盤 3 1 の盤面上の遊技領域に向けて送り出すための搬送路である。そして、内レーン 3 1 1 及び外レーン 3 1 2 から発射された後、一般入賞口 3 1 3、第 1 作動口 3 1 4、第 2 作動口 3 1 5、可変入賞口 3 1 6、又は特殊可変入賞口 3 1 9 に入球しなかった遊技球はアウト口 3 1 8 から排出される。

## 【 0 0 2 5 】

50

第1作動口314及び第2作動口315は、遊技盤31の中央下方に配置された作動部310内に設けられている。遊技盤31では、遊技盤31に送り出された遊技球が遊技盤31の左側を通過する場合、即ち左打ちしている場合に、作動部310内に遊技球が入球する可能性がある。そして、作動部310には、作動部310の上部から入球する遊技球が、振分部310aによって振り分けられて、第1作動口314及び第2作動口315に交互に入球する。具体的に、振分部310aは、左右回りに約90度の範囲で揺動可能に支持されており、落下する遊技球を第1作動口314及び第2作動口315の一方に導く際に揺動して、次に落下する遊技球の進行方向を他方に切り換える。

【0026】

また、第2作動口315は、遊技盤31の右上方にも設けられており、第2作動口315には、遊技球の第2作動口315への入球の制限の有無を切り換える電動役物315bが設けられている。遊技盤31では、遊技盤31に送り出された遊技球が遊技盤31の右側を通過する場合、即ち右打ちしている場合に、電動役物315bが付された第2作動口315に遊技球が入球する可能性がある。電動役物315bは、遊技盤31の背面側に設けられたソレノイドなどの駆動手段によって開閉される。そして、遊技盤31では、電動役物315bが開くことにより第2作動口315への遊技球の入球が可能となり、電動役物315bが閉じることにより第2作動口315への遊技球の入球が制限される。

【0027】

一方、可動入賞口319には、遊技球の特殊可変入賞口319を開閉して特殊可変入賞口319内への入球の制限の有無を切り換える電動役物319fが設けられている。電動役物319fは、遊技盤31の背面側に設けられたソレノイドなどの駆動手段によって開閉される。そして、遊技盤31では、電動役物319fが開放されることにより特殊可変入賞口319への遊技球の入球が可能となり、電動役物319fが閉鎖されることにより特殊可変入賞口319への遊技球の入球が制限される。

【0028】

また、特殊可変入賞口319に入球した遊技球は、その後、切換部319aによって振り分けられて、特殊入賞口319bに入球し、又はアウト口319cから排出される。切換部319aによる遊技球の振り分け先は、予め設定された第1切換時間t1及び第2切換時間t2ごとに特殊入賞口319b及びアウト口319cに交互に切り替えられる。第1切換時間t1は、特殊入賞口319bが開放されており遊技玉が特殊入賞口319bに入球可能な開放時間であって、本実施形態では8sである。また、第2切換時間t2は、特殊入賞口319bが閉鎖されており遊技玉が特殊入賞口319bに入球しない閉鎖時間であって、本実施形態では8sである。なお、本実施形態では、説明の便宜上、第1切換時間t1及び第2切換時間t2が8sである場合について説明するが、第1切換時間t1及び第2切換時間t2各々は、後述するように、特殊開放時間T1及び特殊変動表示時間T2との関係によって予め設定される時間であって、例えば1s~4s程度であってもよい。

【0029】

具体的に、切換部319aは、左右回りに約90度の範囲で揺動可能に支持されており、切換部319aがソレノイド又はモーターなどの駆動手段によって駆動されることにより遊技球の振り分け先が切り替えられる。このように、遊技機10では、遊技球が遊技盤31の上部から落下することにより弾球遊技が行われる。なお、遊技盤31には、遊技盤31における遊技球の落下の方向を分散又は調整するための多数の遊技くぎが植設されており、風車などの役物も設けられている。

【0030】

ここで、遊技球発射機構32は、図2に示すように、発射レール321、球送り装置322、及びソレノイド323を備える。発射レール321は、遊技球発射機構32から遊技盤31の内レール311及び外レール312に向けて形成されており、遊技球発射機構32から発射される遊技球を内レール311及び外レール312に導くものである。球送り装置322は、ソレノイドなどの駆動手段を有しており、上皿23に貯留されている遊

10

20

30

40

50

技球を1球ずつ発射レーン321上に供給する。ソレノイド323は、発射レーン321上に供給された遊技球を内レーン311及び外レーン312に向けて発射させる駆動手段である。そして、遊技機10では、遊技者による発射ハンドル21の操作に応じてソレノイド323が駆動制御され、遊技球が遊技球発射機構32から遊技盤31に発射される。なお、遊技球発射機構32は、ソレノイド323に代えてモーター等の他の駆動手段を用いて遊技球を発射させる機構であってもよい。

#### 【0031】

図4の説明に戻り、一般入賞口313、第1作動口314、第2作動口315、可変入賞口316、アウト口318、特殊入賞口319b、及びアウト口319cには、遊技盤31を前後方向に貫通する開口部が形成されている。そして、遊技盤31の背面側には、一般入賞口313、第1作動口314、第2作動口315、可変入賞口316、特殊入賞口319b、アウト口319c各々に対応して、遊技球の入球を個別に検出可能な入球センサ313a、314a、315a、316a、319d、319e(図5参照)が設けられている。また、スルーゲート317は、遊技球が通過し得るゲートであり、スルーゲート317を通過する遊技球を個別に検出可能な入球センサ317a(図5参照)を有する。遊技盤31では、遊技盤31に送り出された遊技球が遊技盤31の右側を通過する場合、即ち右打ちしている場合に遊技球がスルーゲート317を通過する可能性がある。

10

#### 【0032】

入球センサ313a~317a、319d、319eはメイン制御ユニット331に電氣的に接続されており、入球センサ313a~317a、319d、319eの検出結果はメイン制御ユニット331に入力される。以下、入球センサ313a~317a、319d、319eにより遊技球の入球が検出されることを入賞と称することがある。なお、入球センサ313a~317a、319d、319eは、例えば電磁誘導型の近接センサであるが、他の検出手法により遊技球の入球を個別に検知することが可能な任意のセンサであってもよい。

20

#### 【0033】

さらに、可変入賞口316には、遊技球の可変入賞口316への入球の制限の有無を切り換える開閉扉316bが設けられている。開閉扉316bは、遊技盤31の背面側に設けられたソレノイドなどの駆動手段によって開閉される。そして、遊技盤31では、開閉扉316bが開くことにより可変入賞口316への遊技球の入球が可能となり、開閉扉316bが閉じることにより可変入賞口316への遊技球の入球が制限される。

30

#### 【0034】

遊技機10では、第1作動口314又は第2作動口315への遊技球の入球が入球センサ314a又は入球センサ315aによって検出されると、メイン制御ユニット331により大当たりを抽選する当否判定(以下、大当たり抽選ということがある)が行われる。そして、メイン制御ユニット331は、抽選結果に従ってメイン表示部37の表示を制御する。また、メイン制御ユニット331による大当たりの抽選結果として得られる特定遊技状態への移行の有無の判定結果は、サブ制御ユニット332に送信され、サブ制御ユニット332は、抽選結果に従って可変表示ユニット34の表示を制御する。

40

#### 【0035】

また、遊技機10では、一般入賞口313、第1作動口314、第2作動口315、可変入賞口316、及び特殊入賞口319bへの遊技球の入球が、入球センサ313a~316a、319dによって検出されると、予め設定された数の賞球が払い出される。例えば、一般入賞口313に入球した場合の賞球数は10個、第1作動口314又は第2作動口315に入球した場合の賞球数は3個、可変入賞口316又は特殊入賞口319bに入球した場合の賞球数は15個である。特に、遊技機10では、メイン制御ユニット331で行われた抽選結果が大当たりである場合に特定遊技状態(第1特定遊技状態)に移行し、可変入賞口316が所定時間(例えば30秒)開放される状態が所定回数(例えば16回)繰り返されることにより、多量の賞球の払い出しが行われ、遊技者に遊技上の価値が与えられる。

50

## 【0036】

さらに、遊技機10では、特殊入賞口319bに遊技球が入球した場合にも、予め定められた特定遊技状態(第2特定遊技状態)に移行し、可変入賞口316が所定時間(例えば30秒)開放される状態が所定回数(例えば16回)繰り返されることにより、多量の賞球の払い出しが行われ、遊技者に遊技上の価値が与えられる。

## 【0037】

具体的に、遊技機10の遊技者は、1回の遊技回において、図柄変動表示が終了するまでの間は遊技玉が遊技盤31の左側の前記第1の流下経路を流下するいわゆる左打ちで第1作動口314及び第2作動口315への入球を狙う。これにより、第1作動口314及び第2作動口315に遊技球が入球すると大当たりの抽選が実行される。また、遊技機10では、遊技回ごとに小当たりが発生して前記図柄変動表示の終了後に電動役物319fが所定時間だけ開き、特殊入賞口319bに入球する可能性が生じる。そのため、遊技者は、前記遊技回において、前記図柄変動表示の終了後、次の図柄変動表示の開始までの予め設定された時間の間は、遊技玉が遊技盤31の右側の前記第2の流下経路を流下するいわゆる右打ちで特殊入賞口319bへの入球を狙うことになる。以下では、特殊入賞口319bへの遊技玉の入賞を特殊入賞大当たりと称し、前記抽選結果が大当たり当選である場合を抽選大当たりと称し、これらを区別しない場合は単に大当たりと称することがある。なお、前記特殊入賞大当たりと前記抽選大当たりとで前記特定遊技状態において可変入賞口316が開放される前記所定回数が異なってもよい。

10

## 【0038】

即ち、前記当否判定の結果が当選である場合は前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行し、前記特殊入賞口319bに遊技球が入球した場合にも前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行する。このような移行処理は、後述の制御プログラムに従った処理を実行することにより第1移行処理部及び第2移行処理部として機能するMPU41によって実行される。なお、前記第1特定遊技状態及び前記第2特定遊技状態には、一種類又は複数種類の遊技状態が含まれていてもよく、前記第1特定遊技状態及び前記第2特定遊技状態には同じ遊技状態が含まれていてもよい。

20

## 【0039】

可変表示ユニット34は、遊技盤31の略中央部に形成されている開口31Aを通して視認可能に配置された液晶ディスプレイなどの図柄表示部341を有している。この図柄表示部341は、静止画又は動画を表示するものであり、図柄表示部341の表示内容は、サブ制御ユニット332によって制御される。具体的に、図柄表示部341では、第1作動口314又は第2作動口315への入球に応じてメイン制御ユニット331により行われる大当たり抽選の結果に応じた図柄変動表示及び演出表示のような各種の表示が行われる。なお、図柄表示部341は、プラズマディスプレイ又は有機ELディスプレイなどであってもよい。また、図柄表示部341は、複数に分割された表示領域を含むものであってもよい。

30

## 【0040】

図柄表示部341における図柄変動表示は、例えば「1」～「9」の数字が付された複数ラインの主図柄が縦方向又は横方向に順にスクロールすることにより行われる(図22参照)。なお、主図柄の間には、他の文字又は図柄などの副図柄が表示されてもよい。

40

## 【0041】

また、図柄表示部341では、遊技球が第1作動口314に入球したときに図柄変動表示が行われず保留となっている保留数Nに対応する数の保留図柄F1が、予め定められた最大保留数(例えば4個)を上限として表示される(図22参照)。さらに、図柄表示部341では、遊技球が第2作動口315に入球したときに図柄変動表示が行われず保留となっている保留数Mに対応する数の保留図柄F2も、予め定められた最大保留数(例えば4個)を上限として表示される(図22参照)。

## 【0042】

50

即ち、図柄表示部 3 4 1 には、合計で最大 8 個の保留図柄 F 1、F 2 が表示されることになる。なお、保留数 N に対応する保留図柄 F 1 と保留数 M に対応する保留図柄 F 2 とは、それぞれが識別可能な態様で表示されるものであって、例えば表示位置、表示色、又は図柄形状が異なる。また、保留図柄 F 1 と保留図柄 F 2 とは同じものであってよい。なお、保留数 N、M 各々の最大保留数は本実施形態で説明する 4 個に限らず、4 個未満又は 5 個以上であってもよい。また、図柄表示部 3 4 1 の中央下方部には、現在実行されている図柄変動表示に対応する変動対象保留図柄 F 0 が表示される。具体的に、図柄表示部 3 4 1 では、図柄変動表示の開始時に保留図柄 F 1 又は F 2 が変動対象保留図柄 F 0 の表示領域に順次移動して表示されることになる。なお、図 2 2 では、保留図柄 F 1 及び保留図柄 F 2 が変動対象保留図柄 F 0 の表示領域を挟んで表示されているが、保留図柄 F 1 及び保留図柄 F 2 が連続して並べられていてもよい。

10

#### 【 0 0 4 3 】

遊技機 1 0 では、各遊技回において、図柄表示部 3 4 1 における図柄変動表示の開始から予め設定されている変動表示時間の経過後に、全てのラインの変動が停止するように図柄変動表示が実行される。より具体的に、図柄変動表示では、まず予め設定されている変動方向（横又は縦）に沿った複数ラインの主図柄が全て変動する高速変動表示が予め設定されている高速変動時間だけ実行される。そして、複数ラインのいずれかのラインにおける主図柄の変動が停止した後、残りのラインにおける主図柄の変動も順に停止する。そして、全てのラインの変動が停止して所定時間が経過すると、当該図柄変動表示が終了する。なお、各遊技回は、前述したように前記図柄変動表示の終了後に小当たり発生により特殊入賞口 3 1 9 b が所定時間開放されてから終了し、次の遊技回が開始される。以下では、全てのラインの変動が実行されている表示状態を高速変動表示と称し、少なくとも 1 つのラインの変動が停止して残りのラインの変動が終了するまでの表示状態を通常変動表示と称することがある。なお、前記通常変動表示には、図柄表示部 3 4 1 における図柄変動表示が停止した状態が所定時間だけ継続する確定表示状態も含まれる。また、遊技機 1 0 において、前記高速変動時間及び前記変動表示時間などは、遊技状態及び保留数 N、M に応じて適宜変更可能な時間である。

20

#### 【 0 0 4 4 】

そして、図柄表示部 3 4 1 における図柄変動表示が終了すると、図柄表示部 3 4 1 では、1 又は複数の有効ラインに主図柄が並んだ状態が表示されることになる。このとき、主図柄の停止状態が、メイン制御ユニット 3 3 1 による大当たり抽選の結果を明示することになる。例えば、大当たり抽選の結果が「時短大当たり」の場合には、主図柄のうち予め時短大当たりを示す図柄として設定された、例えば「3 3 3」や「7 7 7」などの図柄が有効ラインで並んだ状態が表示される。一方、大当たり抽選の結果が「通常大当たり」の場合には、主図柄のうち予め通常大当たりを示す図柄として設定された、例えば「2 2 2」や「4 4 4」などの図柄が有効ラインで並んだ状態が表示される。また、大当たり抽選の結果が「外れ」の場合には、異なる主図柄が有効ラインで並んだ状態（例えば「3 2 3」又は「7 2 7」など）が表示される。

30

#### 【 0 0 4 5 】

磁石センサ 3 5 は、作動部 3 1 0 の周辺であって、遊技盤 2 4 の背面側に設けられている。磁石センサ 3 5 は、メイン制御ユニット 3 3 1 に電氣的に接続されており、磁石センサ 3 5 の検知結果はメイン制御ユニット 3 3 1 に入力される。これにより、磁石を用いて不正に作動部 3 1 0 に遊技球を誘導させようとする行為が行われた場合に、その不正行為を検知することが可能である。

40

#### 【 0 0 4 6 】

電波センサ 3 6 は、第 1 作動口 3 1 4 及び第 2 作動口 3 1 5 の周辺であって、遊技盤 2 4 の背面側に設けられている。電波センサ 3 6 は、メイン制御ユニット 3 3 1 に電氣的に接続されており、電波センサ 3 6 の検知結果はメイン制御ユニット 3 3 1 に入力される。これにより、不正に検知センサ 3 1 4 a 又は検知センサ 3 1 5 a に電波を入力して遊技球の入球を誤検知させる行為が行われた場合に、その不正行為を検知することが可能である

50

。なお、電波センサ 36 は、例えば 50 MHz ~ 3 GHz の電波を検知可能である。なお、特殊入賞口 319b の周辺にも同様に電波センサ 36 が設けられてもよい。

【0047】

メイン表示部 37 は、遊技盤 31 の右上部に配置された複数の LED 及び二つの 7 セグメント表示器を備え、遊技機 10 の遊技状態を表示するために用いられる。例えば、メイン表示部 37 では、遊技機 10 の遊技状態（例えば時短、又は通常）や、第 1 作動口 114 及び第 2 作動口 115 への入球により生じた図柄変動表示の保留数 N、M などが前記複数の LED の点灯パターンによって表示される。また、メイン表示部 37 では、一方の前記 7 セグメント表示器により、第 1 作動口 314 又は第 2 作動口 315 への入賞をトリガとして図柄変動表示が行われ、メイン制御ユニット 331 における大当たり抽選の結果に関する後述の大当たり乱数カウンタ C1 や大当たり種別カウンタ C2 などに応じた図柄で停止する。また、他方の前記 7 セグメント表示器では、スルーゲート 317 への入賞をトリガとして図柄変動表示が行われ、メイン制御ユニット 331 における普通図柄抽選の結果に応じた図柄が表示される。

10

【0048】

[裏パックユニット 13]

裏パックユニット 13 は、図 3 に示すように、払出機構 130 及び周辺制御ユニット 140 を備える。

【0049】

払出機構 130 は、遊技ホールの島設備（不図示）から供給される球技球を貯留するタンク 131 と、タンク 131 から上皿 23 に向けて遊技球を払い出す払出装 132 とを備える。なお、上皿 23 の遊技球が飽和している場合、払出装 132 から払い出される遊技球は下皿 24 に払い出される。

20

【0050】

周辺制御ユニット 140 は、払出制御装置 7、発射制御装置 8、及び電源制御装置 9（図 5 参照）を備える。払出制御装置 7 は、払出装 132 による遊技球の払出数などを制御する。発射制御装置 8 は、発射ハンドル 21 の操作に応じて遊技球発射機構 32 を制御する。電源制御装置 9 は、遊技機 10 が接続された島設備（不図示）から供給される電力を所定の電圧レベルに変換し、遊技機 10 内に設けられた各種制御装置及び各種駆動手段に供給する。

30

【0051】

[遊技機 10 のシステム構成]

次に、図 5 を参照しつつ、遊技機 10 のシステム構成について説明する。

【0052】

[メイン制御ユニット 331]

メイン制御ユニット 331 は、遊技機 10 における遊技の主たる制御を実行する主制御装置 4 を備える主制御手段の一例である。主制御装置 4 は、予め設定された特定遊技状態への移行の抽選として、大当たり抽選を実行する。主制御装置 4 には、MPU 41 及び入出力 I/F 42 などが搭載されている。MPU 41 は、1 チップマイコンとして構成された演算装置である。また、MPU 41 には、ROM 411 及び RAM 412 が内蔵されている。MPU 41 は、ROM 411 などに記憶されている制御プログラムに従って各種の処理を実行する。また、主制御装置 4 で実行される処理の一部又は全部は電子回路によって実行されてもよい。

40

【0053】

入出力 I/F 42 は、主制御装置 4 に各種の信号を入力し、主制御装置 4 から制御信号を出力する入出力インターフェースである。また、入出力 I/F 42 には、入球センサ 313a ~ 317a、319d、319e、磁石センサ 35、電波センサ 36、及びメイン表示部 37 などが接続されている。そして、MPU 41 は、入球センサ 313a ~ 317a、319d、319e からの検出信号に基づいて一般入賞口 313、第 1 作動口 314、第 2 作動口 315、可変入賞口 316、スルーゲート 317、特殊入賞口 319b、ア

50

ウト口319cへの入球の有無を判断する。また、MPU41は、磁石センサ35及び電波センサ36からの検出信号に基づいて磁石又は電波を用いた不正行為の有無を判断する。さらに、入出力I/F42には、音声ランプ制御装置5、払出制御装置7、発射制御装置8、及び電源制御装置9などが接続されている。

#### 【0054】

そして、MPU41は、音声ランプ制御装置5に、変動パターンコマンド、保留数コマンド、シフトコマンド、大当たり開始コマンド、及び大当たり終了コマンドなどの各種コマンドを出力する。例えば、変動パターンコマンドは、大当たり抽選の結果及び変動表示時間を示すコマンドであって、図柄表示部341及びメイン表示部37による図柄変動表示を開始する際に、後述の保留格納エリア412bに記憶されている情報に基づいて決定され、音声ランプ制御装置5に出力される。保留数コマンドは、後述の保留格納エリア412bに記憶されている保留数N、Mが増加する場合に、その増加後の保留数N、Mを通知するために音声ランプ制御装置5に出力される。シフトコマンドは、保留数N、Mが減少する場合に、その減少後の保留数N、Mを通知するために音声ランプ制御装置5に出力される。大当たり開始コマンドは、大当たり状態（特殊遊技状態、開閉実行モード）に移行する場合に、音声ランプ制御装置5に出力される。大当たり終了コマンドは、大当たり状態（特殊遊技状態、開閉実行モード）が終了する場合に、音声ランプ制御装置5に出力される。なお、その他にも各種のコマンドが主制御装置4から音声ランプ制御装置5に出力されることがあるがそれらの説明は省略する。

10

#### 【0055】

また、主制御装置4には、MPU41に動作クロックを供給する手段として、発振回路及び分周回路なども搭載される。発振回路は、予め定められた所定周波数のクロック信号を出力し、分周回路は、発振回路から出力されるクロック信号の周波数を変更してMPU41に inputs。具体的に、MPU41によって実行される後述の主タイマ割込処理の実行周期は、分周回路から出力されるクロック信号によって定まる。

20

#### 【0056】

本実施形態では、分周回路からMPU41に、予め設定された4msの interval でクロック信号が供給され、MPU41が、クロック信号の立ち上がり（又は立下り）が発生するごとに後述の主タイマ割込処理を起動して実行するものとする。なお、発振回路及び分周回路は、サブ制御ユニット332及び周辺制御ユニット140にも必要に応じて搭載され、サブ制御ユニット332及び周辺制御ユニット140における各種制御主体の動作クロックを供給する。また、メイン制御ユニット331からサブ制御ユニット332及び周辺制御ユニット140にクロック信号が供給されてもよい。

30

#### 【0057】

ROM411は、各種の制御プログラム及び各種のパラメータ情報が予め記憶された不揮発性の記憶部である。RAM412は、各種の情報の読み書きが可能な揮発性の記憶部であり、MPU41によって実行される各種の処理の一次記憶領域（作業領域）として使用される。例えば、RAM412には、音声ランプ制御装置5などに送信される各種のコマンドの設定などに用いられる。なお、RAM412は不揮発性の記憶部であってもよい。

40

#### 【0058】

ここに、図6(A)は、MPU41のROM411及びRAM412の記憶内容の一例を示す図である。図6(A)に示すように、ROM411には、当否テーブル411a、振分テーブル411b、外れ結果テーブル411c、及び変動テーブル411dが記憶されている。また、RAM412には、抽選用カウンタ412a、保留格納エリア412b、電役保留エリア412c、時短モードフラグ412d、開閉実行モードフラグ412i、変動表示中フラグ412j、変動表示時間カウンタ412k、時短大当たりフラグ412l、通常大当たりフラグ412m、外れフラグ412n、切換カウンタ412q、高頻度モードフラグ412r、小当たりカウンタ412s、特図フラグ412t、時短カウンタ412u、例外変動カウンタ412v、特殊変動フラグ412w、小当たりフラグ41

50

2 x、特殊入賞フラグ 4 1 2 y、特殊変動カウンタ 4 1 2 z などの記憶領域が設けられている。

【 0 0 5 9 】

ここで、図 7 を参照しつつ、遊技機 1 0 の主制御装置 4 の M P U 4 1 が大当たり抽選等を行うための電氣的な構成について説明する。具体的に、M P U 4 1 は、R A M 4 1 2 の抽選用カウンタ 4 1 2 a、保留格納エリア 4 1 2 b、及び電役保留エリア 4 1 2 c に格納される各種カウンタ情報を用いて、大当たり抽選及び変動表示時間の設定などを実行する。

【 0 0 6 0 】

抽選用カウンタ 4 1 2 a には、大当たり当選の抽選に使用する大当たり乱数カウンタ C 1 と、大当たり種別を判断する際に使用する大当たり種別カウンタ C 2 と、外れ種別を判断する際に使用するリーチ乱数カウンタ C 3 とが含まれる。また、抽選用カウンタ 4 1 2 a には、大当たり乱数カウンタ C 1 の初期値設定に使用する乱数初期値カウンタ C I N 1 と、メイン表示部 3 7 及び図柄表示部 3 4 1 における変動表示時間を決定する変動種別カウンタ C S 1 とが含まれる。さらに、抽選用カウンタ 4 1 2 a には、第 2 作動口 3 1 5 の電動役物 3 1 5 b を電役開放状態とするか否かの抽選に使用する普通当たり乱数カウンタ C 4 と、普通当たり乱数カウンタ C 4 の初期値設定に使用する普通当たり初期値カウンタ C I N 2 とが含まれる。以下、これらの複数種類のカウンタをまとめて説明するときには単にカウンタと略称する。

【 0 0 6 1 】

そして、カウンタ C 1 ~ C 4、C I N 1、C I N 2、及び C S 1 は、M P U 4 1 によって短時間間隔で前回値に 1 が加算され、予め設定された最大値に達した後 0 に戻るループカウンタとして用いられる。カウンタ C 1 ~ C 4、C I N 1、C I N 2、及び C S 1 には更新後の値が記録され、大当たり抽選及び変動表示時間の設定などの際に M P U 4 1 によって参照される。

【 0 0 6 2 】

保留格納エリア 4 1 2 b は、第 1 保留用エリア R E A、第 2 保留用エリア R E B、及び実行エリア A E を備える。第 1 保留用エリア R E A は、第 1 保留エリア R E A 1、第 2 保留エリア R E A 2、第 3 保留エリア R E A 3、第 4 保留エリア R E A 4、及び保留数記憶エリア N A A を含む。以下、第 1 保留用エリア R E A に記憶されている各値に基づいて大当たり抽選が行われる遊技回の種別を特図 1 と称することがある。第 2 保留用エリア R E B は、第 1 保留エリア R E B 1、第 2 保留エリア R E B 2、第 3 保留エリア R E B 3、第 4 保留エリア R E B 4、及び保留数記憶エリア N A B を含む。以下、第 2 保留用エリア R E B に記憶されている各値に基づいて大当たり抽選が行われる遊技回の種別を特図 2 と称することがある。

【 0 0 6 3 】

そして、第 1 作動口 3 1 4 に遊技球が入球した場合には、R A M 4 1 2 に格納されている大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、及び変動種別カウンタ C S 1 に対応する情報が大当たり抽選で用いられる当否情報として取得され、第 1 保留用エリア R E A の第 1 保留エリア R E A 1 ~ 第 4 保留エリア R E A 4 のいずれかに格納される。また、第 2 作動口 3 1 5 に遊技球が入球した場合には、R A M 4 1 2 に格納されている大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、及び変動種別カウンタ C S 1 に対応する情報が前記当否判定で用いられる当否情報として取得され、第 2 保留用エリア R E B の第 1 保留エリア R E B 1 ~ 第 4 保留エリア R E B 4 のいずれかに格納される。前記当否情報の取得処理は、前記制御プログラムに従った処理を実行することにより当否情報取得処理部として機能する M P U 4 1 によって実行される。なお、第 1 保留用エリア R E A 及び第 2 保留用エリア R E B ごとに対応して、抽選用カウンタ 4 1 2 a (大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、及び変動種別カウンタ C S 1 など) が個別に設けられてもよい。

10

20

30

40

50

## 【0064】

このように、遊技機10では、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、及びリーチ乱数カウンタC3に加えて、変動種別カウンタCS1が第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4及び第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4のいずれかに格納される。

## 【0065】

そのため、第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4及び第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4に格納されている当否情報に基づいて実行される遊技回における大当たりの当否判定に加えて、図柄表示部341で表示される図柄変動表示の変動パターン(変動表示時間)を事前に判断することが可能である。

10

## 【0066】

具体的に、第1作動口314に遊技球が入球した場合、当否情報は、第1保留エリアREA1、第2保留エリアREA2、第3保留エリアREA3、第4保留エリアREA4の優先順位で空いている領域に格納される。保留数記憶エリアNAAには、第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4のうち当否情報が記憶されている数が保留数Nとして格納される。

## 【0067】

また、第2作動口315に遊技球が入球した場合、当否情報は、第1保留エリアREB1、第2保留エリアREB2、第3保留エリアREB3、第4保留エリアREB4の優先順位で空いている領域に格納される。保留数記憶エリアNABには、第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4のうち当否情報が記憶されている数が保留数Mとして格納される。

20

## 【0068】

即ち、遊技機10では、第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4、及び第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4の最大保留数に対応する合計8つの記憶領域により、第1作動口314及び第2作動口315への遊技球の入賞履歴としての前記当否情報をそれぞれ最大4つまで保留することが可能である。

## 【0069】

なお、第1作動口314及び第2作動口315に共通して最大保留数が8つの保留用エリアが設けられていることも他の実施形態として考えられ、この場合でも合わせて最大8つまで入賞履歴としての前記当否情報を保留することが可能である。前記当否情報の記憶処理は、前記制御プログラムに従った処理を実行することにより保留処理部として機能するMPU41によって実行される。

30

## 【0070】

実行エリアAEは、メイン表示部37及び図柄表示部341における図柄変動表示が開始される際に、第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1又は第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1に格納された当否情報の各値を移動させるために用いられる記憶領域である。具体的には、第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1及び第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1の各値が交互に実行エリアAEに移動される。

40

## 【0071】

なお、第1保留用エリアREAの保留数記憶エリアNAAに記憶されている保留数Mと第2保留用エリアREBの保留数記憶エリアNABに記憶されているにおける保留数Nとの差が2以上である場合には、数が多い方の保留用エリアの値が優先して実行エリアAEに移動されることも他の実施形態として考えられる。また、第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1の各値が優先して実行エリアAEに移動され、第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1に各値が存在せず保留数記憶エリアNABが0である場合に、第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1の各値が実行エリアAEに移動されることも他の実施形態として考えられる。

50

## 【 0 0 7 2 】

そして、M P U 4 1 は、1 回の遊技回の開始に際して、実行エリア A E に当否情報として記憶されている各種の数値情報に基づいて大当たり抽選などを行う。このとき、第 1 保留用エリア R E A の第 1 保留エリア R E A 1 が実行エリア A E に移動された場合には、第 2 保留エリア R E A 2 に格納された当否情報は第 1 保留エリア R E A 1 にシフトし、第 3 保留エリア R E A 3 に格納された当否情報は第 2 保留エリア R E A 2 にシフトし、第 4 保留エリア R E A 4 に格納された当否情報は第 3 保留エリア R E A 3 にシフトする。

## 【 0 0 7 3 】

同じく、第 2 保留用エリア R E B の第 1 保留エリア R E B 1 が実行エリア A E に移動された場合には、第 2 保留エリア R E B 2 に格納された当否情報は第 1 保留エリア R E B 1 にシフトし、第 3 保留エリア R E B 3 に格納された当否情報は第 2 保留エリア R E B 2 にシフトし、第 4 保留エリア R E B 4 に格納された当否情報は第 3 保留エリア R E B 3 にシフトする。

10

## 【 0 0 7 4 】

大当たり乱数カウンタ C 1 は、例えば 0 ~ 7 3 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻される。特に大当たり乱数カウンタ C 1 が 1 周した場合、その時点の乱数初期値カウンタ C I N 1 の値が当該大当たり乱数カウンタ C 1 の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタ C I N 1 は、大当たり乱数カウンタ C 1 と同様の範囲内 ( 0 ~ 7 3 8 ) で更新されるループカウンタである。大当たり乱数カウンタ C 1 は、定期的に更新され、遊技球が第 1 作動口 3 1 4 又は第 2 作動口 3 1 5 に入賞したタイミングで保留格納エリア 4 1 2 b に格納される。

20

## 【 0 0 7 5 】

大当たり当選となる乱数の値は、R O M 4 1 1 に記憶されている当否テーブル 4 1 1 a により設定されている。ここに、図 8 ( A ) は当否テーブルの一例を示す図である。図 8 ( A ) に示す例では、大当たり当選となる乱数値の数は 2 個 ( 3 7 3 、 7 2 7 ) である。また、当否テーブル 4 1 1 a は、特図 1 及び特図 2 ごとに個別に設けられていてもよい。

## 【 0 0 7 6 】

大当たり種別カウンタ C 2 は、0 ~ 1 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻される。大当たり種別カウンタ C 2 は定期的に更新され、遊技球が第 1 作動口 3 1 4 又は第 2 作動口 3 1 5 に入賞したタイミングで保留格納エリア 4 1 2 b に格納される。遊技機 1 0 では、R O M 4 1 1 に記憶されている振分テーブル 4 1 1 b により、時短大当たり及び通常大当たりの 2 種類の大当たり種別ごとに対応する大当たり種別カウンタ C 2 の値が設定されている。

30

## 【 0 0 7 7 】

ここに、図 8 ( B ) は振分テーブル 4 1 1 b の一例を示す図である。図 8 ( B ) に示す例では、遊技回の種別が特図 1 である場合、時短大当たりとなる乱数の数は 0 ~ 9 の 1 0 個であり、通常大当たりとなる乱数の数は 1 0 ~ 1 9 の 1 0 個である。また、遊技回の種別が特図 2 である場合、時短大当たりとなる乱数の数は 0 ~ 1 5 の 1 6 個であり、通常大当たりとなる乱数の数は 1 6 ~ 1 9 の 4 個である。即ち、特図 1 の場合は 5 0 % の確立で時短大当たりとなり、特図 2 の場合は 8 0 % の確立で時短大当たりとなる。このように、遊技機 1 0 では、特図 1 よりも特図 2 の方が遊技者に有利となるように設定されていることがある。

40

## 【 0 0 7 8 】

また、遊技回の種別が特図 2 である場合には 1 0 0 % の確立で時短大当たりとなることも他の実施形態として考えられる。なお、遊技回の種別が特図 1 である場合に、特図 2 に比べて高い確率で時短大当たりとなることも考えられる。もちろん、特図 1 の遊技回及び特図 2 の遊技回において時短大当たりの確立が同一であってもよい。

## 【 0 0 7 9 】

そして、M P U 4 1 は、各遊技回について、実行エリア A E に記憶されている大当たり乱数カウンタ C 1 及び大当たり種別カウンタ C 2 の値に基づいて、大当たり抽選の結果が

50

「時短大当たり」、「通常大当たり」、及び「外れ」のいずれであるかを判定する。

【0080】

ここで、大当たり抽選の結果が時短大当たり又は通常大当たりの場合は、開閉扉316bが開いて可変入賞口316が所定時間開放される状態が所定回数(例えば16回)繰り返される開閉実行モードが実行される。そして、時短大当たりの場合には、開閉実行モードの終了後に、予め設定された回数(例えば50回又は100回)の遊技回の間だけ変動表示時間が短くなる時短モードに移行する。本実施形態では、時短モードが実行されずに通常モードに移行する場合に連続して大当たりが発生しやすい連続大当たり状態が終了する。

【0081】

なお、例えば遊技回の種別が特図2である場合に100%の確立で時短大当たりとなり、時短モードに割り当てられる時短回数が予め設定された確率で5回又は100回に設定されることも他の実施形態として考えられる。この場合には、時短回数として5回が設定され、その5回の遊技回の中に特殊入賞口319bに入賞しなかった場合に前記連続大当たり状態が終了する。また、例えば遊技回の種別が特図2である場合に80%の確立で時短大当たりになると共に、時短モードに割り当てられる時短回数も予め設定された確率で5回又は100回に設定されることが他の実施形態として考えられる。

【0082】

前記時短モードでは、電動役物315bの開放確率が高くなる高頻度サポートモードも実行される。なお、大当たり抽選の結果が外れの場合には、開閉実行モード、時短モード、及び高頻度サポートモードは実行されない。本実施形態では、遊技機10が時短大当たり及び通常大当たりの2種類の大当たり種別を有する場合を例に挙げて説明するが、これに限らず、例えば大当たり終了後に大当たりの抽選における大当たり当選の確率が通常よりも高くなる16ラウンド確変大当たりや2ラウンド確変などの他の大当たり種別が設けられることも考えられる。

【0083】

また、リーチ乱数カウンタC3は、例えば0~238の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻される。リーチ乱数カウンタC3は、定期的に更新され、遊技球が第1作動口314又は第2作動口315に入賞したタイミングで保留格納エリア412bに格納される。

【0084】

遊技機10では、リーチ乱数カウンタC3によって、大当たり抽選の結果が外れである場合に図柄表示部341で表示される図柄変動表示の停止結果の種別が選択される。具体的には、ROM411に記憶されている外れ結果テーブル411cにより、リーチが発生した後に最終停止図柄がリーチ図柄の前後に1つだけずれて停止する前後外れリーチ、同じくリーチが発生した後に最終停止図柄がリーチ図柄の前後以外で停止する前後外れ以外リーチ、及びリーチが発生しない完全外れの3種類の外れ種別ごとに対応するリーチ乱数カウンタC3の値が設定されている。

【0085】

ここに、図8(C)は外れ結果テーブル411cの一例を示す図である。図8(C)に示す例では、前後外れリーチとなる乱数の値は0~8であり、前後外れ以外リーチとなる乱数の値は9~38であり、完全外れとなる乱数の値は39~238である。なお、MPU41は、時短大当たり又は通常大当たりに当選する遊技回、即ち開閉実行モードに移行する遊技回においては、リーチ乱数カウンタC3の値に関係なくリーチ発生と判断する。

【0086】

ここに、リーチとは、図柄表示部341の図柄変動表示が開始されてから図柄変動表示が停止するまでの間に、大当たり当選になりやすい状態が示される表示状態である。具体的には、図柄表示部341における有効ライン上の3つの停止位置のうち2つの停止位置に同一の図柄が停止して表示され、残りの1つの停止位置に対応するラインの表示図柄が変動する状態である。また、図柄表示部341におけるリーチの表示中には、所定のキャ

10

20

30

40

50

ラクタなどの動画が表示されて期待度を示唆するストーリー演出処理や、遊技者による操作ボタン22の操作が演出に反映される遊技者参加型の操作演出処理などが実行される。なお、これらの演出処理の実行中には図柄表示部341における図柄変動表示が非表示となること又は縮小して表示されることも考えられる。

**【0087】**

普通当たり乱数カウンタC4は、例えば0～250の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻される。特に普通当たり乱数カウンタC4が1周した場合、その時点の普通当たり乱数初期値カウンタCIN2の値が当該普通当たり乱数カウンタC4の初期値として読み込まれる。なお、普通当たり乱数初期値カウンタCIN2は、普通当たり乱数カウンタC4と同様の範囲内(0～250)で更新されるループカウンタである。普通当たり乱数カウンタC4は定期的に更新され、スルーゲート317に遊技球が入賞したタイミングでRAM412における電役保留エリア412cに格納される。そして、所定のタイミングにおいて、電役保留エリア412cに格納された普通当たり乱数カウンタC4の値によって電動役物315bを所定時間だけ開放状態にするか否かの抽選が行われる。例えば、高頻度サポートモードでない場合は、普通当たり乱数カウンタC4が0～99である場合に当選、普通当たり乱数カウンタC4が100～250である場合に外れであることが考えられる。また、高頻度サポートモードでは、普通当たり乱数カウンタC4が0～199である場合に当選、普通当たり乱数カウンタC4が200～250である場合に外れであることが考えられる。

10

**【0088】**

変動種別カウンタCS1は、例えば0～199の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻される。具体的に、変動種別カウンタCS1は、いわゆるノーマルリーチ、スーパーリーチ、スペシャルリーチ等の大まかな変動種別(変動表示時間)を決定するために用いられる。変動種別カウンタCS1は、MPU41により後述するメイン処理が1回実行されるごとに少なくとも1回更新され、当該メイン処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。また、変動種別カウンタCS1の値は、遊技球が第1作動口314又は第2作動口315に入賞したタイミングで保留格納エリア412bに格納される。

20

**【0089】**

そして、MPU41は、変動種別カウンタCS1と予め設定された変動テーブルとに基づいて変動表示時間を示す変動パターンを決定する。具体的に、MPU41は、ROM411の変動テーブル411dに含まれる通常大当たり変動テーブル、時短大当たり変動テーブル、又は外れ変動テーブルを参照しつつ変動パターンの種別を特定する。

30

**【0090】**

ここに、図8(D)、図8(E)、及び図8(F)は、通常大当たり変動テーブル、時短大当たり変動テーブル、及び外れ変動テーブルの一例を示す図である。図8(D)、図8(E)、及び図8(F)に示すように、通常大当たり変動テーブル、時短大当たり変動テーブル、及び外れ変動テーブルでは、変動種別カウンタCS1の値に応じて変動パターンが予め対応付けられている。そして、MPU41は、抽選結果が「通常大当たり」である場合は通常大当たり変動テーブル、抽選結果が「時短大当たり」である場合は時短大当たり変動テーブル、抽選結果が「外れ」である場合は外れ変動テーブルをそれぞれ参照し、変動パターンの種別を特定する。

40

**【0091】**

より具体的に、図8(D)及び図8(E)に示すように、通常大当たり変動テーブル及び時短大当たり変動テーブルでは、変動種別カウンタCS1の値に応じて変動パターン「01」～「03」のいずれかが選択される。ここに、変動パターン「01」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が30sであるノーマルリーチの態様で図柄変動表示が実行される。また、変動パターン「02」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が60sであるスーパーリーチの態様で図柄変動表示が実行される。さらに、変動パターン「03」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が最も長い90sであるスペシャルリーチの態様で図柄変動表示が実行される。なお、

50

変動パターンの種別はこれらに限られない。

【0092】

遊技機10では、変動パターン「01」に対応するノーマルリーチとして、例えば、キャラクタ又はストーリーなどが異なる複数種類のノーマルリーチが用意されており、その中から選択されたいずれかのノーマルリーチが実行される。

【0093】

同じく、遊技機10では、変動パターン「02」に対応するスーパーリーチとして、キャラクタ及びストーリーなどが異なる複数種類のスーパーリーチが用意されており、その中から選択されたいずれかのスーパーリーチが実行される。スーパーリーチは、ノーマルリーチよりも変動時間が長くスペシャルリーチよりも変動時間が短いリーチであり、ノーマルリーチよりも大当たり当選している確率が高く、スペシャルリーチよりも大当たり当選している確率が低いことを遊技者に示唆する際に実行される。

10

【0094】

さらに、遊技機10では、変動パターン「03」に対応するスペシャルリーチとして、キャラクタ及びストーリーなどが異なる複数種類のスペシャルリーチが用意されており、その中から選択されたいずれかのスペシャルリーチが実行される。スペシャルリーチは、ノーマルリーチ及びスーパーリーチよりも変動時間が長いリーチであって、例えばノーマルリーチ又はスーパーリーチから発展する演出を含むリーチである。

【0095】

なお、各種の変動パターンに対応するリーチには、遊技者による操作ボタン22の単発操作が演出に反映される単発操作演出、遊技者による操作ボタン22の連打操作が演出に反映される連打操作演出、及び遊技者による操作ボタン22の長押し操作が演出に反映される長押し操作演出などの遊技者参加型の操作演出処理が含まれることがある。

20

【0096】

また、図8(F)に示すように、外れ変動テーブルでは、リーチ乱数カウンタC3の値によって決定される外れ時の停止種別(前後外れリーチ、前後外れ以外リーチ、完全外れ)ごとに、変動種別カウンタCS1と変動パターンとの対応関係が定められている。より具体的に、外れ時の停止種別が前後外れリーチ又は前後外れ以外リーチである場合には、変動種別カウンタCS1の値に応じて変動パターン「01」~「03」のいずれかが選択される。なお、本実施形態では、外れ時の停止種別が前後外れリーチ又は前後外れ以外リーチである場合に選択される変動パターンが、遊技機10の遊技モードが時短モード及び通常モードで共通であるとする。

30

【0097】

一方、図8(F)に示すように、外れ時の停止種別が完全外れである場合には、変動種別カウンタCS1の値に応じて変動パターン「04」~「08」のいずれかが選択される。より具体的に、遊技機10の遊技モードが時短モードではなく通常モードである場合には、変動種別カウンタCS1の値が0~149である場合、現在の保留数N、Mの合計が1又は2であれば変動パターン「04」が選択され、現在の保留数N、Mの合計が3以上であれば変動パターン「05」が選択される。同じく、変動種別カウンタCS1の値が150~199である場合、現在の保留数N、Mの合計が1又は2であれば変動パターン「06」が選択され、現在の保留数N、Mの合計が3以上であれば変動パターン「07」が選択される。

40

【0098】

また、遊技機10の遊技モードが時短モードである場合には、変動種別カウンタCS1の値が0~149である場合、現在の保留数N、Mの合計が1又は2であれば変動パターン「05」が選択され、現在の保留数N、Mの合計が3以上であれば変動パターン「08」が選択される。同じく、変動種別カウンタCS1の値が150~199である場合、現在の保留数N、Mの合計が1又は2であれば変動パターン「05」が選択され、現在の保留数N、Mの合計が3以上であれば変動パターン「08」が選択される。また、通常大当たり変動テーブル、時短大当たり変動テーブル、及び外れ変動テーブルにおいても、時短

50

モードである場合は通常モードに比べて変動表示時間が短い変動パターンが選択されるように設定されていてもよい。

【0099】

なお、変動パターン「04」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が7sであってリーチを伴わない図柄変動表示が実行される。また、変動パターン「05」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が5sであってリーチを伴わない図柄変動表示が実行される。同じく、変動パターン「06」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が10sであってリーチを伴わない図柄変動表示が実行される。また、変動パターン「07」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が8sであってリーチを伴わない図柄変動表示が実行される。変動パターン「08」が選択された場合、図柄表示部341では、変動表示時間が2sであってリーチを伴わない図柄変動表示が実行される。

10

【0100】

例えば、遊技機10では、変動パターン「04」、「05」、「08」に対応する外れ時の図柄変動表示において、キャラクタ及びメッセージなどが表示される予告演出などを伴うことなく外れ図柄で停止する外れパターンの図柄変動表示が実行される。また、遊技機10では、変動パターン「06」、「07」に対応する外れ時の図柄変動表示において、キャラクタ及びメッセージなどが表示される予告演出などを伴って外れ図柄で停止する外れパターンの図柄変動表示が実行されることがある。

【0101】

そして、MPU41は、メイン表示部37及び図柄表示部341による変動表示時間を示す変動パターンを特定すると、その変動パターン及び抽選結果を示す変動パターンコマンドを音声ランプ制御装置5に入力する。具体的に、MPU41は、抽選結果が「通常大当たり」である場合は、変動パターン「01」～「03」の前に通常大当たりである旨を示す「A」を付した変動パターンコマンド「A01」～「A03」のいずれかを出力する。また、MPU41は、抽選結果が「時短大当たり」である場合は、変動パターン「01」～「03」の前に時短大当たりである旨を示す「B」を付した変動パターン「B01」～「B03」のいずれかを出力する。さらに、MPU41は、抽選結果が「外れ」である場合は、変動パターン「01」～「08」の前に外れである旨を示す「C」を付した変動パターンコマンド「C01」～「C08」のいずれかを出力する。

20

30

【0102】

これにより、音声ランプ制御装置5は、変動パターンコマンドに基づいて、抽選結果及び変動パターン（変動表示時間）を判断することが可能であり、その抽選結果及び変動パターンに基づいて、図柄表示部341で表示される変動種別及び演出種別などの変動態様の詳細を決定する。そして、音声ランプ制御装置5は、決定した変動態様の詳細に基づいて図柄表示部341に図柄変動表示を実行させ、その図柄変動表示に合わせてスピーカ26から音声を再生し、電飾部27の点灯態様を制御（点灯又は点滅）する。

【0103】

従って、遊技機10では、主制御装置4のMPU41は、図柄表示部341における図柄変動表示について、変動種別カウンタCS1及び各種の変動テーブルに基づいて変動パターン（変動表示時間）を決定する簡易な処理を実行することになる。そのため、遊技機10のMPU41が8ビットマイコンで構成される場合であっても、そのMPU41により安定して大当たり抽選を実行することができる。また、実際に図柄表示部341に表示される変動態様の詳細は音声ランプ制御装置5で決定されるため、その変動態様としては多種多様な変動態様を選択的に実行することが可能である。

40

【0104】

[サブ制御ユニット332]

図5に示すように、サブ制御ユニット332は、音声ランプ制御装置5及び表示制御装置6を備えており、主制御ユニット331から入力される制御信号に基づいて図柄表示部341における図柄変動表示及び演出表示を実行する副制御手段の一例である。

50

## 【 0 1 0 5 】

## [ 音声ランプ制御装置 5 ]

音声ランプ制御装置 5 は、MPU 5 1 及び入出力 I / F 5 2 などを備える。MPU 5 1 は、1チップマイコンとして構成された演算装置である。また、MPU 5 1 には、ROM 5 1 1 及び RAM 5 1 2 が内蔵されている。

## 【 0 1 0 6 】

ROM 5 1 1 は、各種の制御プログラム及び各種のパラメータ情報が予め記憶された不揮発性の記憶部である。また、ROM 5 1 1 には、各種の演出で使用される音声又はランプ点灯パターンなどの情報も記憶されている。RAM 5 1 2 は、各種の情報の読み書きが可能な揮発性の記憶部であり、MPU 5 1 によって実行される各種の処理の一次記憶領域（作業領域）として使用される。なお、RAM 5 1 2 は不揮発性の記憶部であってもよい。

10

## 【 0 1 0 7 】

ここに、図 6 ( B ) は、MPU 5 1 の ROM 5 1 1 及び RAM 5 1 2 の記憶内容の一例を示す図である。図 6 ( B ) に示すように、ROM 5 1 1 には、変動種別テーブル 5 1 1 a、演出種別テーブル 5 1 1 b、単発テーブル 5 1 1 c、連打テーブル 5 1 1 d、長押しテーブル 5 1 1 e が記憶されている。また、RAM 5 1 2 には、第 1 検出フラグ 5 1 2 a、第 2 検出フラグ 5 1 2 b、第 3 検出フラグ 5 1 2 c、第 1 パターンフラグ 5 1 2 d、第 2 パターンフラグ 5 1 2 e、第 3 パターンフラグ 5 1 2 f、単発演出フラグ 5 1 2 g、連打演出フラグ 5 1 2 h、長押し演出フラグ 5 1 2 i、第 1 保留数カウンタ 5 1 2 j、第 2 保留数カウンタ 5 1 2 k、演出種別カウンタ 5 1 2 p、変動表示カウンタ 5 1 2 q、高速変動カウンタ 5 1 2 r などの記憶領域が設けられている。

20

## 【 0 1 0 8 】

音声ランプ制御装置 5 は、ROM 5 1 1 に記憶されている制御プログラムに従った処理を MPU 5 1 によって実行することにより、主制御装置 4 から入力される各種のコマンド（制御信号）に基づいて、表示制御装置 6 に制御信号を入力し、図柄表示部 3 4 1 の表示を制御する。また、音声ランプ制御装置 5 は、図柄表示部 3 4 1 の表示に合わせてスピーカ 2 6 からの再生音声及び電飾部 2 7 の点灯態様も制御する。例えば、MPU 5 1 は、予め設定された操作有効期間における操作ボタン 2 2 の操作を MPU 4 1 による大当たり抽選の結果（判定結果）に基づく演出表示に反映させる単発操作演出、連打操作演出、及び長押し操作演出などの操作演出の実行の有無を判定する。そして、MPU 5 1 は、実行すると判定された一又は複数の操作演出を MPU 4 1 による大当たり抽選の結果（判定結果）に基づいて実行する。なお、操作演出は、図柄表示部 3 4 1 の表示、スピーカ 2 6 の音声、電飾部 2 7 の照明などの組み合わせによって実現される。

30

## 【 0 1 0 9 】

入出力 I / F 5 2 は、音声ランプ制御装置 5 に各種の信号を入力し、音声ランプ制御装置 5 から制御信号を出力する入出力インターフェースである。具体的に、入出力 I / F 5 2 には、主制御装置 4 及び表示制御装置 6 が接続されている。そして、主制御装置 4 から音声ランプ制御装置 5 には、変動パターンコマンド、保留数コマンド、シフトコマンド、大当たり開始コマンド、及び大当たり終了コマンドなどの各種のコマンドが入力される。また、音声ランプ制御装置 5 は、表示制御装置 6 に表示変動パターンコマンドなどを出力する。なお、表示制御装置 6 が、主制御装置 4 からの各種のコマンドを受信し、その各種のコマンドを音声ランプ制御装置 5 に入力する構成も他の実施形態として考えられる。また、サブ制御ユニット 3 3 2 が、音声ランプ制御装置 5 及び表示制御装置 6 の両方の機能を有する一つの制御装置を備える構成も他の実施形態として考えられる。

40

## 【 0 1 1 0 】

また、入出力 I / F 5 2 には、スピーカ 2 6 及び電飾部 2 7 が接続されている。そして、音声ランプ制御装置 5 では、MPU 5 1 が、主制御装置 4 から入力される各種のコマンドに基づいて、スピーカ 2 6 から出力される音声、及び電飾部 2 7 の点灯態様などを制御することが可能である。また、MPU 5 1 は、操作ボタン 2 2 の操作に基づいて、スピー

50

カ 2 6 から出力される音声、及び電飾部 2 7 の点灯態様などを制御することも可能である。

【 0 1 1 1 】

M P U 5 1 は、主制御装置 4 から入力される変動パターンコマンド、保留数コマンド、シフトコマンド、大当たり開始コマンド、及び大当たり終了コマンドなどの各種のコマンドに基づいて所定の演算処理を実行する。

【 0 1 1 2 】

具体的に、M P U 5 1 は、変動パターンコマンドが入力された場合に、変動パターンコマンドに基づいて変動パターンを決定し、その変動パターンに対応する表示変動パターンコマンドを表示制御装置 6 に送信し、図柄表示部 3 4 1 における図柄変動表示を開始させる。このとき、図柄表示部 3 4 1 では、変動パターンコマンドが外れを示す場合には外れに対応する図柄の組み合わせが表示される。一方、変動パターンコマンドが通常大当たりを示す場合には通常大当たりに対応する図柄の組み合わせが表示され、時短大当たりを示す場合には時短大当たりに対応する図柄の組み合わせが表示される。

10

【 0 1 1 3 】

また、M P U 5 1 は、図柄変動表示の際に実行される予告演出や操作演出などに操作ボタン 2 2 の操作を反映させることが可能である。例えば、図柄変動表示の際に予告演出が実行される場合には、操作ボタン 2 2 の操作に応じて予告結果を図柄表示部 3 4 1 に表示させる。特に、予告演出には、操作ボタン 2 2 の連打操作によって予告結果を表示させる連打予告演出も含まれる。また、図柄変動表示の際に操作演出が実行される場合には、操作ボタン 2 2 の操作を図柄表示部 3 4 1 に表示される演出に反映させる。

20

【 0 1 1 4 】

[ 表示制御装置 6 ]

表示制御装置 6 は、音声ランプ制御装置 5 から入力される各種のコマンド（制御信号）に基づいて図柄表示部 3 4 1 の表示を制御する。具体的に、表示制御装置 6 は、音声ランプ制御装置 5 から入力される表示変動パターンコマンドに基づいて図柄表示部 3 4 1 の表示を制御することにより図柄変動表示及び演出表示を実行する。

【 0 1 1 5 】

表示制御装置 6 は、M P U 6 1 及び入出力 I / F 6 2 などを備え、入出力 I / F 6 2 には音声ランプ制御装置 5 及び図柄表示部 3 4 1 が接続されている。なお、音声ランプ制御装置 5 及び表示制御装置 6 の間は双方向通信可能であってよい。

30

【 0 1 1 6 】

M P U 6 1 は、1チップマイコンとして構成された演算装置であり、M P U 6 1 には、ROM 6 1 1 及び RAM 6 1 2 が内蔵されている。また、表示制御装置 6 には、時間を計時するタイマ回路及び割込を受け付ける割込回路などの各種回路も内蔵されている。M P U 6 1 は、ROM 6 1 1 などに記憶されている制御プログラムに従って各種の処理を実行する。また、表示制御装置 6 で実行される処理の一部又は全部は電子回路によって実行されてもよい。

【 0 1 1 7 】

ROM 6 1 1 には、各種の制御プログラムの他、図柄表示部 3 4 1 の図柄変動表示で用いられる変動図柄、予告演出画像、リーチ演出画像、大当たり演出画像、外れ演出画像などの画像が複数種類記憶されている。なお、図柄表示部 3 4 1 に表示される各画像には静止画又は動画が含まれる。また、ROM 6 1 1 には、変動表示パターンコマンドごとに対応する表示スケジュールが記憶されている。具体的に、前記表示スケジュールには、使用する画像の種類や各画像の表示タイミングの他、変動図柄の高速変動時間及び変動表示時間も含まれる。そして、表示制御装置 6 では、M P U 6 1 が、変動表示パターンコマンドに対応する表示スケジュールに従って各種の画像を図柄表示部 3 4 1 に表示させることにより図柄変動表示及び演出表示が実現される。

40

【 0 1 1 8 】

RAM 6 1 2 は、各種の情報の読み書きが可能な揮発性の記憶部であり、M P U 6 1 に

50

よって実行される各種の処理の一次記憶領域（作業領域）として使用される。なお、RAM 612は不揮発性の記憶部であってもよい。

【0119】

[ 払出制御装置 7 ]

払出制御装置 7には、MPU 71及び入出力I/F 72などが搭載されている。MPU 71は、1チップマイコンとして構成された演算装置である。また、MPU 71には、ROM 711及びRAM 712が内蔵されている。

【0120】

ROM 711は、各種の制御プログラム及び各種のパラメータ情報が予め記憶された不揮発性の記憶部である。また、RAM 712は、各種の情報の読み書きが可能な揮発性の記憶部であり、MPU 71によって実行される各種の処理の一次記憶領域（作業領域）として使用される。なお、RAM 712は不揮発性の記憶部であってもよい。

10

【0121】

入出力I/F 72は、払出制御装置 7に各種の信号を入力し、払出制御装置 7から制御信号を出力する入出力インターフェースである。具体的に、入出力I/F 72には、払出装置 132及び球貸装置 100が接続されている。

【0122】

払出装置 132は、前述したように、タンク 131から上皿 23に向けて遊技球を払い出すものであり、遊技球の払出の有無を切り換える球止部材を駆動させるモーターなどの駆動部 132aと、払い出される遊技球を個別に検出する払出センサ 132bとを備える。払出制御装置 7は、払出センサ 132bによる検出結果に基づいて駆動部 132aを制御することにより任意の数の遊技球を払い出す。また、払出制御装置 7には、状態復帰スイッチ 73が設けられている。状態復帰スイッチ 73は、例えば、払出装置 132の球詰まり等、払出エラーの発生時に球詰まりを解消（正常状態への復帰）するために操作される。

20

【0123】

球貸装置 100は、遊技機 10と併せて島設備に設置される。そして、球貸装置 100は、遊技機 10の前面枠 11に設けられている不図示の球貸操作装置の操作に応じて、球貸装置 100に挿入されているカードに記憶されている金額に相当する数の遊技球を払い出して遊技者に貸し出すことが可能である。具体的には、球貸装置 100から払出制御装置 7に、所定数の遊技球を払い出す旨の制御信号が入力されることにより、MPU 71により払出装置 132が制御されて所定数の遊技球が払い出される。なお、金額が記憶される記録媒体はカードに限らず、例えばICチップを内蔵するコイン型の記憶媒体であってもよい。また、球貸装置 100は、現金の挿入によりその現金に応じた所定数の遊技球を貸し出すことが可能なものであってもよい。

30

【0124】

[ 発射制御装置 8 ]

発射制御装置 8は、遊技球発射機構 32の駆動を制御する発射制御IC 81を備える。具体的に、発射制御IC 81は、発射ハンドル 21が回転操作されている間、遊技球発射機構 32の球送り装置 322を駆動させることにより、上皿 23に貯留されている遊技球を発射レーン 321上に供給させる。そして、発射制御IC 81は、発射ハンドル 21の操作量を検出し、その操作量に応じて遊技球発射機構 32のソレノイド 323を駆動させることにより、発射レーン 321上の遊技球を遊技盤 31に向けて発射させる。このとき、発射制御IC 81は、予め設定された周期（例えば0.6sec）でON/OFFが切り替わるクロック信号を駆動信号として球送り装置 322及びソレノイド 323を駆動させる。これにより、遊技機 10では、0.6secごとに1個の遊技球が遊技領域に向けて発射される。

40

【0125】

また、発射ハンドル 21には、遊技者による回転操作量を検出するための可変抵抗が設けられており、発射ハンドル 21の回転操作量に応じて電圧が発射制御IC 81に入力さ

50

れる。これにより、発射制御 IC 8 1 は、発射ハンドル 2 1 の回転操作量に応じて入力される電圧値に基づいて、発射ハンドル 2 1 の回転操作量が多いほど遊技球発射機構 3 2 からの遊技球の発射強度が強くなるようにソレノイド 3 2 3 への印加電圧を調整する。

#### 【 0 1 2 6 】

さらに、発射ハンドル 2 1 には、遊技者が発射ハンドル 2 1 に触れていることを検出するためのタッチセンサ 2 1 a、及び遊技者が任意に遊技球の発射を停止させるための操作を行う球止めスイッチ 2 1 b が設けられている。発射制御 IC 8 1 は、タッチセンサ 2 1 a 及び球止めスイッチ 2 1 b を用いて、タッチセンサ 2 1 a により遊技者が発射ハンドル 2 1 に触れていないことを検出した場合、又は球止めスイッチ 2 1 b が遊技者によって操作されていることを検出した場合に、遊技球発射機構 3 2 による遊技球の発射を停止させる。これにより、例えば発射ハンドル 2 1 が回転操作された状態で固定され、遊技者が発射ハンドル 2 1 に触れていない状況における遊技が防止される。また、遊技者は、発射ハンドル 2 1 を回転操作したまま親指などで球止めスイッチ 2 1 b を操作することにより、任意に球技球の発射を停止させることができる。

10

#### 【 0 1 2 7 】

##### [ 電源制御装置 9 ]

電源制御装置 9 は、各種のセンサ及び駆動部などを駆動するための + 1 2 V 電圧、各種の制御装置で使用されるロジック用の + 5 V 電圧などを生成する。そして、電源制御装置 9 は、生成した + 1 2 V 又は + 5 V の電圧を、主制御装置 4、音声ランプ制御装置 5、表示制御装置 6、払出制御装置 7、及び発射制御装置 8 などに供給する。

20

#### 【 0 1 2 8 】

なお、電源制御装置 9 には、遊技機 1 0 の電源を ON / OFF するための電源スイッチ 9 1 や、遊技機 1 0 を初期状態に戻す際に操作される RAM 消去スイッチ 9 2 が設けられている。遊技機 1 0 は、RAM 消去スイッチ 9 2 が ON の状態で電源スイッチ 9 1 が操作されて電源が投入された場合に初期化される。

#### 【 0 1 2 9 】

また、電源制御装置 9 には、電源設備から供給される電力により充電される充電手段としてコンデンサ及び二次電池が設けられている。これにより、遊技機 1 0 では、電源設備からの電力供給が遮断された場合でも、各種の制御装置に設けられた RAM の情報が、前記コンデンサから放電される電力によって所定期間保持される。また、遊技機 1 0 では、電源設備からの電力供給が遮断された場合でも、各種の制御装置が、前記二次電池から放電される電力により所定期間の間は駆動可能である。

30

#### 【 0 1 3 0 】

さらに、電源制御装置 9 は、電力供給が遮断されたと判断した場合に、主制御装置 4、音声ランプ制御装置 5、及び払出制御装置 7 などに停電信号を入力する。例えば、電源制御装置 9 は、電源設備から供給される電力に基づいて予め設定された 2 4 V の直流電圧を出力する場合、その直流電圧が予め設定された 2 2 V 未満に達した場合に停電状態であると判断する。なお、主制御装置 4、音声ランプ制御装置 5、及び払出制御装置 7 などは、電源制御装置 9 から停電信号を受信すると、実行中の制御を中断して所定の N M I 割込処理を実行する。

40

#### 【 0 1 3 1 】

##### [ 主制御装置 4 の処理 ]

次に、図 9 ~ 図 1 1 のフローチャートを参照しつつ、主制御装置 4 の M P U 4 1 によって実行される各種の処理について説明する。具体的に、遊技機 1 0 において、M P U 4 1 は、電源投入に伴い起動される立ち上げ処理、立ち上げ処理後に実行されるメイン処理、定期的に起動される主タイマ割込処理、及び停電時に実行される N M I 割込処理などを実行する。なお、本実施形態では、前記立ち上げ処理及び前記 N M I 割込処理については説明を省略する。

#### 【 0 1 3 2 】

##### [ 主制御装置 4 の主タイマ割込処理 ]

50

## 【0133】

ここに、図9は、MPU41により実行される主タイマ割込処理の手順の一例を説明するためのフローチャートである。MPU41は、例えば2msごとに当該主タイマ割込処理を起動して実行する。

## 【0134】

## &lt;ステップS901&gt;

まず、ステップS901では、主制御装置4に接続されている各種のセンサ又はスイッチの検出状態を判断するセンサ検出処理を実行する。例えば、入球センサ313a~317a、319d、319e、磁気センサ35、及び電波センサ36などの検出状態を判断する。このとき、入球センサ313a~317a、319d、319eのいずれかへの遊技球の入球が検出された場合には、その情報を入賞検知情報としてRAM412に保存する。

10

## 【0135】

## &lt;ステップS902&gt;

次に、ステップS902では、乱数初期値カウンタCIN1、CIN2の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタCIN1、CIN2を1加算し、そのカウンタ値が最大値に達した場合は当該カウンタ値を0にクリアする。

## 【0136】

## &lt;ステップS903&gt;

続いて、ステップS903では、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、及び普通当たり乱数カウンタC4の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、及び普通当たり乱数カウンタC4をそれぞれ1加算し、それらのカウンタ値が最大値に達した場合は当該カウンタ値を0にクリアする。

20

## 【0137】

## &lt;ステップS904~S905&gt;

その後、ステップS904では、第1作動口314又は第2作動口315への入賞に伴う後述の始動入賞処理(図10(A)参照)を実行し、ステップS905では、発射制御処理を実行した後、当該主タイマ割込処理を終了させる。

## 【0138】

前記発射制御処理は、遊技者が発射ハンドル21に触れていることがタッチセンサ21aにより検出されており、発射を停止させるための球止めスイッチ21bが操作されていないことを条件に、遊技球の発射を有効にする処理である。また、前記発射制御処理は、遊技者が発射ハンドル21に触れていないことがタッチセンサ21aにより検出されている場合、又は球止めスイッチ21bが操作されている場合には、遊技球の発射を無効にする処理である。MPU41は、遊技球の発射が有効である場合に、発射制御装置8に対して遊技球の発射指示をする。

30

## 【0139】

## &lt;ステップS906&gt;

ステップS906では、電役保留エリア412cに格納されている普通当たり乱数カウンタC4に基づいて第2作動口315の電動役物315bを電役開放状態とするか否かを抽選するスルーゲート処理が実行される。具体的に、スルーゲート処理では、まずMPU41が、高頻度モードフラグ412rに基づいて現在の遊技モードが高頻度サポートモードであるか否かを判断する。そして、高頻度サポートモードでない場合は、普通当たり乱数カウンタC4が0~29である場合に普通図柄当選、普通当たり乱数カウンタC4が30~250である場合に外れとなる。また、高頻度サポートモードでは、普通当たり乱数カウンタC4が0~199である場合に普通図柄当選となり、普通当たり乱数カウンタC4が200~250である場合に外れとなる。そして、スルーゲート処理において普通図柄当選となった場合には、電動役物315bが予め定められた所定時間だけ開放状態となることにより、電動役物315bが並設された遊技盤31の右上方の第2作動口315へ

40

50

の入球が可能となる。

【0140】

<ステップS907>

ステップS907では、切換部319aを制御して、特殊可変入賞口319に入賞する遊技球の振り分け先を第1切換時間t1及び第2切換時間t2の間隔で特殊入賞口319b及びアウト口319cに交互に切り換える特殊開放制御処理が実行される。即ち、MPU41は、前記制御プログラムに従った処理を実行することにより第1切換時間t1及び第2切換時間t2の間隔で特殊入賞口319bの開閉を切り換える第2切換処理部として機能する。具体的に、MPU41は、切換カウンタ412qの値を第1切換時間t1及び第2切換時間t2の一方に対応する値から徐々にカウントダウンし、0に達した場合に切換部319aを切り替え、切換カウンタ412qの値を他方の第2切換時間t2又は第1切換時間t1に対応する値に設定して徐々にカウントダウンし、0に達した場合に切換部319aを切り替える一連の処理を繰り返し実行する。

10

【0141】

これにより、遊技機10では、切換部319aが常に第1切換時間t1及び第2切換時間t2の経過ごとに切り替えられることになる。そして、遊技機10では、大当たり抽選の当選による抽選大当たりの他、特殊可変入賞口319が開放されるタイミングと切換部319aにより特殊入賞口319bが開放されるタイミングとが一致して、遊技球が特殊入賞口319bに入賞した場合にも特殊入賞大当たりとなり特定遊技状態に移行することになる。なお、第1切換時間t1及び第2切換時間t2は同じ値であっても異なる値であってもよい。例えば、第1切換時間t1が2sであり、第2切換時間t2が6sのような時間配分であってもよく、或いは、第1切換時間t1が1.5sであり、第2切換時間t2が4sのような時間配分であってもよい。

20

【0142】

[主制御装置4の始動入賞処理]

ここで、図10(A)を参照しつつ、前記ステップS904でMPU41により実行される始動入賞処理を説明する。

【0143】

<ステップS1001>

まず、ステップS1001では、第1作動口314に遊技球が入賞したか否かを判断する。ここで、遊技球が第1作動口314に入賞したと判断すると(S1001:Yes)、処理がステップS1002に移行し、遊技球が第1作動口314に入賞していないと判断すると(S1001:No)、処理をステップS1005に移行させる。

30

【0144】

<ステップS1002～S1003>

ステップS1002では、RAM412の保留数記憶エリアNAAに記憶されている保留数Nが最大保留数(本実施形態では4)未満であるか否かを判断する。ここで、保留数Nが最大保留数未満であれば(S1002:Yes)、処理がステップS1003に移行し、保留数Nを1加算する。一方、保留数Nが最大保留数以上であれば(S1002:No)、処理がステップS1005に移行する。

40

【0145】

<ステップS1004>

ステップS1004では、前記ステップS903(図9参照)で更新される大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3と後述のメイン処理で更新される変動種別カウンタCS1との各値を、RAM412における保留格納エリア412bの第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4のうち最初の空き保留エリアに格納する。

【0146】

<ステップS1005>

ステップS1005では、第2作動口315に遊技球が入賞したか否かを判断する。こ

50

ここで、遊技球が第2作動口315に入賞したと判断すると(S1005:Yes)、処理がステップS1006に移行し、遊技球が第2作動口315に入賞していないと判断すると(S1005:No)、処理をステップS1009に移行させる。

【0147】

<ステップS1006～S1007>

ステップS1006では、RAM412の保留数記憶エリアNABに記憶されている保留数Mが最大保留数(本実施形態では4)未満であるか否かを判断する。ここで、保留数Mが最大保留数未満であれば(S1006:Yes)、処理がステップS1007に移行し、保留数Mを1加算する。一方、保留数Mが最大保留数以上であれば(S1006:No)、処理をステップS1009に移行させる。

10

【0148】

<ステップS1008>

ステップS1008では、前記ステップS903(図9参照)で更新される大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3と後述のメイン処理で更新される変動種別カウンタCS1との各値を、RAM412における保留格納エリア412bの第2保留用エリアREBの第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4のうち最初の空き保留エリアに格納する。

【0149】

<ステップS1009>

そして、ステップS1009では、予め設定された特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め設定された特殊遊技処理を実行する保留数先読み処理が実行される。なお、前記特殊遊技実行条件は、例えば保留数N、Mの合計が保留数N、Mの最大保留数の合計などの予め定められた第1特殊閾値に達することである。

20

【0150】

[主制御装置4の保留数先読み処理]

ここで、図10(B)を参照しつつ、前記ステップS1009でMPU41により実行される保留数先読み処理を説明する。

【0151】

<ステップS1010>

ステップS1010では、第1保留用エリアREAの保留数記憶エリアNAA及び第2保留用エリアREBの保留数記憶エリアNABから保留数N、Mが読み出される。

30

【0152】

<ステップS1011>

ステップS1011では、ステップS1010で読み出された保留数N、Mの合計が算出される。本実施形態において、保留数N、Mのそれぞれの最大数は4であるため、算出される合計値は最大で8である。

【0153】

<ステップS1012>

ステップS1012では、前記特殊遊技実行条件が充足するか否かが判断される。具体的には、ステップS1011で算出された合計値が予め設定された第1特殊閾値以上である場合に前記特殊遊技実行条件が充足すると判断される。本実施形態において、前記第1特殊閾値は、保留数N、Mの最大保留数の合計の8に設定されているものとする。

40

【0154】

<ステップS1013>

ステップS1013では、後述のステップS1014でオンに設定される特殊変動フラグ412wがオンであるか否かが判断される。ここで、特殊変動フラグ412wがオンであると判断されると(S1013:Yes)、当該保留数先読み処理が終了し、特殊変動フラグ412wがオフであると判断されると(S1013:No)、処理がステップS1014に移行する。

【0155】

50

## &lt;ステップ S 1 0 1 4 &gt;

ステップ S 1 0 1 4 では、特殊変動フラグ 4 1 2 w がオンに設定される。これにより、後述の変動時間設定処理（図 1 5 参照）のステップ S 1 4 6 7 において特殊変動フラグ 4 1 2 w がオフに設定されるまでの間、前記ステップ S 1 0 1 3 では、特殊変動フラグ 4 1 2 w がオンであると判断されて当該保留数先読み処理が終了することになる。そのため、前記特殊遊技実行条件が充足した後は、仮に前記特殊遊技実行条件が充足したときの保留数の回数分の遊技回が終了するまでの間に前記特殊遊技実行条件が再度充足した場合であっても、その特殊遊技実行条件の充足は無視することが可能である。

## 【 0 1 5 6 】

## &lt;ステップ S 1 0 1 5 &gt;

ステップ S 1 0 1 5 では、前記特殊遊技処理の対象となる遊技回の回数を示す特殊遊技回数として前記第 1 特殊閾値が特殊変動カウンタ 4 1 2 z に設定される。これにより、後述の遊技回制御処理において、前記第 1 特殊閾値に対応する回数分の連続する遊技回における図柄変動表示の変動表示時間が予め設定された特殊変動表示時間 T 2 に設定されることになる。本実施形態では、特殊変動表示時間 T 2 が 2 s である。また、本実施形態では、前記第 1 特殊閾値が 8 であるため、ステップ S 1 0 1 5 において特殊変動カウンタ 4 1 2 z は 8 に設定される。

## 【 0 1 5 7 】

## &lt;ステップ S 1 0 1 6 &gt;

ステップ S 1 0 1 6 では、前記特殊遊技処理の実行を示す特殊遊技開始コマンドが設定され、R A M 4 1 2 に記憶される。そして、前記ステップ S 1 0 1 6 で設定された特殊遊技開始コマンドは、M P U 4 1 により実行される次のメイン処理（図 1 1 参照）のステップ S 1 1 0 1 で音声ランプ制御装置 5 に送信される。これにより、後述するように、音声ランプ制御装置 5 の M P U 5 1 は、前記特殊遊技開始コマンドに従って、前記特殊遊技処理の実行を示唆するようにスピーカ 2 6 からの再生音声や電飾部 2 7 の点灯態様を制御し、前記特殊遊技処理の開始メッセージなどを表示制御装置 6 に表示させる。

## 【 0 1 5 8 】

## [ 主制御装置 4 のメイン処理 ]

次に、図 1 1 を参照しつつ、M P U 4 1 によって実行されるメイン処理について説明する。前記メイン処理では遊技の主要な制御処理が実行される。前記メイン処理では、ステップ S 1 1 0 1 ~ S 1 1 0 6 の処理が 4 m s e c 周期の定期処理として実行され、その残余時間でステップ S 1 1 0 7 ~ S 1 1 0 9 のカウンタ更新処理が実行される。

## 【 0 1 5 9 】

## &lt;ステップ S 1 1 0 1 &gt;

まず、ステップ S 1 1 0 1 では、前記主タイマ割込処理又は前回のメイン処理で設定されたコマンド等の出力データをサブ制御ユニット 3 3 2 や周辺制御ユニット 1 4 0 などの各制御装置に送信する外部出力処理を実行する。例えば、R A M 4 1 2 において変動パターンコマンド等のコマンドが設定されている場合には、サブ制御ユニット 3 3 2 にそのコマンドを送信する。また、R A M 4 1 2 における前記入賞検知情報の有無を判断し、前記入賞検知情報があれば払出制御装置 7 に対して賞球コマンドを送信する。さらに、前記ステップ S 1 0 1 6 で特殊遊技開始コマンドが設定されている場合には、前記特殊遊技開始コマンドが音声ランプ制御装置 5 に送信される。

## 【 0 1 6 0 】

## &lt;ステップ S 1 1 0 2 &gt;

次に、ステップ S 1 1 0 2 では、変動種別カウンタ C S 1 の値を更新する。具体的には、変動種別カウンタ C S 1 を 1 加算し、そのカウンタ値が最大値に達した場合は当該カウンタ値を 0 にクリアする。

## 【 0 1 6 1 】

## &lt;ステップ S 1 1 0 3 &gt;

その後、ステップ S 1 1 0 3 では、払出制御装置 7 に出力する賞球コマンドを設定する

10

20

30

40

50

。具体的に、RAM 4 1 2 に記憶されている入賞検知情報に基づいて、一般入賞口 3 1 3 等に入賞が発生したか否かを判断する。そして、入賞が発生している場合は、その入賞に応じて払い出す賞球数を示す賞球コマンドを設定する。

**【 0 1 6 2 】**

<ステップ S 1 1 0 4 >

そして、ステップ S 1 1 0 4 では、各遊技回における遊技を制御するための遊技回制御処理を実行する。なお、遊技回制御処理については後段で詳述するが、遊技回制御処理では、前述の大当たり抽選が実行され、図柄表示部 3 4 1 による図柄変動表示に必要な変動パターンコマンドが設定される。このとき、MPU 4 1 は、前記ステップ S 9 0 3 で更新される大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、及びステップ S 1 1 0 9 で更新される変動種別カウンタ C S 1 の各値に基づいて、大当たり抽選の抽選結果及び変動表示時間を示す変動パターンコマンドを設定する。

10

**【 0 1 6 3 】**

<ステップ S 1 1 0 5 >

次に、ステップ S 1 1 0 5 では、ステップ S 1 1 0 4 における大当たり抽選の結果又は遊技球の特殊入賞口 3 1 9 b への入賞の有無などに基づいて遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。遊技状態移行処理では、遊技状態を、開閉実行モード、時短モード、高頻度サポートモード、通常モードなどに移行させる。

**【 0 1 6 4 】**

遊技状態移行処理では、大当たり抽選の結果が大当たりである抽選大当たりの場合、又は特殊入賞口 3 1 9 b に遊技玉が入賞する特殊入賞大当たりの場合に、前記開閉実行モードが実行され、遊技機 1 0 が特定遊技状態に移行する。具体的には、後述のステップ S 1 4 0 5 でオンに設定される時短大当たりフラグ 4 1 2 l、後述のステップ S 1 4 4 1 でオンに設定される通常大当たりフラグ 4 1 2 m がオンである場合、後述のステップ S 1 2 1 7 でオンに設定される特殊入賞フラグ 4 1 2 y がオンである場合に前記開閉実行モードに移行する。そして、開閉実行モードでは、可変入賞口 3 1 6 の開閉扉 3 1 6 b を開放した後、可変入賞口 3 1 6 の開閉扉 3 1 6 b の最大開放時間が経過すること、又は可変入賞口 3 1 6 に遊技球が規定数入賞することのいずれかの条件が成立した場合に、可変入賞口 3 1 6 の開閉扉 3 1 6 b を閉鎖する 1 ラウンドの開閉処理が所定ラウンド数繰り返し実行される。

20

30

**【 0 1 6 5 】**

また、遊技状態移行処理では、大当たりの種別が時短大当たりである場合には、前記開閉実行モードの実行後の遊技モードとして前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが設定される。同じく、後述の小当たり制御処理(図 1 6 参照)のステップ S 1 2 1 8 において時短モードに移行させると判定された場合にも、前記開閉実行モードの実行後の遊技モードとして前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが設定される。なお、大当たり種別が通常大当たりである場合には、前記開閉実行モードの実行後の遊技モードとして前記通常モードが設定される。

**【 0 1 6 6 】**

さらに、前記開閉実行モードの実行後の遊技モードとして前記時短モードが設定される場合には、前記時短モードによる遊技回の実行回数として予め設定された時短回数(50回又は100回など)が時短カウンタ 4 1 2 u に設定される。そして、MPU 4 1 は、前記変動時間設定処理において、時短カウンタ 4 1 2 u が 1 以上である場合には、前記時短モードに対応する変動パターンを選択する。なお、時短カウンタ 4 1 2 u は、ステップ S 1 2 0 5 の変動開始処理が実行される度に 1 ずつ減算され、時短カウンタ 4 1 2 u が 0 に達すると、ステップ S 1 1 0 5 において遊技モードが前記通常モードに移行して前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが終了する。即ち、前記時短回数に対応する回数分の遊技回において変動表示時間が短縮される前記時短モードが実行された後、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが終了する。

40

**【 0 1 6 7 】**

50

## &lt;ステップ S 1 1 0 6 &gt;

続いて、ステップ S 1 1 0 6 では、メイン表示部 3 7 の表示制御処理を実行する。前記表示制御処理により、メイン表示部 3 7 における一方の前記 7 セグメント表示器で、変動パターンコマンドに対応する変動表示時間の間だけ図柄変動表示が実行され、その図柄変動表示は抽選結果を示す図柄で停止することになる。また、前記表示制御処理により、メイン表示部 3 7 における他方の前記 7 セグメント表示器で、予め定められた普通図柄変動表示時間の間だけ図柄変動表示が実行され、その図柄変動表示は普通図柄当選の有無を示す図柄で停止することになる。なお、普通図柄当選の場合には、第 2 作動口 3 1 5 に付随する電動役物 3 1 5 b が所定時間だけ開放される。

【 0 1 6 8 】

10

## &lt;ステップ S 1 1 0 7 &gt;

ステップ S 1 1 0 7 では、次のメイン処理の実行タイミングが到来したか否か、即ち前回のメイン処理の開始から所定時間（本実施形態では 4 m s e c）が経過したか否かを判断する。ここで、次のメイン処理の実行タイミングが到来したと判断すると（S 1 1 0 7 : Y e s）、処理がステップ S 1 1 0 1 に移行し、前述した S 1 1 0 1 以降の各処理が実行される。一方、次のメイン処理の実行タイミングが到来していないと判断すると（S 1 1 0 7 : N o）、次のメイン処理の実行タイミングが到来するまでの間、即ち次の前記メイン処理の実行タイミングに至るまでの残余時間の間は、ステップ S 1 1 0 8 及びステップ S 1 1 0 9 を繰り返し実行する。

【 0 1 6 9 】

20

## &lt;ステップ S 1 1 0 8 &gt;

ステップ S 1 1 0 8 では、乱数初期値カウンタ C I N 1、C I N 2 を更新する。具体的には、乱数初期値カウンタ C I N 1、C I N 2 を 1 加算し、そのカウンタ値が最大値に達した場合には当該カウンタ値を 0 にクリアする。

【 0 1 7 0 】

## &lt;ステップ S 1 1 0 9 &gt;

ステップ S 1 1 0 9 では、変動種別カウンタ C S 1 を更新する。具体的には、変動種別カウンタ C S 1 を 1 加算し、それらのカウンタ値が最大値に達した場合には当該カウンタ値を 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S 1 を更新した後、処理は前記ステップ S 1 1 0 7 に戻される。

30

【 0 1 7 1 】

## [ 遊技回制御処理 ]

ここで、図 1 2 を参照しつつ、前記ステップ S 1 1 0 4 で M P U 4 1 により実行される遊技回制御処理について説明する。

【 0 1 7 2 】

## &lt;ステップ S 1 2 0 0 &gt;

ステップ S 1 2 0 0 では、遊技機 1 0 が開閉実行モード中であるか否かを判断し、開閉実行モード中である場合は（S 1 2 0 0 : Y e s 側）、当該遊技回制御処理が終了し、開閉実行モード中でない場合は（S 1 2 0 0 : N o 側）、処理がステップ S 1 2 0 1 に移行する。例えば、開閉実行モードの実行の有無は、M P U 4 1 が開閉実行モードの開始時にオンに設定し、開閉実行モードの終了時にオフに設定する開閉実行モードフラグ 4 1 2 i に基づいて判断される。

40

【 0 1 7 3 】

## &lt;ステップ S 1 2 0 1 &gt;

ステップ S 1 2 0 1 では、ステップ S 1 2 2 5 でオンに設定される小当たりフラグ 4 1 2 x がオンであるか否かが判断される。ここで、小当たりフラグ 4 1 2 x がオンであると判断すると（S 1 2 0 1 : Y e s）、処理がステップ S 1 2 1 1 に移行し、小当たりフラグ 4 1 2 x がオフであれば（S 1 2 0 1 : N o）、処理がステップ S 1 2 0 2 に移行する。

【 0 1 7 4 】

50

## &lt;ステップ S 1 2 1 1 &gt;

ステップ S 1 2 1 1 では、特殊可変入賞口 3 1 9 を一時的に開放する小当たり制御処理が実行される。なお、前記小当たり制御処理については後段で図 1 6 を用いて詳述する。

## 【 0 1 7 5 】

## &lt;ステップ S 1 2 0 2 &gt;

ステップ S 1 2 0 2 では、現在が図柄変動表示中であるか否かを判断し、図柄変動表示中である場合は ( S 1 2 0 2 : Y e s 側 )、処理がステップ S 1 2 2 1 に移行し、図柄変動表示中でない場合は ( S 1 2 0 2 : N o 側 )、処理がステップ S 1 2 0 3 に移行する。例えば、図柄変動表示中であるか否かは、M P U 4 1 が、図柄変動表示の開始時にオンに設定し、変動表示時間が経過した場合 ( S 1 2 2 1 : Y e s ) にステップ S 1 2 2 4 でオフに設定する変動表示中フラグ 4 1 2 j に基づいて判断される。

10

## 【 0 1 7 6 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 1 &gt;

ステップ S 1 2 2 1 では、図柄変動表示の開始から変動表示時間が経過したか否かを判断し、変動表示時間が経過していないと判断した場合は ( S 1 2 2 1 : N o 側 )、処理がステップ S 1 2 2 2 に移行し、変動表示時間が経過したと判断した場合は ( S 1 2 2 1 : Y e s 側 )、処理がステップ S 1 2 2 4 に移行する。

## 【 0 1 7 7 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 2 &gt;

ステップ S 1 2 2 2 では、メイン表示部 3 7 の図柄を変動させる変動表示用処理を実行し、当該遊技回制御処理を終了する。

20

## 【 0 1 7 8 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 3 &gt;

ステップ S 1 2 2 3 では、後述の変動開始処理 ( 図 1 4 参照 ) のステップ S 1 4 0 6 において設定される変動表示時間カウンタ 4 1 2 k の値が 1 ずつ減算される。そして、M P U 4 1 は、前記ステップ S 1 2 2 1 において、変動表示時間カウンタ 4 1 2 k が 0 になった場合に変動表示時間が経過したと判断する。

## 【 0 1 7 9 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 4 &gt;

ステップ S 1 2 2 4 では、当該遊技回に対応する大当たり抽選の結果に応じた停止結果をメイン表示部 3 7 に表示させる変動終了表示が実行されて変動表示中フラグ 4 1 2 j がオフに設定される。具体的に、ステップ S 1 2 2 4 では、後述の変動開始処理 ( 図 1 4 参照 ) において設定される時短大当たりの停止結果、通常大当たりの停止結果、又は外れの停止結果のいずれかに対応する図柄がメイン表示部 3 7 に表示される。なお、既に前記停止結果が表示されている場合にはその状態が維持される。

30

## 【 0 1 8 0 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 5 &gt;

ステップ S 1 2 2 5 では、小当たり当選が確定して小当たりフラグ 4 1 2 x がオンに設定される。即ち、本実施形態では、遊技回の種別が特図 1 及び特図 2 のいずれである場合にも各遊技回において 1 0 0 % の確率で小当たりが発生し、各遊技回の図柄変動表示が終了するごとに小当たり制御処理が実行される。なお、後述の他の実施形態で説明するように、特図 1 では小当たりが発生せず特図 2 でのみ 1 0 0 % の確率で小当たりが発生することや、特図 2 では小当たりが発生せず特図 1 でのみ 1 0 0 % の確率で小当たりが発生することも考えられる。なお、小当たりフラグ 4 1 2 x は、ステップ S 1 2 1 6 でオフに設定される。

40

## 【 0 1 8 1 】

## &lt;ステップ S 1 2 2 6 &gt;

ステップ S 1 2 2 6 では、小当たり当選により開放される特殊可変入賞口 3 1 9 の開放時間を示す特殊開放時間 T 1 に対応する値を小当たりカウンタ 4 1 2 s に設定する。これにより、特殊可変入賞口 3 1 9 が特殊開放時間 T 1 の間だけ開放されることになる。例え

50

ば、特殊開放時間 T 1 は 0 . 2 s ~ 2 s 程度であり、本実施形態では特殊開放時間 T 1 が 2 s である。なお、特殊可変入賞口 3 1 9 が開放されている間は、図柄表示部 3 4 1 における図柄変動表示が停止した状態であるが、例えば特殊可変入賞口 3 1 9 が開放されていることを示唆する文字又は画像などが図柄表示部 3 4 1 に表示されてもよい。具体的には、M P U 4 1 から音声ランプ制御装置 5 の M P U 5 1 に小当たりコマンドが送信されることにより、M P U 5 1 から表示制御装置 6 に小当たり表示コマンドが送信され、図柄表示部 3 4 1 に特殊可変入賞口 3 1 9 が開放されることを示唆する文字又は画像などが表示される。

【 0 1 8 2 】

<ステップ S 1 2 2 7 >

ステップ S 1 2 2 7 では、電動役物 3 1 9 f を制御して特殊可変入賞口 3 1 9 を開放する。これにより、遊技球が特殊可変入賞口 3 1 9 に入球可能な状態になる。なお、その後、特殊可変入賞口 3 1 9 は、前記ステップ S 1 2 1 5 で閉鎖されることになる。

10

【 0 1 8 3 】

<ステップ S 1 2 0 3 >

また、前記ステップ S 1 2 0 2 で図柄変動表示中ではないと判断された場合、続くステップ S 1 2 0 3 では、保留格納エリア 4 1 2 b の保留数記憶エリア N A A 及び N A B に記憶されている保留数 N、M の両方が 0 であるか否かを判断する。ここで、保留数 N、M の両方が 0 である場合は ( S 1 2 0 3 : Y e s 側 )、当該遊技回制御処理が終了し、保留数 N、M のいずれか一方が 0 でない場合は ( S 1 2 0 3 : N o 側 )、処理がステップ S 1 2 0 4 に移行する。

20

【 0 1 8 4 】

<ステップ S 1 2 0 4 >

ステップ S 1 2 0 4 では、保留格納エリア 4 1 2 b に記憶されている当否情報のデータについて後述のデータ設定処理 ( 図 1 3 参照 ) を実行する。

【 0 1 8 5 】

[ データ設定処理 ]

ここで、図 1 3 を参照しつつ、前記ステップ S 1 2 0 4 において M P U 4 1 によって実行される前記データ設定処理の一例について説明する。

【 0 1 8 6 】

<ステップ S 1 3 0 1 >

ステップ S 1 3 0 1 では、特図 1 に対応する保留数 N が 0 であるか否かが判断され、保留数 N が 0 である場合は ( S 1 3 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 1 3 1 1 に移行し、保留数 N が 0 でない場合は ( S 1 3 0 1 : N o )、処理がステップ S 1 3 0 2 に移行する。

30

【 0 1 8 7 】

<ステップ S 1 3 0 2 >

ステップ S 1 3 0 2 では、特図 2 に対応する保留数 M が 0 であるか否かが判断され、保留数 M が 0 である場合は ( S 1 3 0 2 : Y e s )、処理がステップ S 1 3 0 4 に移行し、保留数 M が 0 でない場合は ( S 1 3 0 2 : N o )、処理がステップ S 1 3 0 3 に移行する。

40

【 0 1 8 8 】

<ステップ S 1 3 0 3 >

ステップ S 1 3 0 3 では、特図 1 及び特図 2 のいずれに対応する遊技回を実行するかを示す特図フラグ 4 1 2 t がオンであるか否かが判断される。具体的に、特図フラグ 4 1 2 t は、後述のステップ S 1 3 0 7 及び S 1 3 1 4 によりオン及びオフに切り替えられるフラグであり、オンである場合に特図 1 の遊技回、オフである場合に特図 2 の遊技回を実行する旨を示す。ここで、特図フラグ 4 1 2 t がオンであると判断されると ( S 1 3 0 3 : Y e s )、処理がステップ S 1 3 0 2 に移行し、特図フラグ 4 1 2 t がオフであると判断されると ( S 1 3 0 3 : N o )、処理がステップ S 1 3 1 1 に移行する。

50

## 【0189】

なお、本実施形態では、特図フラグ412tによって特図1及び特図2のいずれに対応する遊技回を実行するかが判断される場合について説明するが、これに限らない。例えば、実行エリアAEに前記当否情報が移動される際に前記当否情報の種別情報(特図1、特図2)が付されていることが考えられる。この場合、MPU41が実行エリアAEにおける前記種別情報が特図1である場合は処理をステップS1304に移行させ、特図2である場合は処理をステップS1311に移行させることが考えられる。また、実行エリアAEが特図1及び特図2ごとに個別に設けられており、MPU41は、特図1及び特図2に対応する実行エリアAEの当否情報に基づく遊技回を交互に実行することも考えられる。

## 【0190】

<ステップS1304～S1307>

ステップS1304では、保留数記憶エリアNAAに記憶されている保留数Nを1減算し、ステップS1305では、第1保留エリアREA1から実行エリアAEに当否情報を移動させる。続いて、ステップS1306では、第2保留エリアREA2～第4保留エリアREA4の当否情報を1つずつシフトさせる。具体的に、ステップS1306では、第2保留エリアREA2の当否情報を第1保留エリアREA1に移動させ、第3保留エリアREA3の当否情報を第2保留エリアREA2に移動させ、第4保留エリアREA4の当否情報を第3保留エリアREA3に移動させる。その後、ステップS1307では、特図フラグ412tがオフに設定される。なお、ステップS1307において、既に特図フラグ412tがオフである場合には、その状態が維持される。

## 【0191】

<ステップS1311～S1314>

一方、ステップS1311では、保留数記憶エリアNABに記憶されている保留数Mを1減算し、ステップS1312では、第1保留エリアREB1から実行エリアAEに当否情報を移動させる。続いて、ステップS1313では、第2保留エリアREB2～第4保留エリアREB4の当否情報を1つずつシフトさせる。具体的に、ステップS1313では、第2保留エリアREB2の当否情報を第1保留エリアREB1に移動させ、第3保留エリアREB3の当否情報を第2保留エリアREB2に移動させ、第4保留エリアREB4の当否情報を第3保留エリアREB3に移動させる。その後、ステップS1314では、特図フラグ412tがオンに設定される。なお、ステップS1314において、既に特図フラグ412tがオンである場合には、その状態が維持される。

## 【0192】

<ステップS1308>

その後、ステップS1308では、第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4又は第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4の当否情報がシフトした旨を示すシフトコマンドを設定する。そして、前記ステップS1308で設定されたシフトコマンドは、MPU41により実行される次のメイン処理(図11参照)のステップS1101で音声ランプ制御装置5に送信される。これにより、図柄表示部341に表示される保留図柄F1及び保留図柄F2の表示数などが変更されることになる。

## 【0193】

<ステップS1205>

次に、図12の遊技回制御処理に戻り、ステップS1205では、実行エリアAEに格納された当否情報に基づく図柄変動表示を図柄表示部341に実行させるための変動開始処理を実行する。即ち、MPU41は、RAM412に記憶されている第1保留エリアREA1～第4保留エリアREA4又は第1保留エリアREB1～第4保留エリアREB4の前記当否情報について順次変動開始処理を実行する。

## 【0194】

[変動開始処理]

ここで、図14を参照しつつ、前記ステップS1205においてMPU41によって実行される変動開始処理の一例について説明する。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 9 5 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 1 &gt;

ステップ S 1 4 0 1 では、当否テーブル（図 8（A）参照）に基づいて、実行エリア A E に現在記憶されている当否情報に含まれる大当たり乱数カウンタ C 1 の値が大当たり当選に対応する値であるか否かの当否判定を実行する。ここに、大当たり乱数カウンタ C 1 の値が大当たり当選に対応する値であることが、予め定められた状態移行条件の一例である。

## 【 0 1 9 6 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 2 &gt;

そして、ステップ S 1 4 0 2 では、大当たり乱数カウンタ C 1 の値が大当たり当選に対応する値であると判定されたか否かにより処理が分岐する。具体的に、大当たり乱数カウンタ C 1 の値が大当たり当選に対応する値であると判断した場合は（S 1 4 0 2 : Y e s 側）、処理がステップ S 1 4 0 4 に移行し、大当たり乱数カウンタ C 1 の値が大当たり当選に対応する値でないと判断した場合は（S 1 4 0 2 : N o 側）、処理がステップ S 1 4 0 3 に移行する。

10

## 【 0 1 9 7 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 3 &gt;

ステップ S 1 4 0 3 では、R A M 4 1 2 に設けられた外れフラグ 4 1 2 n をオンに設定する。外れフラグ 4 1 2 n は、実行エリア A E に現在記憶されている当否情報の大当たり抽選の結果が外れであるか否かを示す。また、ステップ S 1 4 0 3 では、大当たり抽選の結果が外れである当該遊技回におけるメイン表示部 3 7 の停止結果も前記当否情報に基づいて設定される。なお、外れフラグ 4 1 2 n は、当該変動開始処理の終了時にオフに設定される。

20

## 【 0 1 9 8 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 4 &gt;

ステップ S 1 4 0 4 では、大当たりの種別が時短大当たりであるか否かを判断し、時短大当たりである場合は（S 1 4 0 4 : Y e s 側）、処理がステップ S 1 4 0 5 に移行し、時短大当たりでない場合は（S 1 4 0 4 : N o 側）、処理がステップ S 1 4 4 1 に移行する。具体的には、実行エリア A E に現在記憶されている当否情報の大当たり種別カウンタ C 2 と、振分テーブル（図 8（B）参照）とに基づいて、大当たりの種別が判断される。

30

## 【 0 1 9 9 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 5 &gt;

ステップ S 1 4 0 5 では、R A M 4 1 2 に設けられた時短大当たりフラグ 4 1 2 l をオンに設定する。時短大当たりフラグ 4 1 2 l は、実行エリア A E に現在記憶されている当否情報の大当たり抽選の結果が時短大当たりであるか否かを示す。また、ステップ S 1 4 0 5 では、大当たり抽選の結果が時短大当たりである当該遊技回におけるメイン表示部 3 7 の停止結果も前記当否情報に基づいて設定される。なお、時短大当たりフラグ 4 1 2 l は、当該変動開始処理の終了時にオフに設定される。

## 【 0 2 0 0 】

## &lt;ステップ S 1 4 4 1 &gt;

一方、ステップ S 1 4 4 1 では、R A M 4 1 2 に設けられた通常大当たりフラグ 4 1 2 m をオンに設定する。通常大当たりフラグ 4 1 2 m は、実行エリア A E に現在記憶されている当否情報の大当たり抽選の結果が通常大当たりであるか否かを示す。また、ステップ S 1 4 4 1 では、大当たり抽選の結果が通常大当たりである当該遊技回におけるメイン表示部 3 7 の停止結果も前記当否情報に基づいて設定される。なお、通常大当たりフラグ 4 1 2 m は、当該変動開始処理の終了時にオフに設定される。

40

## 【 0 2 0 1 】

## &lt;ステップ S 1 4 0 6 &gt;

ステップ S 1 4 0 6 では、当該遊技回における変動表示時間を設定する変動時間設定処理が実行される。なお、前記変動時間設定処理は、前記制御プログラムに従った処理を実

50

行することにより変動時間設定処理部として機能するMPU41によって実行される。

【0202】

[ 変動時間設定処理 ]

ここで、図15を参照しつつ、前記変動時間設定処理について説明する。

【0203】

<ステップS1460>

ステップS1460では、前記保留数先読み処理(図10(B)参照)のステップS1014でオンに設定される特殊変動フラグ412wがオンであるか否かが判断される。ここで、特殊変動フラグ412wがオンであると判断されると(S1460:Yes)、処理がステップS1462に移行し、特殊変動フラグ412wがオフであると判断されると(S1460:No)、処理がステップS1461に移行する。

10

【0204】

<ステップS1461>

ステップS1461では、当該遊技回の変動パターンが特定されて、その変動パターンに対応する図柄表示部341の変動表示時間が変動表示時間カウンタ412kに設定され、当該変動時間設定処理が終了する。具体的に、通常大当たりフラグ412mがオンに設定されている場合には、変動種別カウンタCS1と通常大当たり変動テーブル(図8(D)参照)とに基づいて変動パターンを特定する。また、時短大当たりフラグ412lがオンに設定されている場合には、変動種別カウンタCS1と時短大当たり変動テーブル(図8(E)参照)とに基づいて変動パターンを特定する。さらに、外れフラグ412nがオンに設定されている場合には、変動種別カウンタCS1と外れ変動テーブル(図8(F)参照)とに基づいて変動パターンを特定する。

20

【0205】

なお、保留数N及びMの両方が0である場合には、大当たり抽選の結果が外れである場合でも、スーパーリーチやスペシャルリーチが発生しやすいように、スーパーリーチ発生やスペシャルリーチ発生に対応するリーチ乱数カウンタC3の値が通常よりも多く設定された保留無し用の外れ変動テーブルを用いることも考えられる。また、保留数N及びMの両方が0である場合に限らず、保留数N及び保留数Mの合計数が少ない場合には、保留数N及び保留数Mの合計が多い場合に比べて変動表示時間が長い変動パターンが選択されやすく設定された外れ変動テーブルを用いることも考えられる。

30

【0206】

<ステップS1462>

一方、特殊変動フラグ412wがオフである場合には(S1461:No)、続くステップS1462において特殊変動カウンタ412zが1減算される。

【0207】

<ステップS1463>

ステップS1463では、前記ステップS1403でオンに設定される外れフラグ412nがオンであるか否かが判断される。ここで、外れフラグ412nがオフであると判断されると(S1463:No)、処理がステップS1464に移行し、外れフラグ412nがオンであると判断されると(S1463:Yes)、処理がステップS1465に移行する。

40

【0208】

<ステップS1464>

ステップS1464では、前記ステップS1461と同様に、当該遊技回の変動パターンが特定されて、その変動パターンに対応する図柄表示部341の変動表示時間が変動表示時間カウンタ412kに設定される。但し、その後、処理はステップS1466に移行する。

【0209】

即ち、前記特殊遊技処理の実行中においても、前記当否情報の大当たり抽選の結果が大当たりである遊技回については、前記当否情報に基づいて変動表示時間が設定されること

50

になる。従って、前記特殊遊技処理の実行中に、前記特殊変動表示時間T2よりも長い図柄変動表示が行われた場合には、その時点で大当たり抽選の結果が大当たりであることが確定する。そのため、遊技者は、前記特殊遊技処理において、遊技球を特殊入賞口319bに入賞させるといった目的とは別に、リーチ演出や予告演出が実行されるか否かという点についても着目しながら遊技を行うことになる。これにより、遊技のバリエーションが多彩になり、遊技者の遊技意欲を高めることができる。なお、後述の第3の実施形態で説明するように、大当たり抽選の結果が外れである場合にも、予め定められた確率で前記特殊遊技処理の途中でリーチ演出や予告演出が実行されることも他の実施形態として考えられる。

#### 【0210】

また、前記特殊遊技処理において、前記当否情報の大当たり抽選の結果が大当たりである遊技回については、前記変動表示時間が前記特殊変動表示時間よりも長く予め定められた特定のリーチ演出や予告演出が実行される変動パターンが設定されることが考えられる。これにより、前記特殊遊技処理において前記当否情報の大当たり抽選の結果が大当たりである場合にのみ実行される前記特定のリーチ演出や予告演出を設けることが可能となり、前記特定のリーチ演出や予告演出が実行された場合の遊技者の興味が高まる。

#### 【0211】

<ステップS1465>

一方、ステップS1465では、当該遊技回に対応する前記当否情報に関係なく、前記特殊遊技処理に対応する予め定められた特殊変動パターンを、当該遊技回に対応する変動パターンとして特定し、前記特殊変動パターンに対応する予め設定された特殊変動表示時間T2を前記遊技回に対応する前記変動表示時間として変動表示カウンタ412kに設定する。例えば、前記特殊変動パターンは、変動パターン「08」であり、特殊変動表示時間T2は「2s」である。なお、前記特殊変動パターンは、前記特殊遊技処理以外で用いられる他の変動パターン「01」～「08」とは別に設定されたものであってもよく、特殊変動表示時間T2は、変動表示時間が最短の変動パターン「08」に対応する変動表示時間の2sより短い時間又は長い時間に設定されていてもよい。

#### 【0212】

但し、遊技機10において、特殊変動表示時間T2は、前記第1特殊閾値の回数分の遊技回において少なくとも1回以上は遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングが発生するという特殊遊技変動条件を満たすように設定された時間である。具体的に、遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングは、特殊可変入賞口319の電動役物319fが開放されるタイミングと切換部319aによる振り分け先が特殊入賞口319bになるタイミングとが一致するタイミングである。なお、遊技球は、特殊可変入賞口310に入球後に切換部319aに到達するため、厳密には、切換部319aによる振り分け先が特殊入賞口319bになるタイミングが、特殊可変入賞口319の電動役物319fが開放されるタイミングより少し後である場合も、遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングに含まれる。

#### 【0213】

例えば、特殊変動表示時間T2は、1回分の特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間が第1切換時間t1以下であり、前記特殊遊技回数である前記第1特殊閾値よりも1回少ない回数分(7回分)の特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間が第2切換時間t2以上となるように設定されている。具体的に、特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間である4sが第1切換時間t1である8s以下となっており、7回分の特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間である28sは第2切換時間t2である8s以上である。これにより、前記特殊遊技処理における保留数N、Mの合計に対応する前記第1特殊閾値の回数(8回)の遊技回において、少なくとも1回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。従って、保留数N、Mの合計が8になった場合に、遊技者に有利な遊技展開を提供することが可能となるため、遊技に新たな興味を添えることができ、遊技者の遊技意欲を高めることができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 2 1 4 】

例えば、図 2 3 は従来 of 図柄変動表示の動作例を示し、図 2 4 は本実施形態に係る前記特殊変動表示時間が設定される場合 of 図柄表示変動の動作例を示す。図 2 3 及び図 2 4 では、図柄変動表示の有無、特殊可変入賞口 3 1 9 の開放期間、切換部 3 1 9 a による遊技球の振り分け先、特殊入賞口 3 1 9 b の入賞可能タイミングなどが示されており、以下、他の図面においても同様である。

## 【 0 2 1 5 】

まず、図 2 3 に示されるように、遊技回各々における変動表示時間として、前記遊技回各々に対応する前記当否情報に基づいて個別に通常変動表示時間  $T_0$  に設定される場合には、例えば 8 回分の遊技回において、特殊可変入賞口 3 1 9 の開放タイミングと切換部 3 1 9 a の振り分け先が特殊入賞口 3 1 9 b になるタイミングとが全て一致しないことがある。即ち、この場合には、8 回分の遊技回において遊技球が特殊入賞口 3 1 9 b に入賞可能なタイミングが発生しないことになる。

10

## 【 0 2 1 6 】

これに対し、遊技機 1 0 における前記特殊遊技処理では、図 2 4 に示されるように、前記特殊遊技回数である 8 回分の図柄変動表示各々における前記変動表示時間が一定の特殊変動表示時間  $T_2$  に設定される。そして、特殊変動表示時間  $T_2$  は、1 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 1 切換時間  $t_1$  以下であり、7 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 2 切換時間  $t_2$  以上となるように設定されている。

20

## 【 0 2 1 7 】

そのため、図 2 4 ( A ) ~ 図 2 4 ( I ) のように、前記特殊遊技処理の開始タイミングと切換部 3 1 9 a による振り分けタイミングとの関係が変化した場合であっても、8 回分の遊技回において、特殊可変入賞口 3 1 9 の開放タイミングと、切換部 3 1 9 a の振り分け先が特殊入賞口 3 1 9 b になるタイミングとが一致するタイミング、即ち遊技球が特殊入賞口 3 1 9 b に入賞可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。なお、図 2 4 に示す特殊変動表示時間  $T_2$  は単なる一例であって、前記特殊遊技変動条件が充足すれば、特殊変動表示時間  $T_2$  の値はこれに限らない。

## 【 0 2 1 8 】

例えば、図 2 5 ( A ) に示すように、特殊変動表示時間  $T_2$  が特殊開放時間  $T_1$  よりも長い場合でも、前記特殊遊技変動条件が満たされていれば、前記特殊遊技処理において少なくとも 1 回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。さらに、図 2 5 ( B ) に示すように、第 1 開閉時間  $t_1$  及び第 2 開閉時間  $t_2$  が異なる場合であっても、前記特殊遊技変動条件が満たされていれば、前記特殊遊技処理において少なくとも 1 回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。

30

## 【 0 2 1 9 】

一方、前記特殊遊技変動条件を満たしていない場合には、8 回分の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが発生しないことがある。ここに、図 2 5 ( C ) 及び図 2 5 ( D ) は、前記特殊遊技変動条件を満たしていない場合の例を示す図である。図 2 5 ( C ) に示すように、1 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 1 切換時間  $t_1$  以下であっても、7 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 2 切換時間  $t_2$  より小さい場合には、8 回分の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが発生しないことがある。同じく、図 2 5 ( D ) に示すように、7 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 2 切換時間  $t_2$  以上であっても、1 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間が第 1 切換時間  $t_1$  より大きい場合には、8 回分の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが発生しないことがある。具体的に、特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間である 4 s が第 1 切換時間  $t_1$  である 8 s 以下となっており、7 回分の特殊変動表示時間  $T_2$  及び特殊開放時間  $T_1$  の合計時間である 28 s は第 2 切換時間  $t_2$  である 8 s 以上である。

40

## 【 0 2 2 0 】

50

なお、遊技回各々について実行される前記変動時間設定処理において変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 などに設定される場合の他、例えば前記保留数先読み処理において前記特殊遊技実行条件が充足すると判断された場合に、現在の第 1 保留用エリア R E A 及び第 2 保留用エリア R E B 内に記憶されている前記当否情報各々が前記特殊遊技変動条件を充足するように一挙に変更されてもよい。例えば、前記当否情報各々が、前記当否情報各々に対応する遊技回各々において変動パターンが「08」に設定されるように変更されることが考えられる。

## 【0221】

<ステップ S 1 4 6 6 >

その後、ステップ S 1 4 6 6 では、特殊変動カウンタ 4 1 2 z が 0 であるか否かが判断され、特殊変動カウンタ 4 1 2 z が 0 である場合は ( S 1 4 6 6 : Y e s )、処理がステップ S 1 4 6 7 に移行する。一方、特殊変動カウンタ 4 1 2 z が 0 でない場合は ( S 1 4 6 6 : N o )、処理が前記変動開始処理のステップ S 1 4 0 7 に移行する。

10

## 【0222】

<ステップ S 1 4 6 7 >

ステップ S 1 4 6 7 では、前記ステップ S 1 0 1 4 でオンに設定されていた特殊変動フラグ 4 1 2 w がオフに設定される。これにより、前記特殊遊技回数に対応する回数分の遊技回に亘って実行される一連の前記特殊遊技処理が終了することになる。

## 【0223】

<ステップ S 1 4 6 8 >

ステップ S 1 4 6 8 では、前記特殊遊技処理の終了を示す特殊遊技終了コマンドが設定される。そして、前記ステップ S 1 4 6 8 で設定された特殊遊技終了コマンドは、M P U 4 1 により実行される次のメイン処理 ( 図 1 1 参照 ) のステップ S 1 1 0 1 で音声ランプ制御装置 5 に送信される。これにより、後述するように、音声ランプ制御装置 5 は、前記特殊遊技終了コマンドに従って前記特殊遊技処理の終了を表示制御装置 6 に表示させる。なお、前記ステップ S 1 4 6 8 の実行後、当該変動時間設定処理が終了し、処理は前記変動開始処理のステップ S 1 4 0 7 ( 図 1 4 参照 ) に移行する。

20

## 【0224】

<ステップ S 1 4 0 7 >

ステップ S 1 4 0 7 では、当該遊技回における大当たり抽選の結果と前記ステップ S 1 4 0 6 で特定された変動パターンとを含む変動パターンコマンドを設定し、R A M 5 1 2 に記憶する。これにより、M P U 4 1 により実行される次のメイン処理 ( 図 1 1 参照 ) のステップ S 1 4 0 1 では、変動パターンコマンドが音声ランプ制御装置 5 に送信され、音声ランプ制御装置 5 は、変動パターンコマンドに基づいて図柄表示部 3 4 1 による図柄変動表示などを実行する。

30

## 【0225】

なお、前述したように、M P U 4 1 は、抽選結果が「通常大当たり」である場合は、変動パターン「01」~「03」に通常大当たりである旨を示す「A」を付した「A01」~「A03」のいずれかを変動パターンコマンドとして設定する。また、M P U 4 1 は、抽選結果が「時短大当たり」である場合は、変動パターン「01」~「03」に時短大当たりである旨を示す「B」を付した「B01」~「B03」のいずれかを変動パターンとして設定する。さらに、M P U 4 1 は、抽選結果が「外れ」である場合は、変動パターン「01」~「08」に外れである旨を示す「C」を付した「C01」~「C08」のいずれかを変動パターンコマンドとして設定する。

40

## 【0226】

<ステップ S 1 4 0 8 >

ステップ S 1 4 0 8 では、メイン表示部 3 7 の図柄変動表示を開始させ、変動表示中フラグ 4 1 2 j をオンに設定する。ここで開始された図柄変動表示は、前記ステップ S 1 4 0 6 で設定された変動表示時間の経過後に、前記ステップ S 1 4 0 3、S 1 4 0 5、又は S 1 4 4 1 のいずれかで設定された停止結果の状態では停止する。

50

## 【0227】

## [小当たり制御処理]

次に、図16を参照しつつ、前記遊技回制御処理(図12参照)のステップS1211でMPU41により実行される小当たり制御処理について説明する。

## 【0228】

## &lt;ステップS1212&gt;

ステップS1212では、前記遊技回制御処理(図12参照)のステップS1226で設定された小当たりカウンタ412sが0であるか否かが判断される。ここで、小当たりカウンタ412sが0である場合には(S1212:Yes)、処理がステップS1215に移行し、小当たりカウンタ412sが0でなければ(S1212:No)、処理がステップS1213に移行する。

10

## 【0229】

## &lt;ステップS1215&gt;

ステップS1215では、電動役物319fが制御され、前記ステップS1227で開放された特殊可変入賞口319が閉鎖される。これにより、遊技球の特殊可変入賞口319への入賞が制限される。

## 【0230】

## &lt;ステップS1216&gt;

そして、ステップS1216では、小当たりフラグ412xがオフに設定される。

## 【0231】

## &lt;ステップS1213&gt;

小当たりカウンタ412sが0ではない場合(S1212:No)、続くステップS1213では、遊技球が特殊入賞口319bに入賞したか否かが判断される。特殊入賞口319bへの遊技球の入球が入球センサ319dによって検出されて入賞検知情報としてRAM412に記憶されている場合に、特殊入賞口319bに遊技球が入賞したと判断する。ここで、特殊入賞口319bに入賞したと判断されると(S1213:Yes)、処理がステップS1217に移行し、特殊入賞口319bに入賞していないと判断されると(S1213:No)、処理がステップS1214に移行する。なお、ステップS1213において、遊技球が特殊入賞口319bに入賞したと判断すると前記入賞検知情報は消去される。

30

## 【0232】

## &lt;ステップS1214&gt;

ステップS1214では、小当たりカウンタ412sの値が1減算される。これにより、MPU41では、特殊入賞口319bの開放時間が計時されることになる。

## 【0233】

## &lt;ステップS1217&gt;

一方、ステップS1217では、遊技球が特殊入賞口319bに入賞したか否かを示す特殊入賞フラグ412yをオンに設定する特殊入賞確定処理が実行される。これにより、次に実行される前記メイン処理のステップS1105の遊技状態移行処理では、特殊入賞フラグ412yがオンになっているため、遊技機10の遊技モードが開閉実行モードに移行することになる。

40

## 【0234】

## &lt;ステップS1218&gt;

ステップS1218では、前記開閉実行モードの終了後の遊技機10の遊技モードを時短モードに移行させるか否かが判定され、時短モードフラグ412d及び高頻度モードフラグ412rがオン又はオフに設定される。具体的に、前記時短モードへの移行の有無は、前記特殊入賞口319bへの入球時における大当たり乱数カウンタC1や大当たり種別カウンタC2の値に基づいて判断される。即ち、大当たり乱数カウンタC1や大当たり種別カウンタC2の値が予め設定された時短当選条件を満たす場合に前記時短モードに移行すると判断され、大当たり乱数カウンタC1や大当たり種別カウンタC2の値が前記時短

50

当選条件を満たさない場合に前記時短モードに移行しないと判断される。

【 0 2 3 5 】

なお、本実施形態では、特殊入賞口 3 1 9 b への入球によって大当たりが生じた場合、前記開閉実行モードの終了後に前記時短モードに移行する確率は、当該遊技回が特図 1 及び特図 2 のいずれであるかによって異なる。具体的に、遊技機 1 0 において、前記時短モードへの移行を伴う確率は、特図 2 に対応する遊技回が特図 1 に対応する遊技回よりも高い。本実施形態では、前記時短モードへの移行を伴う確率は、特図 2 に対応する遊技回が 8 0 % であり、特図 1 に対応する遊技回が 5 0 % である。

【 0 2 3 6 】

そして、ステップ S 1 2 1 8 において、前記時短モードに移行させると判定された場合には、時短モードフラグ 4 1 2 d 及び高頻度モードフラグ 4 1 2 r がオンに設定され、前記開閉実行モードの終了後に遊技機 1 0 の遊技モードが時短モード及び高頻度サポートモードに移行する。一方、ステップ S 1 2 1 8 において、前記時短モードに移行させないと判定された場合には、時短モードフラグ 4 1 2 d 及び高頻度モードフラグ 4 1 2 r がオフに設定され、前記開閉実行モードの終了後に遊技機 1 0 の遊技モードが通常の遊技モードに移行する。

【 0 2 3 7 】

< ステップ S 1 2 1 9 >

ステップ S 1 2 1 9 では、特殊入賞口 3 1 9 b への遊技球の入賞及びステップ S 1 2 1 8 における抽選結果を示す特殊入賞コマンドが設定される。そして、前記ステップ S 1 2 1 9 で設定された特殊入賞コマンドは、M P U 4 1 により実行される次のメイン処理（図 1 1 参照）のステップ S 1 1 0 1 において、大当たり開始コマンドと同様に音声ランプ制御装置 5 に送信される。これにより、後述するように、音声ランプ制御装置 5 は、前記特殊入賞コマンドに従って特殊入賞口 3 1 9 b への遊技球の入賞により前記開閉実行モードが実行される旨（例えば「V」などの文字）、即ち大当たりが確定した旨を表示制御装置 6 に表示させる。また、音声ランプ制御装置 5 は、前記特殊入賞コマンドに従って、予め設定されたタイミングで、前記時短モードへの移行の有無を表示制御装置 6 に表示させる。

【 0 2 3 8 】

[ 音声ランプ制御装置 5 の処理 ]

次に、音声ランプ制御装置 5 で M P U 5 1 によって実行される各種の処理について説明する。

【 0 2 3 9 】

なお、本実施形態で音声ランプ制御装置 5 の M P U 5 1 が実行する処理の一部又は全部が、表示制御装置 6 の M P U 6 1 によって実行されることも他の実施形態として考えられる。また、音声ランプ制御装置 5 では、M P U 5 1 が、スピーカ 2 6 及び電飾部 2 7 の制御処理、音声ランプ制御装置 5 の立ち上げ時の立ち上げ処理、停電時の N M I 割込処理なども実行するが、それらの処理については説明を省略する。

【 0 2 4 0 】

[ 音声ランプ制御装置 5 の副タイマ割込処理 ]

ここに、図 1 7 は、M P U 5 1 によって実行される副タイマ割込処理の手順の一例を示すフローチャートである。M P U 5 1 は、前記副タイマ割込処理を 1 m s e c 周期の定期処理として実行する。

【 0 2 4 1 】

図 1 7 に示すように、M P U 5 1 は、副タイマ割込処理において、操作検出処理（S 1 5 0 1）、検出パターン判定処理（S 1 5 0 2）、カウンタ更新処理（S 1 5 0 3）、コマンド判定処理（S 1 5 0 4）、単発操作演出処理（S 1 5 0 5）、長押し操作演出処理（S 1 5 0 6）、連打操作演出処理（S 1 5 0 7）を実行する。

【 0 2 4 2 】

なお、本実施の形態では、操作ボタン 2 2 の操作を伴う操作演出として、単発操作演出

10

20

30

40

50

処理、連打操作演出処理、及び長押し演出処理を例に挙げて説明するが、これらに限らない。例えば、単発操作演出処理、連打操作演出処理、及び長押し演出処理のうち同じ操作演出が複数回実行される操作演出も考えられ、単発操作演出処理、連打操作演出処理、及び長押し演出処理のいずれかが組み合わせられて実行される操作演出も考えられる。また、予め設定されたリズムに従った所定のタイミングで操作ボタン22が操作されるリズム操作演出も操作演出の一例である。

【0243】

[操作検出処理：S1501]

ここに、図18は、前記操作検出処理の手順の一例を示すフローチャートである。前記操作検出処理では、操作ボタン22の操作状態を検出し、過去3回分の操作履歴を順次更新するための処理を実行する。遊技機10では、MPU51によって前記操作検出処理が実行されることにより、予め定められた間隔（本実施形態では1msc間隔）で操作ボタン22の操作の有無が判断されることになる。

10

【0244】

<ステップS1601～S1603>

図18に示すように、前記操作検出処理において、ステップS1601では、第2検出フラグ512bの値を第1検出フラグ512aにシフト（上書き）させる。また、ステップS1602では、第3検出フラグ512cの値を第2検出フラグ512bにシフト（上書き）させる。その後、ステップS1603では、操作スイッチ22aにより検出される操作ボタン22の操作状態を第3検出フラグ512cに記憶（上書き）させ、当該操作検出処理は終了する。

20

【0245】

このように、前記操作検出処理では、ステップS1601～S1603の処理が実行されることにより、操作ボタン22の操作履歴として直近の1msc間隔の3回分の操作状態が第1検出フラグ512a～第3検出フラグ512cに記憶される。具体的に、第3検出フラグ512cには直近の操作状態が記憶され、第2検出フラグ512bには一つ前の操作状態が記憶され、第1検出フラグ512aには二つ前の操作状態が記憶される。

【0246】

[検出パターン判定処理：S1502]

ここに、図19は、前記検出パターン判定処理の手順の一例を示すフローチャートである。前記検出パターン判定処理では、第1検出フラグ512a、第2検出フラグ512b、及び第3検出フラグ512cの記憶情報に基づいて、操作ボタン22の操作履歴に発生している検出パターンを判定する。

30

【0247】

<ステップS1701>

図19に示すように、前記検出パターン判定処理において、ステップS1701では、3回前の操作ボタン22の操作状態を示す第1検出フラグ512aがオンであるか否かを判断する。ここで、第1検出フラグ512aがオンである場合（S1701：Yes）、処理がステップS1702に移行し、第1検出フラグ512aがオフである場合（S1701：No）、処理がステップS1705に移行する。

40

【0248】

<ステップS1702>

次に、ステップS1702では、2回前の操作ボタン22の操作状態を示す第2検出フラグ512bがオンであるか否かを判断する。ここで、第2検出フラグ512bがオンである場合（S1702：Yes）、処理がステップS1703に移行し、第2検出フラグ512bがオフである場合（S1702：No）、処理がステップS1708に移行する。

【0249】

<ステップS1703>

さらに、ステップS1703では、直近の操作ボタン22の操作状態を示す第3検出フ

50

ラグ5 1 2 c がオンであるか否かを判断する。ここで、第3検出フラグ5 1 2 c がオンである場合 ( S 1 7 0 3 : Y e s )、処理がステップS 1 7 0 4 に移行し、第3検出フラグ5 1 2 c がオフである場合 ( S 1 7 0 3 : N o )、処理がステップS 1 7 1 0 に移行する。

**【0250】**

<ステップS 1 7 0 4 >

ステップS 1 7 0 4では、第1パターンフラグ5 1 2 dをオン、第2パターンフラグ5 1 2 e及び第3パターンフラグ5 1 2 fをオフに設定し、当該検出パターン判定処理を終了させる。即ち、操作ボタン2 2の3回分の操作状態に、「ON」、「ON」、「ON」の操作パターンが発生した場合に、第1パターンフラグ5 1 2 dがオンになる。そして、第1パターンフラグ5 1 2 dは、操作ボタン2 2の操作状態が継続しているか否かを判断するための指標として利用される。

10

**【0251】**

<ステップS 1 7 0 5 >

また、ステップS 1 7 0 1で、第1検出フラグ5 1 2 aがオンでないと判断した場合 ( S 1 7 0 1 : N o )、続くステップS 1 7 0 2では、2回前の操作ボタン2 2の操作状態を示す第2検出フラグ5 1 2 bがオンであるか否かを判断する。ここで、第2検出フラグ5 1 2 bがオンである場合 ( S 1 7 0 5 : Y e s )、処理がステップS 1 7 0 6に移行し、第2検出フラグ5 1 2 bがオフである場合 ( S 1 7 0 5 : N o )、処理がステップS 1 7 1 0に移行する。

20

**【0252】**

<ステップS 1 7 0 6 >

さらに、ステップS 1 7 0 6では、直近の操作ボタン2 2の操作状態を示す第3検出フラグ5 1 2 cがオンであるか否かを判断する。ここで、第3検出フラグ5 1 2 cがオンである場合 ( S 1 7 0 6 : Y e s )、処理がステップS 1 7 0 7に移行し、第3検出フラグ5 1 2 cがオフである場合 ( S 1 7 0 6 : N o )、処理がステップS 1 7 1 0に移行する。

**【0253】**

<ステップS 1 7 0 7 >

ステップS 1 7 0 7では、第2パターンフラグ5 1 2 eをオン、第1パターンフラグ5 1 2 d及び第3パターンフラグ5 1 2 fをオフに設定し、当該検出パターン判定処理を終了させる。即ち、操作ボタン2 2の3回分の操作状態に、「OFF」、「ON」、「ON」の操作パターンが発生した場合に、第2パターンフラグ5 1 2 eがオンになる。そして、第2パターンフラグ5 1 2 eは、操作ボタン2 2が非操作状態から操作状態に変化したか否かを (操作ボタン2 2の操作が開始されたか否か) を判断するための指標として利用される。このように、第2パターンフラグ5 1 2 eを用いて、操作ボタン2 2が非操作状態から操作状態に変化したか否かを判断すれば、電波又は静電気などのノイズに起因する操作ボタン2 2の操作開始の誤検出が防止され、遊技者が意図しないタイミングで操作ボタン2 2の操作開始が演出表示に反映されることが防止される。

30

**【0254】**

<ステップS 1 7 0 8 >

また、ステップS 1 7 0 2で、第2検出フラグ5 1 2 aがオンでないと判断した場合 ( S 1 7 0 2 : N o )、続くステップS 1 7 0 8では、直近の操作ボタン2 2の操作状態を示す第3検出フラグ5 1 2 cがオンであるか否かを判断する。ここで、第3検出フラグ5 1 2 cがオンである場合 ( S 1 7 0 8 : Y e s )、処理がステップS 1 7 1 0に移行し、第2検出フラグ5 1 2 bがオフである場合 ( S 1 7 0 8 : N o )、処理がステップS 1 7 0 9に移行する。

40

**【0255】**

<ステップS 1 7 0 9 >

ステップS 1 7 0 9では、第3パターンフラグ5 1 2 fをオン、第1パターンフラグ5

50

1 2 d 及び第 2 パターンフラグ 5 1 2 e をオフに設定し、当該検出パターン判定処理を終了させる。即ち、操作ボタン 2 2 の 3 回分の操作状態に、「ON」、「OFF」、「OFF」の操作パターンが発生した場合に、第 3 パターンフラグ 5 1 2 f がオンになる。そして、第 3 パターンフラグ 5 1 2 f は、操作ボタン 2 2 が操作状態から非操作状態に変化したか否かを（操作ボタン 2 2 の操作が終了したか否か）を判断するための指標として利用される。このように、第 3 パターンフラグ 5 1 2 f を用いて、操作ボタン 2 2 が操作状態から非操作状態に変化したか否かを判断すれば、電波又は静電気などのノイズに起因する操作ボタン 2 2 の操作開始の誤検出が防止され、遊技者が意図しないタイミングで操作ボタン 2 2 の操作終了が演出表示に反映されることが防止される。

【0256】

<ステップ S 1 7 1 0 >

一方、ステップ S 1 7 1 0 では、第 1 パターンフラグ 5 1 2 d、第 2 パターンフラグ 5 1 2 e、及び第 3 パターンフラグ 5 1 2 f をオフに設定し、当該検出パターン判定処理を終了させる。

【0257】

[カウンタ更新処理：S 1 5 0 3]

ここで、図 1 7 の説明に戻り、カウンタ更新処理 S 1 5 0 3 では、演出種別カウンタ 5 1 2 p、変動表示カウンタ 5 1 2 q、高速変動カウンタ 5 1 2 r の更新を実行する。具体的には、演出種別カウンタ 5 1 2 p を 1 加算し、そのカウンタ値が最大値に達した場合は当該カウンタ値を 0 にクリアする。ここで更新される演出種別カウンタ 5 1 2 p は、主制御装置 4 から受信する変動パターンコマンドに基づいて変動種別及び演出種別を決定するために使用される。例えば、演出種別カウンタ 5 1 2 p は 0 ~ 1 0 0 の間でループするループカウンタである。また、変動表示カウンタ 5 1 2 q 及び高速変動カウンタ 5 1 2 r 各々は 1 減算される。

【0258】

[コマンド判定処理：S 1 5 0 4]

ここに、図 2 0 は、前記コマンド判定処理の手順の一例を示すフローチャートである。前記コマンド判定処理では、主制御装置 4 から受信するコマンドを判定し、そのコマンドに対応する処理を実行する。

【0259】

<ステップ S 1 8 0 1 >

図 2 0 に示すように、前記コマンド判定処理において、ステップ S 1 8 0 1 では、主制御装置 4 から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場合は ( S 1 8 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 1 8 0 2 に移行し、コマンドを受信していない場合は ( S 1 8 0 1 : N o )、当該コマンド判定処理を終了させる。なお、主制御装置 4 から受信したコマンドは、RAM 5 1 2 の未処理コマンド記憶領域に格納され、MPU 5 1 は、前記未処理コマンド記憶領域を参照することによりコマンドの受信の有無を判断する。なお、前記未処理コマンド記憶領域に記憶されているコマンドは、前記ステップ S 1 8 0 1 でコマンドを受信したと判断され、処理の対象となった場合に前記未処理コマンド記憶領域から消去され、例えば処理作業用の記憶領域に記憶される。

【0260】

<ステップ S 1 8 0 2 >

次に、ステップ S 1 8 0 2 では、受信したコマンドが変動パターンコマンドであるか否かを判断する。ここで、コマンドが変動パターンコマンドでない場合は ( S 1 8 0 2 : N o )、処理がステップ S 1 8 2 1 に移行し、変動パターンコマンドである場合は ( S 1 8 0 2 : Y e s )、処理がステップ S 1 8 0 3 に移行する。

【0261】

<ステップ S 1 8 2 1 >

ステップ S 1 8 2 1 では、受信したコマンドが特殊遊技開始コマンドであるか否かを判断する。ここで、コマンドが特殊遊技開始コマンドでない場合は ( S 1 8 2 1 : N o )、

10

20

30

40

50

処理がステップ S 1 8 2 3 に移行し、特殊遊技開始コマンドである場合は ( S 1 8 2 1 : Y e s )、処理がステップ S 1 8 2 2 に移行する。

【 0 2 6 2 】

<ステップ S 1 8 2 2 >

ステップ S 1 8 2 2 では、図柄表示部 3 4 1 に前記特殊遊技処理の開始メッセージ等を表示させるための特殊表示開始コマンドを表示制御装置 6 に送信する。これにより、表示制御装置 6 は、前記開始メッセージ等を図柄表示部 3 4 1 に表示させる。例えば、図 2 2 ( A ) に示されるように、保留数 N が 4、保留数 M が 4 となった後、次に図柄表示部 3 4 1 で変動表示開始時に、図 2 2 ( B ) に示されるように、「右打ちしろ！ 8 変動内で特殊入賞チャンス！」などの文字列又は画像が前記開始メッセージとして表示されることが考えられる。また、前記特殊遊技処理の内容を説明するメッセージ等が表示されてもよい。即ち、前記特殊遊技処理においては前記第 1 特殊閾値に対応する回数分の遊技回が実行される間に、少なくとも 1 回以上は、特殊入賞可能なタイミングが発生する旨を表示させることが考えられる。

10

【 0 2 6 3 】

また、M P U 5 1 は、表示制御装置 6 に所定のコマンドを送信することにより、前記特殊遊技処理が実行される場合には、保留数 N、M に対応する前記保留図柄の色又は形状を予め設定された特殊保留図柄に変更させることも考えられる。これにより、表示制御装置 6 によって保留数 N、M に対応する前記保留図柄が前記特殊保留図柄に変更されることにより、遊技者は、前記特殊遊技処理を知らない遊技者に対しても、前記特殊遊技処理において特殊入賞となる確率が高いことを自然に認識させることが可能となる。

20

【 0 2 6 4 】

ところで、本実施形態に係る遊技機 1 0 では、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達した場合に前記特殊遊技処理が実行される。そのため、前記時短モードの実行中であっても、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達した場合には、その時点で前記特殊遊技処理が実行される。しかしながら、通常、前記時短モードの実行中は、遊技者が右打ちをすることになるため、遊技球が第 1 作動口 3 1 4 に入球して特図 1 に対応する保留数 N が増加しない。従って、前記時短モードの実行中、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達しないため、通常は前記特殊遊技処理が実行されない。なお、例えば前記時短モードにおいて、前記特図 1 に対応する保留数 N が増加した場合に、「左打ちするな、右打ちしろ！」のような警告メッセージが表示されることも考えられる。一方、遊技者が、前記時短モードの実行中に、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達するように、意図的に右打ち及び左打ちを切り換えた場合には、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達した場合に、遊技者の意図に従って前記特殊遊技処理を実行させることが可能である。

30

【 0 2 6 5 】

<ステップ S 1 8 2 3 >

ステップ S 1 8 2 3 では、受信したコマンドが特殊遊技終了コマンドであるか否かを判断する。ここで、コマンドが特殊遊技終了コマンドでない場合は ( S 1 8 2 3 : N o )、処理がステップ S 1 8 2 5 に移行し、特殊遊技終了コマンドである場合は ( S 1 8 2 3 : Y e s )、処理がステップ S 1 8 2 4 に移行する。

40

【 0 2 6 6 】

<ステップ S 1 8 2 4 >

ステップ S 1 8 2 4 では、図柄表示部 3 4 1 に前記特殊遊技処理の終了メッセージ等を表示させるための特殊表示終了コマンドを表示制御装置 6 に送信する。これにより、表示制御装置 6 は、前記終了メッセージ等を図柄表示部 3 4 1 に表示させる。例えば、図 2 2 ( C ) に示されるように、「残念！」などの文字列又は画像が前記終了メッセージとして表示されることが考えられる。

【 0 2 6 7 】

<ステップ S 1 8 2 5 >

ステップ S 1 8 2 5 では、受信したコマンドが特殊入賞コマンドであるか否かを判断す

50

る。ここで、コマンドが特殊入賞コマンドでない場合は ( S 1 8 2 5 : N o )、処理がステップ S 1 8 2 7 に移行し、特殊入賞コマンドである場合は ( S 1 8 2 5 : Y e s )、処理がステップ S 1 8 2 6 に移行する。

【 0 2 6 8 】

<ステップ S 1 8 2 6 >

ステップ S 1 8 2 6 では、図柄表示部 3 4 1 に特殊入賞メッセージ等を表示させるための特殊入賞表示コマンドを表示制御装置 6 に送信する。これにより、表示制御装置 6 は、前記特殊入賞メッセージ等を図柄表示部 3 4 1 に表示させる。例えば、図 2 2 ( D ) に示されるように、「大当たり！」及び「V」などの文字列又は画像が前記特殊入賞メッセージとして表示されることが考えられる。

10

【 0 2 6 9 】

<ステップ S 1 8 2 7 >

ステップ S 1 8 2 7 では、主制御装置 4 から受信したその他のコマンドに基づく処理を実行した後、当該コマンド判定処理を終了させる。例えば、ステップ S 1 8 2 7 では、保留数コマンド又はシフトコマンドが入力された場合に、第 1 保留数カウンタ 5 1 2 j、第 2 保留数カウンタ 5 1 2 k の値を更新し、図柄表示装置 3 4 1 に表示される保留数 N、M を示す保留図柄 F 1、F 2 の数を保留数コマンド又はシフトコマンドに基づいて変更する保留数表示処理が実行される。これにより、M P U 5 1 は、第 1 保留数カウンタ 5 1 2 j、第 2 保留数カウンタ 5 1 2 k を参照することにより現在の保留数 N、M を認識することが可能である。

20

【 0 2 7 0 】

また、大当たり開始コマンドを受信した場合には、その大当たり開始コマンドに対応して予め設定されている大当たり開始処理が実行され、大当たり終了コマンドを受信した場合には、その大当たり終了コマンドに対応して予め設定されている大当たり終了処理が実行される。

【 0 2 7 1 】

<ステップ S 1 8 0 3 >

ステップ S 1 8 0 3 では、主制御装置 4 から受信した変動パターンコマンドに基づいて変動種別及び演出種別を決定する。具体的に、M P U 5 1 は、変動パターンコマンドと、予め R O M 5 1 1 に記憶されている変動種別テーブル 5 1 1 a 及び演出種別テーブル 5 1 1 b と、R A M 5 1 2 p に記憶されている演出種別カウンタ 5 1 2 p の値とに基づいて変動パターンを特定する。演出種別テーブル 5 1 1 b には、ノーマルリーチに対応するノーマルリーチ演出テーブル、特殊リーチに対応する特殊リーチ演出テーブル、及びスーパーリーチに対応するスーパーリーチ演出テーブルが含まれる。

30

【 0 2 7 2 】

ここに、図 2 1 ( A ) は、変動種別テーブル 5 1 1 a の一例を示す図である。図 2 1 ( A ) に示すように、変動種別テーブル 5 1 1 a では、変動パターンコマンドに対応する変動表示時間及び変動種別変動種別、変動表示時間、高速変動時間が定められている。例えば、抽選結果が「通常大当たり」であり変動パターンが「0 1」である変動パターンコマンド「A 0 1」には、変動種別「ノーマルリーチ」、変動表示時間「3 0 s」、高速変動時間「5 s」が対応付けられている。また、抽選結果が「時短大当たり」であり変動パターンが「0 2」である変動パターンコマンド「B 0 2」には、変動種別「特殊リーチ」、変動表示時間「4 5 s」、高速変動時間「5 s」が対応付けられており、抽選結果が「時短大当たり」であり変動パターンが「0 3」である変動パターンコマンド「C 0 3」には、変動種別「スーパーリーチ」、変動表示時間「9 0 s」、高速変動時間「5 s」が対応付けられている。

40

【 0 2 7 3 】

さらに、抽選結果が「外れ」であり変動パターンが「0 4」である変動パターンコマンド「C 0 4」には、変動種別「リーチなし」、変動表示時間「7 s」、高速変動時間「1 . 5 s」が対応付けられており、抽選結果が「外れ」であり変動パターンが「0 5」であ

50

る変動パターンコマンド「C05」には、変動種別「リーチなし」、変動表示時間「10s」、高速変動時間「5s」が対応付けられている。また、抽選結果が「外れ」であり変動パターンが「06」である変動パターンコマンド「C06」には、変動種別「リーチなし」、変動表示時間「5s」、高速変動時間「1.5s」が対応付けられており、抽選結果が「外れ」であり変動パターンが「07」である変動パターンコマンド「C07」には、変動種別「リーチなし」、変動表示時間「8s」、高速変動時間「5s」が対応付けられている。さらに、抽選結果が「外れ」であり変動パターンが「08」である変動パターンコマンド「C08」には、変動種別「リーチなし」、変動表示時間「2s」、高速変動時間「0.5s」が対応付けられている。

#### 【0274】

なお、図21(A)に示されている変動種別テーブル511aでは、説明の便宜上、変動表示時間及び高速変動時間を時間[s]で表示しているが、実際に、変動種別テーブル511aでは、変動表示時間及び高速変動時間に対応するカウント値が記憶されてもよい。具体的に、本実施形態では、前記副タイマ割込処理が1msで実行されるため、変動表示時間「30s」はカウント値「30000」であり、高速変動時間「1.5s」はカウント値「1500」である。なお、遊技機10において、各遊技回の高速変動時間は、保留数が0となり図柄変動表示が実行されない時間をできるだけ短くするため、保留数が少ない場合は保留数が多い場合に比べて変動表示時間が長くなっている。なお、保留数にかかわらず変動表示時間が一定であってもよい。

#### 【0275】

また、図21(B)は、演出種別テーブル511bに含まれるノーマルリーチ演出テーブルの一例を示す図である。図21(B)に示すように、ノーマルリーチ演出テーブルでは、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別として「演出X1」～「演出X5」が定められている。そして、MPU51は、変動種別がノーマルリーチであると判断した場合には、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別をノーマルリーチ演出テーブルから選択する。なお、本実施の形態では、説明の便宜上、変動種別各々に対応する演出種別が5種類である場合を例に挙げて説明するが、演出種別は5種類より多くても少なくてもよい。

#### 【0276】

一方、図21(C)は、演出種別テーブル511bに含まれる特殊リーチ演出テーブルの一例を示す図である。図21(C)に示すように、特殊リーチ演出テーブルでは、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別として「演出Y1」～「演出Y5」が定められている。そして、MPU51は、変動種別が特殊リーチであると判断した場合には、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別を特殊リーチ演出テーブルから選択する。例えば、演出Y1、Y2が単発操作演出を伴う演出種別、演出Y3、Y4が連打操作演出を伴う演出種別、演出Y5が長押し操作演出を伴う演出種別である。なお、ノーマルリーチ演出テーブルで設定されている演出X1～演出X5において操作演出が実行されることもある。

#### 【0277】

また、図21(D)は、演出種別テーブル511bに含まれるスーパーリーチ演出テーブルの一例を示す図である。図21(D)に示すように、スーパーリーチ演出テーブルでは、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別として「演出Z1」～「演出Z5」が定められている。そして、MPU51は、変動種別がスーパーリーチであると判断した場合には、演出種別カウンタ512pの値に対応する演出種別をスーパーリーチ演出テーブルから選択する。なお、スーパーリーチ演出テーブルで設定されている演出Z1～演出Z5において操作演出が実行されることもある。

#### 【0278】

そして、MPU51は、変動パターンコマンド、変動種別テーブル511a、演出種別テーブル511b、及び演出種別カウンタ512pに基づいて決定される変動種別及び演出種別を示す表示変動パターンコマンドを設定し、RAM512に記憶させる。この表示

10

20

30

40

50

変動パターンコマンドは、後述のステップS 1 8 1 1において表示制御装置6に送信され、表示制御装置6は、表示変動パターンコマンドに基づいて図柄表示部3 4 1を用いた図柄変動表示及び演出表示を実行する。なお、表示変動パターンコマンドに大当たり当選の有無の情報が含まれていてもよい。

【0 2 7 9】

<ステップS 1 8 0 4>

ステップS 1 8 0 4では、表示変動パターンコマンドが単発操作演出を伴う演出種別を示すものであるか否かを判断する。前記単発操作演出とは、図柄表示部3 4 1で行われる演出表示の実行中に、予め設定された操作有効期間内における操作ボタン2 2の1回の操作に応じて、単発操作結果画像が演出結果として表示されるタイプの演出である。ここで、表示変動パターンコマンドが単発操作演出を伴う演出種別を示す場合は(S 1 8 0 4 : Y e s)、処理がステップS 1 8 0 5に移行し、表示変動パターンコマンドが単発操作演出を伴う演出種別でない場合は(S 1 8 0 4 : N o)、処理がステップS 1 8 0 6に移行する。

10

【0 2 8 0】

<ステップS 1 8 0 5>

ステップS 1 8 0 5では、単発操作演出を実行するための単発操作設定処理を実行し、処理はステップS 1 8 1 0に移行する。前記単発操作設定処理では、単発演出フラグ5 1 2 gをオンに設定し、今回の単発操作演出に対応する単発操作結果を決定する。具体的に、ROM 5 1 1の単発テーブル5 1 1 cには、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果ごとに対応する単発操作結果が定められている。そして、単発操作設定処理では、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果と、ROM 5 1 1に記憶されている単発テーブル5 1 1 cとに基づいて、今回の単発操作演出に対応する単発操作結果が決定される。

20

【0 2 8 1】

<ステップS 1 8 0 6>

また、ステップS 1 8 0 6では、表示変動パターンコマンドが連打操作演出を伴う演出種別を示すものであるか否かを判断する。前記連打操作演出とは、図柄表示部3 4 1で行われる演出表示の実行中に、予め設定された操作有効期間内における操作ボタン2 2の断続操作(連打操作)に応じて連打演出画像が表示された後、操作ボタン2 2の操作回数が第1規定値に達した場合に連打操作結果画像が演出結果として表示されるタイプの演出である。ここで、表示変動パターンコマンドが連打操作演出を伴う演出種別である場合は(S 1 8 0 6 : Y e s)、処理がステップS 1 8 0 7に移行し、表示変動パターンコマンドが連打操作演出を伴う演出種別でない場合は(S 1 8 0 6 : N o)、処理がステップS 1 8 0 8に移行する。

30

【0 2 8 2】

<ステップS 1 8 0 7>

ステップS 1 8 0 7では、連打操作演出を実行するための連打操作設定処理を実行し、処理はステップS 1 8 1 0に移行する。具体的に、前記連打操作設定処理では、連打演出フラグ5 1 2 hをオンに設定し、今回の連打操作演出に対応する第1規定値を決定する。具体的に、ROM 5 1 1の連打テーブル5 1 1 dには、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果ごとに対応する第1規定値が定められている。そして、連打操作設定処理では、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果と、ROM 5 1 1に記憶されている連打テーブル5 1 1 dとに基づいて、今回の連打操作演出に対応する第1規定値が決定される。前記第1規定値は、前記連打操作演出処理の終了条件として使用される操作ボタン2 2の操作回数に対応する値である。例えば、抽選結果が大当たりである場合、第1規定値は、連打テーブル5 1 1 dと所定の乱数値とに基づいて、5 / 1 0 0の確率で「2 0回」、1 0 / 1 0 0の確率で「1 0回」、8 5 / 1 0 0の確率で「5回」に決定される。一方、抽選結果が外れである場合、第1規定値は、連打テーブル5 1 1 dに基づいて、5 / 1 0 0の確率で「5 0回」、1 0 / 1 0 0の確率で「1 0 0回」、8 5 / 1 0 0の確率で「2 0 0回」に決定される。なお、抽選結果が外れである場合は、第1規定値が連打操作演出の実行

40

50

中に到達できない程大きな値に設定されることも考えられる。

【0283】

<ステップS1808>

また、ステップS1808では、表示変動パターンコマンドが長押し操作演出を伴う演出種別を示すものであるか否かを判断する。前記長押し操作演出とは、図柄表示部341で行われる演出表示の実行中に、予め設定された操作有効期間内における操作ボタン22の長押し操作に応じて長押し演出画像が表示された後、操作ボタン22の操作時間が第2規定値に達した場合に長押し操作結果画像が演出結果として表示されるタイプの演出である。ここで、表示変動パターンコマンドが長押し操作演出を伴う演出種別である場合は(S1808:Yes)、処理がステップS1809に移行し、表示変動パターンコマンドが長押し操作演出を伴う演出種別でない場合は(S1808:No)、処理がステップS1810に移行する。

10

【0284】

<ステップS1809>

ステップS1809では、長押し操作演出を実行するための長押し操作設定処理を実行し、処理はステップS1810に移行する。具体的に、長押し操作設定処理では、長押し演出フラグ512iをオンに設定し、今回の長押し操作演出に対応する第2規定値を決定する。具体的に、ROM511の長押しテーブル511eには、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果ごとに対応する第2規定値が定められている。そして、長押し操作設定処理では、変動パターンコマンドに含まれる抽選結果と、ROM511に記憶されている長押しテーブル511eとに基づいて、今回の長押し操作演出に対応する第2規定値が決定される。前記第2規定値は、前記長押し操作演出処理の終了条件として使用される操作ボタン22の操作時間に対応する値である。例えば、抽選結果が大当たりである場合、第2規定値は、長押しテーブル511eと所定の乱数値とに基づいて、5/100の確率で「1000」、10/100の確率で「600」、85/100の確率で「300」に決定される。一方、抽選結果が外れである場合、第2規定値は、長押しテーブル511eに基づいて、5/100の確率で「10000」、10/100の確率で「20000」、85/100の確率で「30000」に決定される。なお、抽選結果が外れである場合は、第2規定値が長押し操作演出の実行中に到達できない程大きな値に設定されることも考えられる。

20

30

【0285】

<ステップS1810>

ステップS1810では、変動パターンコマンドに対応する変動表示時間が変動表示カウンタ512qに設定され、その変動表示時間に対応する高速変動時間が高速変動カウンタ512rに設定される。前記変動表示時間及び前記高速変動時間は、前述したように前記変動パターンコマンドと前記変動種別テーブル511a(図21(A)参照)とに応じて判断される。そして、変動表示カウンタ512q及び高速変動カウンタ512rは、前記ステップS1503で1ずつ減算され、MPU51は、変動表示カウンタ512q及び高速変動カウンタ512rに基づいて、図柄変動表示中であるか否か、高速変動表示中であるか否か、前記変動表示時間及び前記高速変動時間の残り時間などを判断することが可能である。例えば、MPU51は、高速変動カウンタ512rが0になった場合に高速変動表示の終了と判断し、変動表示カウンタ512qが0になった場合に図柄変動表示の終了と判断することが可能である。

40

【0286】

<ステップS1811>

ステップS1811では、図柄表示部341における変動種別及び演出種別の内容を特定するための表示変動パターンコマンドを表示制御装置6に出力し、当該コマンド判定処理を終了させる。表示変動パターンコマンドは、ステップS1803で決定された変動種別及び演出種別を識別するための情報であって、表示制御装置6のROM611には、表示変動パターンコマンド各々に対応する変動画像及び演出画像などが記憶されている。こ

50

れにより、表示制御装置 6 では、MPU 6 1 が、表示変動パターンコマンドに対応する変動種別及び演出種別に応じて図柄表示部 3 4 1 における変動表示及び演出表示を実行する。

#### 【0287】

具体的に、図柄表示部 3 4 1 では、予め設定された高速変動時間の間の高速変動表示が実行された後、予め設定されている変動表示時間が経過するまでの間に通常変動表示が実行され、複数のラインの変動が順に停止する。そして、全ての主図柄が停止して大当たり抽選の結果が表示されると、次の遊技回の図柄変動表示又は大当たりに対応する処理などが実行される。ここで、高速変動表示中又は通常変動表示中には、前記表示変動パターンコマンドに対応する各種の演出が実行されることがある。

10

#### 【0288】

[単発操作演出処理：S1505]

図 1 7 の説明に戻り、ステップ S 1 5 0 5 の単発操作演出処理では、単発演出フラグ 5 1 2 g がオンである場合に、操作ボタン 2 2 の単発操作を演出に反映させる単発操作演出が実行される。具体的には、単発操作演出を開始する旨のメッセージ等が表示された後、操作ボタン 2 2 の単発操作に応じて、前記ステップ S 1 8 0 5 で設定された今回の単発操作演出に対応する単発操作結果を表示させる。なお、単発演出フラグ 5 1 2 g は、単発操作演出処理において単発操作結果が表示された場合にオフに設定される。

#### 【0289】

[長押し操作演出処理：S1506]

ステップ S 1 5 0 6 の長押し操作演出処理では、長押し演出フラグ 5 1 2 i がオンである場合に、操作ボタン 2 2 の長押し操作を演出に反映させる長押し操作演出が実行される。具体的には、長押し操作演出を開始する旨のメッセージ等が表示された後、操作ボタン 2 2 の長押し操作に応じて、前記ステップ S 1 8 0 9 で設定された今回の長押し操作演出に対応する長押し操作結果を表示させる。なお、長押し演出フラグ 5 1 2 i は、長押し操作演出処理において長押し操作結果が表示された場合にオフに設定される。

20

#### 【0290】

[連打操作演出処理：S1507]

ステップ S 1 5 0 7 の連打操作演出処理では、連打演出フラグ 5 1 2 h がオンである場合に、操作ボタン 2 2 の連打操作を演出に反映させる連打操作演出が実行される。具体的には、連打操作演出を開始する旨のメッセージ等が表示された後、操作ボタン 2 2 の連打操作に応じて、前記ステップ S 1 8 0 7 で設定された今回の連打操作演出に対応する連打操作結果を表示させる。なお、連打演出フラグ 5 1 2 h は、連打操作演出処理において長押し操作結果が表示された場合にオフに設定される。

30

#### 【0291】

[他の実施形態]

以下、本発明に係る遊技機 1 0 の他の実施形態について説明する。また、下記の他の実施形態において、前記第 1 の実施形態で説明した遊技機 1 0 と同様の構成については説明を省略する。なお、前記第 1 の実施形態及び下記の他の実施形態の各構成及び各処理機能を取捨選択して任意に組み合わせることも可能である。

40

#### 【0292】

[第 2 の実施形態]

前記第 1 の実施形態では、前記特殊遊技処理が実行される場合には、前記特殊遊技回数として設定される保留数 N、M の最大保留数の合計の回数分の遊技回における図柄変動表示の変動表示時間を特殊変動表示時間 T 2 に変更する場合について説明した。一方、本実施形態では、前記特殊遊技処理が実行される旨を遊技者に認識させるために、前記特殊遊技処理における第 1 回目の遊技回において、前記特殊遊技処理が実行される旨をある程度長い時間表示させることが可能な構成について説明する。

#### 【0293】

ここに、図 2 6 は、当該第 2 の実施形態で実行される前記変動時間設定処理の一例を示

50

す図である。図 2 6 に示すように、前記変動時間設定処理では、前記外れフラグ 4 1 2 n がオンである場合に ( S 1 4 6 3 : Y e s )、処理がステップ S 2 5 0 1 に移行する。

【 0 2 9 4 】

<ステップ S 2 5 0 1 >

ステップ S 2 5 0 1 では、前記特殊遊技処理における最初の遊技回であるか否かが判断される。具体的には、特殊変動カウンタ 4 1 2 z が 7 である場合に、最初の遊技回であると判断される。ここで、最初の遊技回であると判断されると ( S 2 5 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 2 5 0 2 に移行し、最初の遊技回でないと判断されると ( S 2 5 0 1 : N o )、処理がステップ S 1 4 6 5 に移行する。

【 0 2 9 5 】

<ステップ S 2 5 0 2 >

ステップ S 2 5 0 2 では、当該遊技回に対応する前記当否情報に関係なく、前記特殊遊技処理に対応する予め定められた報知特殊変動パターンを、当該遊技回に対応する変動パターンとして特定し、前記報知特殊変動パターンに対応する予め設定された報知変動表示時間 T 3 ( 第 1 特殊変動表示時間 ) を当該遊技回の変動表示時間として変動表示カウンタ 4 1 2 k に設定する。例えば、報知変動表示時間 T 3 は、特殊変動表示時間 T 2 よりも長い時間であって、例えば 1 0 s 又は 3 0 s などに設定されている。これにより、前記特殊遊技処理における最初の遊技回では、前記特殊遊技処理の開始の表示 ( 図 2 2 ( B ) 参照 ) を図柄表示部 3 4 1 にある程度長い時間表示させて遊技者に認識させることが可能である。

【 0 2 9 6 】

一方、前記特殊遊技処理における前記特殊遊技回数より 1 回少ない残りの遊技回では、ステップ S 1 4 6 5 において、前記変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 ( 第 2 特殊変動表示時間 ) に設定されることになる。これにより、遊技球が特殊入賞口 3 1 9 b に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。

【 0 2 9 7 】

ここに、図 2 7 は本実施形態に係る報知変動表示時間 T 3 及び特殊変動表示時間 T 2 が設定される場合の動作例を示す。図 2 7 に示されるように、前記特殊遊技処理の最初の遊技回では、特殊変動表示時間 T 2 よりも長い報知変動表示時間 T 3 が変動表示時間として設定されている。一方、残りの 7 回分の遊技回については、変動表示時間が前記特殊遊技変動条件を満たす特殊変動表示時間 T 2 に設定されている。即ち、残りの 7 回分の遊技回については、特殊変動表示時間 T 2 及び特殊開放時間 T 1 の合計が第 1 切替時間 t 1 以下になり、8 回より 1 回少ない 7 回分の特殊変動表示時間 T 2 及び特殊開放時間 T 1 の合計時間が第 2 切替時間 t 2 以上となる範囲で設定されている。この場合でも、前記特殊遊技処理が終了するまでの間に、特殊可変入賞口 3 1 9 の開放タイミングと、切替部 3 1 9 a の振り分け先が特殊入賞口 3 1 9 b になるタイミングとが一致する特殊入賞可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。

【 0 2 9 8 】

例えば、報知変動表示時間 T 3 は、第 1 切替時間 t 1 及び第 2 切替時間 t 2 の合計の A 倍 ( A は 1 以上の整数 ) に特殊変動表示時間 T 2 を足した時間 (  $T 3 = A \times ( t 1 + t 2 ) + T 2$  ) に設定されていることが考えられる。これにより、前記特殊遊技処理の最初の遊技回の変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 よりも長い報知変動表示時間 T 3 に設定されている場合でも、その最初の遊技回の変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 に設定されている場合と同様の動作が実現されることになる。

【 0 2 9 9 】

[ 第 3 の実施形態 ]

前記第 1 の実施形態では、前記特殊遊技処理が実行される保留数 N、M の合計に対応する回数の遊技回のいずれかに対応する前記当否情報の大当たり抽選の結果が大当たりである場合には、前記特殊遊技処理の実行中であっても、その大当たりに対応する変動表示時間が設定される場合を例に挙げて説明した。一方、前記大当たり抽選の結果が大当たりで

10

20

30

40

50

ある場合に限らず、前記大当たり抽選の結果が外れである場合にも、予め定められ確率で特殊変動表示時間 T 2 よりも長い時間の図柄変動表示が行われてもよい。

【 0 3 0 0 】

以下、本実施形態では、前記特殊遊技処理に変化を与えるために、予め定められた確率で、前記特殊遊技処理の途中のいずれか一つ又は複数の遊技回において、前記特殊変動表示時間よりも長い例外変動表示時間で図柄変動表示を実行させる構成について説明する。

【 0 3 0 1 】

ここに、図 2 8 は、当該第 3 の実施形態で実行される前記変動時間設定処理の一例を示す図である。図 2 8 に示すように、前記変動時間設定処理では、前記外れフラグ 4 1 2 n がオンである場合に ( S 1 4 6 3 : Y e s )、処理がステップ S 2 7 0 1 に移行する。

10

【 0 3 0 2 】

<ステップ S 2 7 0 1 >

ステップ S 2 7 0 1 では、前記特殊遊技処理の実行中に、前記特殊変動表示時間とは異なる前記例外変動表示時間で図柄変動表示を行う例外変動表示を実行するか否かの抽選が実行される。例えば、R A M 4 1 2 に設けられている例外変動カウンタ 4 1 2 v が、M P U 4 1 によって実行される前記メイン処理などにおいて予め設定された最大値までカウントされて 0 にリセットする処理が繰り返される。そして、ステップ S 2 7 0 1 において、M P U 4 1 は、例外変動カウンタ 4 1 2 v の値が、予め設定された当選値である場合に前記例外変動表示を実行すると判断する。

20

【 0 3 0 3 】

<ステップ S 2 7 0 2 >

ステップ S 2 7 0 2 では、前記ステップ S 2 7 0 1 で前記例外変動表示を実行すると判断されたか否かが判断され、前記例外変動表示を実行すると判断されると ( S 2 7 0 2 : Y e s )、処理がステップ S 2 7 0 3 に移行する。なお、前記例外変動表示を実行しないと判断されると ( S 2 7 0 2 : N o )、処理がステップ S 1 4 6 5 に移行する。

【 0 3 0 4 】

<ステップ S 2 7 0 3 >

ステップ S 2 7 0 3 では、当該遊技回に対応する前記当否情報に関係なく、前記例外変動表示に対応する予め定められた例外変動パターンを、当該遊技回に対応する変動パターンとして特定し、前記例外変動パターンに対応する予め設定された例外変動表示時間 T 4 ( 第 1 特殊変動表示時間 ) を前記遊技回の変動表示時間として変動表示カウンタ 4 1 2 k に設定する。例えば、例外変動表示時間 T 4 は、特殊変動表示時間 T 2 よりも長い予め設定された時間であって、例えば 1 0 s 又は 3 0 s などに設定されている。なお、本実施形態では、前記特殊遊技処理において前記例外変動表示が実行される回数は 1 回が上限である。なお、遊技球が特殊入賞口 3 1 9 b に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生すれば、前記特殊遊技処理において前記例外変動表示が実行される回数は 1 回より多くてもよい。

30

【 0 3 0 5 】

これにより、前記特殊遊技処理の実行中であっても、前記特殊遊技処理における一又は複数の遊技回においてリーチ演出や予告演出などが実行可能である。特に、前記変動表示時間が例外特殊変動表示時間 T 4 に設定された遊技回では、予め定められた特定のリーチ演出や予告演出が実行される変動パターンが設定されることが考えられる。これにより、前記特殊遊技処理においてのみ前記特定のリーチ演出や予告演出が実行されることがあり、遊技のバリエーションが多彩になり遊技者の興味が高まる。

40

【 0 3 0 6 】

一方、前記特殊遊技処理において前記例外変動表示が実行されないと判断された遊技回では、前述したように、ステップ S 1 4 6 5 において、前記変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 ( 第 2 特殊変動表示時間 ) に設定されることになる。これにより、遊技球が特殊入賞口 3 1 9 b に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。

【 0 3 0 7 】

50

ここに、図 29 は本実施形態に係る例外変動表示時間 T4 及び特殊変動表示時間 T2 が設定される場合の動作例を示す。図 29 に示される例では、前記特殊遊技処理の途中の一回の遊技回において、特殊変動表示時間 T2 よりも長い例外表示時間 T4 が変動表示時間として設定されている。一方、残りの 7 回分の遊技回については、前記変動表示時間が特殊変動表示時間 T2 に設定されている。この場合でも、前記特殊遊技処理が終了するまでの間に、特殊可変入賞口 319 の開放タイミングと、切換部 319a の振り分け先が特殊入賞口 319b になるタイミングとが一致する特殊入賞可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。

【0308】

例えば、例外変動表示時間 T4 は、第 1 切換時間 t1 及び第 2 切換時間 t2 の合計の A 倍（A は 1 以上の整数）に特殊変動表示時間 T2 を足した時間（ $T4 = A \times (t1 + t2) + T2$ ）となるように設定されていることが考えられる。これにより、前記特殊遊技処理の途中で変動表示時間が特殊変動表示時間 T2 よりも長い前記例外変動表示時間 T4 に設定された場合でも、その遊技回の変動表示時間が特殊変動表示時間 T2 に設定されている場合と同様の動作が実現されることになる。

【0309】

従って、本実施形態によれば、前記特殊遊技処理の遊技性を損なうことなく、前記特殊遊技処理の途中にも、例えばリーチ演出や予告演出などを実行することが可能となり、遊技のバリエーションを増加させて遊技に新たな興味を添えることができる。

【0310】

[第 4 の実施形態]

前記第 1 の実施形態では、前記第 1 特殊閾値が保留数 N の最大値及び保留数 M の最大値の合計であり、保留数 N 及び保留数 M の合計値が前記第 1 特殊閾値に達した場合に前記特殊遊技処理が実行される場合について説明した。本実施形態では、保留数 N 及び保留数 M の合計値が前記第 1 特殊閾値未満であっても、予め設定された確率で前記特殊遊技処理が実行される構成について説明する。

【0311】

[保留数先読み処理]

ここに、図 30 は、前記保留数先読み処理の他の例を示す図である。図 30 に示されるように、ステップ S1012 において、保留数 N 及び保留数 M の合計値が前記第 1 特殊閾値未満であり前記特殊遊技実行条件が充足していないと判断されると（S1012：No）、処理がステップ S3001 に移行する。

【0312】

<ステップ S3001>

ステップ S3001 では、保留数 N 及び保留数 M の合計値が予め設定された下限値以上であるか否かが判断され、前記下限値以上である場合は（S3001：Yes）、処理がステップ S3002 に移行し、前記下限値未満である場合は（S3001：No）、当該保留数先読み処理が終了する。即ち、保留数 N 及び保留数 M の合計値が前記下限値未満である場合は前記合計値に対応する遊技回における変動表示時間が特殊変動表示時間 T2 に変更されない。

【0313】

ここで、前記下限値は、前記特殊遊技処理において特殊入賞可能なタイミングを少なくとも 1 回以上発生させることが可能な値として予め定められる値である。具体的に、前記下限値は、切換部 319a の第 1 切換時間 t1 及び第 2 切換時間 t2 と特殊変動表示時間 T2 及び特殊開放時間 T1 との関係が前記特殊遊技変動条件を充足可能な範囲で定められる。例えば、前記第 1 の実施形態で説明した図 24 に示されている動作例であれば、前記特殊遊技処理において特殊入賞可能なタイミングを少なくとも 1 回以上発生させることが可能な前記下限値は 3 である。

【0314】

<ステップ S3002>

10

20

30

40

50

ステップS3002では、前記特殊遊技処理を実行するか否かを予め設定された確率に従って判定する特殊遊技抽選が実行される。例えば、抽選用カウンタ412aに、特殊遊技抽選用カウンタが設けられており、その特殊遊技抽選用カウンタ値が大当たり乱数カウンタC1や大当たり種別カウンタC2等と同様に順次加算されて上限値に達した場合に0に戻される。そして、ステップS3002では、前記特殊遊技抽選用カウンタの値が、予め設定された確率を実現するために定められた一又は複数の特定値である場合に、前記特殊遊技抽選の結果が当選となる。なお、前記特殊遊技抽選の当選確率は、前記特定値の数により定まる。

【0315】

<ステップS3003>

ステップS3003では、前記ステップS3002における特殊遊技抽選の結果が当選であるか否かが判断され、当選である場合は(S3003:Yes)、処理がステップS1014に移行し、当選でない場合は(S3003:No)、当該保留数先読み処理が終了する。その後、本実施形態において、前記ステップS3002において前記特殊遊技抽選の結果が当選であると判断された場合、続くステップS1014では、特殊変動カウンタ412zに現在の保留数N、Mの合計値が設定される。

【0316】

そして、前記特殊遊技抽選の結果が当選である場合には、前記変動時間設定処理(図15参照)のステップS1465において、現在の保留数N、Mの合計値に対応する回数(第2特殊遊技回数)の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが少なくとも1回以上発生するように特殊変動表示時間T2が前記変動表示時間として設定される。ここで、特殊変動表示時間T2が前記特殊遊技抽選の当選時における保留数N、Mの合計値ごとに対応して、予め複数パターンの特変動表示時間T2が設定されており、前記ステップS1465で設定される特殊変動表示時間T2が、前記特殊遊技抽選の当選時における保留数N、Mの合計値に応じて変化してもよい。より具体的に、ステップS1465では、1回分の特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間が第1切替時間t1以下であり、現在の保留数N、Mの合計値よりも1回少ない回数分の特殊変動表示時間T2及び特殊開放時間T1の合計時間が第2切替時間t2以上となるように特殊変動表示時間T2が設定される。例えば、保留数N、Mの合計値ごとに対応する特殊変動表示時間T2が予め設定されており、MPU41は、現在の保留数N、Mの合計値に応じて特殊変動表示時間T2を選択することが考えられる。これにより、前記特殊遊技処理では、前記特殊遊技抽選の当選時の保留数N、Mに対応する回数の遊技回において、少なくとも1回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。

【0317】

従って、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値である場合の他にも、一つの演出として前記特殊遊技処理が実行される場合があり、遊技者に有利な遊技展開を提供することが可能となるため、遊技に新たな興味を添えることができ、遊技者の遊技意欲を高めることができる。なお、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値未満である場合に実行される前記ステップS3002の抽選結果が全て外れである場合でも、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値に達した場合には前記特殊遊技処理が実行され、前記第1の実施形態と同様に、前記遊技回各々において前記特殊遊技変動条件を充足する特殊変動表示時間T2が前記変動表示時間として設定される。

【0318】

[第5の実施形態]

前記第1の実施形態に係る遊技機10では、第1作動口314及び第2作動口315のいずれに入賞した場合でも100%の確率で小当たり当選していた。そのため、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが実行されて第2作動口315への遊技球の入賞確率が高くなった場合には、特殊入賞口319bへの遊技球の入賞確率が高くなる。これに対し、本実施形態では、第2作動口315への入賞時には小当たり当選せず、第1作動口314への入賞時に100%の確率で小当たり当選する構成について説明する。

10

20

30

40

50

## 【 0 3 1 9 】

## [ 遊技回制御処理 ]

## &lt; ステップ S 3 1 0 1 &gt;

図 3 1 に示される前記遊技回制御処理では、ステップ S 1 2 2 4 及び S 1 2 2 5 の間でステップ S 3 1 0 1 が実行される。ステップ S 3 1 0 1 では、当該遊技回が特図 1 に対応する遊技回であるか否かが判断される。具体的に、ステップ S 3 1 0 1 では、特図 1 に対応する遊技回であって特図フラグ 4 1 2 t がオフであるか否かが判断され、特図フラグ 4 1 2 t がオフである場合は ( S 3 1 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 1 2 2 5 に移行し、特図 2 に対応する遊技回であって特図フラグ 4 1 2 t がオンである場合は ( S 3 1 0 1 : N o )、当該遊技回制御処理が終了する。

10

## 【 0 3 2 0 】

これにより、遊技球の第 1 作動口 3 1 4 への入賞により特図 1 で大当たり抽選が実行される遊技回のみ小当たり当選が発生することになる。従って、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが実行されておらず、遊技玉が遊技盤 3 1 の左側の前記第 1 の流下経路を流下するいわゆる左打ち遊技が行われている場合には、第 1 作動口 3 1 4 への入球に応じて小当たり当選が発生した際に、遊技玉が遊技盤 3 1 の右側の前記第 2 の流下経路を流下するいわゆる右打ち遊技を行うことで、遊技球の特殊入賞口 3 1 9 b への入賞を狙うことになる。

## 【 0 3 2 1 】

一方、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが実行されており、遊技玉が遊技盤 3 1 の右側の前記第 2 の流下経路を流下するいわゆる右打ち遊技が行われている場合には、第 2 作動口 3 1 5 への入球に応じて小当たり当選が発生しないため、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードの実行中は、前記当否情報に基づく大当たり抽選による大当たり当選のみを狙う遊技性となる。

20

## 【 0 3 2 2 】

そして、遊技機 1 0 では、特図 2 に対応する遊技回における抽選大当たりにより前記時短大当たり当選する確率が、特図 1 に対応する遊技回における抽選大当たりよりも高い。従って、本実施形態に係る構成により、前記右打ち遊技中には、前記時短大当たりの発生確率が高い特図 2 に対応する遊技回における抽選大当たりを集中して狙うことが可能である。

30

## 【 0 3 2 3 】

なお、このように構成された遊技機 1 0 では、前変動時間設定処理のステップ S 1 4 6 5 において前記特殊遊技処理における各遊技回の変動表示時間が、図 3 2 に示されるように予め設定された特殊変動表示時間 T 5 及び T 6 に設定される。具体的に、特殊変動表示時間 T 5 は、前記特殊遊技処理における特図 1 に対応する遊技回における変動表示時間として用いられ、特殊変動表示時間 T 6 は、前記特殊遊技処理における特図 2 に対応する遊技回における変動表示時間として用いられる。なお、特殊変動表示時間 T 5 及び特殊変動表示時間 T 6 は同一であってもよい。

## 【 0 3 2 4 】

そして、図 3 2 に示されるように、特殊変動表示時間 T 5 及び特殊変動表示時間 T 6 は、特殊変動表示時間 T 5、特殊変動表示時間 T 6、及び特殊開放時間 T 1 の合計時間が第 1 切換時間 t 1 以下であり、前記特殊変動回数よりも 1 回少ない回数分の特殊変動表示時間 T 5、特殊変動表示時間 T 6、及び特殊開放時間 T 1 の合計時間が第 2 切換時間 t 2 以上となるように設定されている。これにより、前記特殊遊技処理における保留数 N、M に対応する回数の遊技回において、少なくとも 1 回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。従って、本実施形態に係る遊技機 1 0 でも、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達した場合に、遊技者に有利な遊技展開を提供することが可能となる。

40

## 【 0 3 2 5 】

## [ 第 6 の実施形態 ]

前記第 1 の実施形態に係る遊技機 1 0 では、第 1 作動口 3 1 4 及び第 2 作動口 3 1 5 の

50

いずれに入賞した場合でも100%の確率で小当たり当選していた。そのため、各遊技回で図柄変動表示が終了するごとに特殊入賞口319bの開放し、遊技者は、各遊技回の図柄変動表示ごとに右打ちを行うことがある。しかしながら、この場合、遊技球が特殊可変入賞口319に入賞しづらいため、遊技者が焦燥感を覚えるおそれがある。これに対し、本実施形態では、第1作動口314への入賞時には小当たり当選せず、第2作動口315への入賞時に100%の確率で小当たり当選する構成について説明する。

#### 【0326】

[遊技回制御処理]

<ステップS3301>

図33に示される前記遊技回制御処理では、ステップS1224及びS1225の間でステップS3301が実行される。ステップS3301では、特図フラグ412tがオンであるか否かが判断され、特図2に対応する遊技回であって特図フラグ412tがオンである場合は(S3301:Yes)、処理がステップS1225に移行し、特図1に対応する遊技回であって特図フラグ412tがオフである場合は(S3301:No)、当該遊技回制御処理が終了する。これにより、遊技球の第2作動口315への入賞により特図2で大当たり抽選が実行される遊技回のみ小当たり当選が発生し、遊技球の第1作動口314への入賞により特図1で大当たり抽選が実行される遊技回では小当たり当選が発生しないことになる。

10

#### 【0327】

また、このように構成された遊技機10では、前記第5の実施形態と同様に、前記特殊遊技処理における各遊技回の図柄変動表示時間として設定される特殊変動表示時間T2に代えて特殊変動表示時間T5及びT6が設定されている。具体的に、特殊変動表示時間T5は、前記特殊遊技処理における特図1に対応する遊技回における変動表示時間として用いられ、特殊変動表示時間T6は、前記特殊遊技処理における特図2に対応する遊技回における変動表示時間として用いられる。なお、特殊変動表示時間T5及び特殊変動表示時間T6は同一であってもよい。

20

#### 【0328】

そして、特殊変動表示時間T5及び特殊変動表示時間T6は、特殊変動表示時間T5、特殊変動表示時間T6、及び特殊開放時間T1の合計時間が第1切替時間t1以下であり、前記特殊変動回数よりも1回少ない回数分の特殊変動表示時間T5、特殊変動表示時間T6、及び特殊開放時間T1の合計時間が第2切替時間t2以上となるように設定されている。これにより、前記特殊遊技処理における保留数N、Mに対応する回数の遊技回において、少なくとも1回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。

30

#### 【0329】

従って、本実施形態に係る遊技機10でも、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値に達した場合に、遊技者に有利な遊技展開を提供することが可能となる。また、本実施形態に係る遊技機10では、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードが実行されている場合には、前記変動表示時間が短縮されて遊技球の特殊入賞口319bへの入球確率が高まるため、特殊入賞大当たりが連続して発生する期待感を高めて遊技者の遊技意欲を高めることができる。

40

#### 【0330】

ところで、本実施形態に係る遊技機10では、保留数N、Mの合計が保留数N、Mの合計の最大値である前記第1特殊閾値に達した場合に前記特殊遊技処理が実行されるため、遊技者が保留数Nを最大値まで意図的に到達させるように左打ち遊技を行う可能性が低い前記時短モード及び前記高頻度サポートモードにおいて前記特殊遊技処理が実行されない。即ち、遊技機10において前記特殊遊技処理が必要以上に発生して特殊入賞口319bへの入賞確率が必要以上に高まることが抑制される。なお、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードにおいても前記特殊遊技処理が実行されるように、前記時短モード及び前記高頻度サポートモードの実行中には前記第1特殊閾値が4に変更されることも他の実施形態として考えられる。

50

## 【 0 3 3 1 】

## [ 第 7 の 実 施 形 態 ]

前記第 1 の実施形態では、前記特殊遊技処理が実行されるために必要な前記特殊遊技実行条件が充足した場合に、前記特殊遊技処理が実行される場合について説明した。一方、前記特殊遊技実行条件が充足する場合であっても、既に保留格納エリア 4 1 2 b の第 1 保留用エリア R E A 又は第 2 保留用エリア R E B に記憶されている前記当否情報に基づく大当たり抽選の結果が大当たり当選となる場合には、予め設定された確率で前記特殊遊技処理が実行されないことが考えられる。

## 【 0 3 3 2 】

## [ 保留数先読み処理 ]

ここに、図 3 4 は、前記保留数先読み処理の他の例を示す図である。図 3 4 に示されるように、本実施形態に係る前記保留数先読み処理では、ステップ S 1 0 1 3 において特殊変動フラグ 4 1 2 w がオフであると判断されると ( S 1 0 1 3 : Y e s )、処理がステップ S 3 4 0 1 に移行する。

10

## 【 0 3 3 3 】

## &lt; ステップ S 3 4 0 1 &gt;

ステップ S 3 4 0 1 では、既に保留格納エリア 4 1 2 b の第 1 保留用エリア R E A 又は第 2 保留用エリア R E B に記憶されている前記当否情報のいずれかに基づく大当たり抽選の結果が大当たり当選になるか否かが判断される。ここで、大当たり当選になると判断されると ( S 3 4 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 3 4 0 2 に移行し、大当たり当選にならないと判断されると ( S 3 4 0 1 : N o )、処理がステップ S 1 0 1 4 に移行する。

20

## 【 0 3 3 4 】

## &lt; ステップ S 3 4 0 2 &gt;

ステップ S 3 4 0 2 では、前記特殊遊技処理を実行するか否かを判定する特殊遊技抽選が実行される。例えば、抽選用カウンタ 4 1 2 a に、特殊遊技抽選用カウンタが設けられており、その特殊遊技抽選用カウンタ値が大当たり乱数カウンタ C 1 や大当たり種別カウンタ C 2 等と同様に順次加算されて上限値に達した場合に 0 に戻される。そして、ステップ S 3 4 0 2 では、前記特殊遊技抽選用カウンタの値が予め設定された一又は複数の特定値である場合に、前記特殊遊技抽選の結果が当選となる。なお、前記特殊遊技抽選の当選確率は、前記特定値として設定された数により定まる。

30

## 【 0 3 3 5 】

## &lt; ステップ S 3 4 0 3 &gt;

ステップ S 3 4 0 3 では、前記特殊遊技抽選の結果が当選であるか否かが判断され、当選である場合は ( S 3 4 0 3 : Y e s )、処理がステップ S 1 0 1 4 に移行し、当選でない場合は ( S 3 4 0 3 : N o )、当該保留数先読み処理が終了する。

## 【 0 3 3 6 】

従って、前記特殊遊技実行条件が充足した場合であっても、既に保留格納エリア 4 1 2 b の第 1 保留用エリア R E A 又は第 2 保留用エリア R E B に記憶されている前記当否情報に基づく大当たり抽選の結果が大当たり当選となる場合には、前記特殊遊技処理が実行されないことがある。これにより、遊技者は、前記特殊遊技実行条件が充足した場合であっても前記特殊遊技処理が実行されない場合に、現在の保留数 N、M に対応する遊技回のいずれかにおいて前記当否情報に基づく大当たり抽選の結果が大当たり当選になることを、前記特殊遊技実行条件が充足した時点で認識することができる。従って、遊技に新たな興趣を添えることができ、遊技者の遊技意欲を高めることができる。

40

## 【 0 3 3 7 】

一方、前記特殊遊技実行条件が充足した場合であっても、既に保留格納エリア 4 1 2 b の第 1 保留用エリア R E A 又は第 2 保留用エリア R E B に記憶されている前記当否情報に基づく大当たり抽選の結果が大当たりではなく外れになる場合であっても、予め設定された確率で前記特殊遊技処理が実行されないことも他の実施形態として考えられる。これにより、前記特殊遊技処理が実行されない場合、遊技者は、現在の保留数 N、M に対応する遊

50

技回のいずれかにおいて前記当否情報に基づく大当たり抽選の結果が大当たり当選になることを期待することになり、遊技者の遊技への注目度を高めることができる。

【0338】

ところで、前記特殊遊技実行条件が充足した場合でも、予め設定された確率で前記特殊遊技処理が実行されないことがある構成では、前記特殊遊技実行条件が充足した後の最初の遊技回において、前記特殊遊技処理の実行の有無を、予め設定された前記操作演出処理によって報知することが考えられる。なお、この場合には、前記第2の実施形態で説明したように、前記特殊遊技処理の最初の遊技回における前記変動表示時間が報知変動表示時間T3に設定されることが考えられる。

【0339】

具体的に、MPU41は、前記特殊遊技実行条件が充足した場合に、次の遊技回では、大当たり抽選の当選の有無を示唆する前記単発操作演出、前記連打操作演出、前記長押し操作演出などと同様に、前記特殊遊技処理の実行の有無を示唆する単発操作演出、連打操作演出、長押し操作演出などを実行させるための変動パターンコマンドを音声ランプ制御装置5に送信する。そして、音声ランプ制御装置5では、MPU51が、操作ボタン22に対する単発操作、連打操作、又は長押し操作などの予め定められた操作に応じて、大当たりの有無に代えて前記特殊遊技処理の実行の有無を示唆するメッセージ又は画像を表示制御装置6によって図柄表示部341に表示させる。

10

【0340】

これにより、前記特殊遊技実行条件が充足して前記特殊遊技処理が実行される場合には、遊技者の操作ボタン22の操作に応じて前記特殊遊技処理が実行される旨が表示されることになるため、遊技者が自ら前記特殊遊技処理の実行を引き当てたという感覚を与えることが可能である。

20

【0341】

[第8の実施形態]

前記第1の実施形態では、前記特殊遊技処理が実行される場合、前記第1特殊閾値に対応する回数に亘って前記特殊遊技処理が実行される場合について説明した。一方、前記特殊遊技実行条件が充足した場合、前記特殊遊技処理の対象となる遊技回の回数が予め設定された確率でその都度設定されることが考えられる。即ち、前記特殊遊技処理の対象となる遊技回の回数が前記第1特殊閾値に近いほど、前記特殊遊技処理の実行期間における特殊入賞可能なタイミングの発生回数が増加する。そこで、前記特殊遊技実行条件が充足した場合に、必ずしも前記第1特殊閾値に対応する回数が前記特殊遊技回数として設定されないように構成することで、前記特殊遊技実行条件が充足した場合の遊技者の遊技への注目度を高めて遊技の興趣を高めることが考えられる。

30

【0342】

ここに、図35は、前記保留数先読み処理の他の例を示す図である。図35に示されるように、本実施形態に係る前記保留数先読み処理では、前記ステップS1014及びS1015の間でステップS3501の処理が実行される。

【0343】

<ステップS3501>

ステップS3501では、前記特殊遊技処理が実行される対象となる前記特殊遊技回数を決定する特殊遊技回数決定処理が実行される。例えば、抽選用カウンタ412aに、特殊遊技回数決定用カウンタが設けられており、その特殊遊技回数決定用カウンタ値が大当たり乱数カウンタC1や大当たり種別カウンタC2等と同様に順次加算されて上限値(例えば699)に達した場合に0に戻される。そして、ステップS3501では、前記特殊遊技回数決定用カウンタの値に応じて、予め設定された特殊遊技回数が決定される。その後、ステップS1015では、前記ステップS3501で決定された前記特殊遊技回数が前記特殊変動カウンタ412zに設定され、前記特殊遊技回数の間、前記特殊遊技処理が実行されることになる。

40

【0344】

50

例えば、図36に示されるように、前記特殊遊技回数決定用カウンタの値と前記特殊遊技回数との対応関係が定められた特殊遊技回数決定テーブルがROM411に記憶されていることが考えられる。これにより、MPU41は、前記ステップS3501において、前記特殊遊技回数決定用カウンタと前記特殊遊技回数決定テーブルとに基づいて、前記特殊遊技回数を予め定められた確率に従って設定することが可能である。

#### 【0345】

これにより、遊技者は、前記特殊遊技実行条件が充足した後の前記特殊遊技処理の対象となる遊技回の回数である前記特殊遊技回数の設定に興味を持つことになり、遊技のバリエーションを増加させ、遊技に新たな興味を添えることが可能となる。なお、MPU41から音声ランプ制御装置5に前記特殊遊技回数の表示コマンドが送信され、前記特殊遊技回数の設定値が、前記特殊遊技処理における最初の遊技回の開始時に図柄表示部341に表示されてもよい。

10

#### 【0346】

##### [第9の実施形態]

前記第1の実施形態に係る遊技機10では、第1作動口314及び第2作動口315のいずれに入賞した場合でも100%の確率で小当たり当選していた。そのため、各遊技回で図柄変動表示が終了するごとに特殊可変入賞口319bの開放し、遊技者は、各遊技回の図柄変動表示ごとに右打ちを行うことがある。しかしながら、この場合、遊技球が特殊可変入賞口319に入賞しづらいため、遊技者が焦燥感を覚えるおそれがある。これに対し、本実施形態では、第1作動口314への入賞時には小当たり当選せず、普通図柄当選して第2作動口315に入賞した場合に100%の確率で小当たり当選して前記特殊遊技処理が実行される構成について説明する。

20

#### 【0347】

ここに、図37は、本実施形態に係る遊技盤31Bの一例を示す図である。なお、遊技盤31Bについて、遊技盤31と同様の構成については説明を省略する。図31に示されるように、本実施形態に係る遊技盤31Bでは、遊技盤31Bの左側の前記第1の流下経路を流下する遊技球が入球可能な第1作動口314が作動部310に代えて設けられている。また、スルーゲート317は、遊技盤31Bの左側の前記第1の流下経路を流下する遊技球が通過可能な位置に配置されている。なお、第2作動口315は、前述したように、遊技盤31Bの右側の前記第2の流下経路を流下する遊技球が入球可能な位置に配置されており、第2作動口315には電動役物315bが設けられている。

30

#### 【0348】

ここに、図38～図40は、本実施形態に係る遊技機10でMPU41によって実行される前記データ設定処理、前記遊技回制御処理、前記保留数先読み処理の一例を示す図である。

#### 【0349】

##### [データ設定処理]

##### <ステップS3801>

図38に示される前記データ設定処理では、ステップS1301～S1303に代えてステップS3801が実行される。ステップS3801では、保留数Mが0より大きいか否かが判断され、保留数Mが0より大きければ(S3801:Yes)、処理がステップS1311に移行し、保留数Mが0であれば(S3801:No)、処理がステップS1304に移行する。これにより、特図2に対応する遊技回が特図1に対応する遊技回よりも優先して実行されることになる。

40

#### 【0350】

##### [遊技回制御処理]

##### <ステップS3901>

一方、図39に示される前記遊技回制御処理では、ステップS1224及びS1225の間でステップS3901が実行される。ステップS3901では、特図フラグ412tがオンであるか否かが判断され、特図2に対応する遊技回であり特図フラグ412tがオ

50

ンである場合は ( S 3 9 0 1 : Y e s )、処理がステップ S 1 2 2 5 に移行し、特図 1 に対応する遊技回であり特図フラグ 4 1 2 t がオフである場合は ( S 3 9 0 1 : N o )、当該遊技回制御処理が終了する。これにより、遊技球の第 2 作動口 3 1 5 への入賞により特図 2 で大当たり抽選が実行される遊技回でのみ小当たり当選が発生し、遊技球の第 1 作動口 3 1 4 への入賞により特図 1 で大当たり抽選が実行される遊技回では小当たり当選が発生しないことになる。

#### 【 0 3 5 1 】

[ 保留数先読み処理 ]

< ステップ 4 0 0 1 ~ S 4 0 0 2 >

そして、図 4 0 に示される前記保留数先読み処理では、ステップ S 1 0 1 0 ~ S 1 0 1 2 に代えて、ステップ S 4 0 0 1 ~ S 4 0 0 2 が実行される。ステップ S 4 0 0 1 では、第 2 保留用エリア R E B の保留数記憶エリア N A B から保留数 M が読み出される。そして、ステップ S 4 0 0 2 では、保留数 M が予め設定された第 2 特殊閾値であるか否かを判断する。具体的に、本実施形態では、前記第 2 特殊閾値が保留数 M の最大値である 4 に設定されている。即ち、前記第 1 の実施形態では、保留数 N、M の合計が前記第 1 特殊閾値に達した場合に前記特殊遊技処理が実行されるが、本実施形態では、保留数 M が前記第 2 特殊閾値に達した場合に前記特殊遊技処理が実行されることになる。

10

#### 【 0 3 5 2 】

特に、遊技球がスルーゲート 3 1 7 を通過することによって実行される普通図柄抽選の結果が当選である場合には電動役物 3 1 5 b が開放されるが、本実施形態では、そのときの電動役物 3 1 5 b の開放時間が前記第 1 の実施形態に比べて十分に長く設定されていることが考えられる。具体的に、電動役物 3 1 5 b の開放時間は、遊技球が第 2 作動口 3 1 5 に 4 つ以上入賞することが可能な時間として予め設定される。例えば、電動役物 3 1 5 b の開放時間は、1 0 s ~ 3 0 s 程度である。これにより、普通図柄抽選の結果が当選になった後、第 2 作動口 3 1 5 に 4 つ以上の遊技球が入賞した場合に、前記特殊遊技処理が実行されることになる。なお、電動役物 3 1 5 b の開放は、遊技球が第 2 作動口 3 1 5 に 4 以上入賞するまで継続してもよい。

20

#### 【 0 3 5 3 】

そして、本実施形態に係る前記特殊遊技処理では、前記第 2 特殊閾値に対応する 4 回の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生することになる。具体的に、前記変動時間設定処理のステップ S 1 4 6 5 において、4 回の遊技回においては、前記特殊遊技変動条件を充足するように前記変動表示時間が特殊変動表示時間 T 2 に設定されることになる。

30

#### 【 0 3 5 4 】

ここで、特殊変動表示時間 T 2 は、1 回分の特殊変動表示時間 T 2 及び特殊開放時間 T 1 の合計時間が第 1 切替時間 t 1 以下であり、前記第 2 特殊閾値である 4 よりも一つ少ない 3 回分の特殊変動表示時間 T 2 及び特殊開放時間 T 1 の合計時間が第 2 切替時間 T 2 以上となるように設定されている。これにより、前記特殊遊技処理における保留数 M に対応する回数の遊技回において、少なくとも 1 回以上は特殊入賞可能なタイミングが発生することになる。従って、保留数 M の合計が 4 になった場合に、遊技者に有利な遊技展開を提供することが可能となるため、遊技に新たな興味を添えることができ、遊技者の遊技意欲を高めることができる。

40

#### 【 0 3 5 5 】

このように構成された遊技機 1 0 では、スルーゲート 3 1 7 の通過により普通図柄抽選に当選するまでの間は、遊技者は左打ちして遊技盤 3 1 B の左側の第 1 の流下経路に遊技球を落下させて第 1 作動口 3 1 5 への入賞を狙うことになる。そして、スルーゲート 3 1 7 の通過により普通図柄抽選に当選すると、第 2 作動口 3 1 5 の電動役物 3 1 5 b が開放するため、遊技者は右打ちして遊技盤 3 1 B の右側の第 2 の流下経路に遊技球を落下させて第 2 作動口 3 1 5 への入賞を狙うことになる。

#### 【 0 3 5 6 】

50

そして、第2作動口315に4つ以上入賞して保留数Mが4に達した場合には、前記特殊遊技処理が実行され、遊技者は、そのまま右打ちを継続して特殊入賞口319bへの入賞を狙うことになる。従って、遊技者は、各遊技回で図柄変動表示が終了する度に右打ちして特殊入賞口319bへの入賞を狙う必要がなく、普通図柄抽選に当選した場合、前記時短モードの実行中、又は特図2に対応する遊技回に、右打ちして特殊入賞口319bへの入賞を狙うことになる。

#### 【0357】

##### [第10の実施形態]

ところで、第1の実施形態に係る遊技機10では、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値である8に達した場合に、その後の8回の遊技回における変動パターンが前記特殊変動パターンに設定される場合について説明した。これに対し、本実施形態では、保留数N、Mの合計が前記第1特殊閾値である8に達した場合に、その後の8回の遊技回における変動パターンを変更することなく、その8回の遊技回における特殊入賞口319bへの入賞の可能性の高低などを報知可能な構成について説明する。即ち、本実施形態では、特殊入賞可能なタイミングが発生するか否かを判断する対象となる遊技回の回数(対象遊技回数)が8回である。

10

#### 【0358】

まず、遊技機10において、主制御装置4のMPU41は、主タイマ割込処理(図9参照)のステップS907において、前記特殊開放制御処理を実行することにより、切換カウンタ412qを用いて切換部319aを第1切換時間t1及び第2切換時間t2ごとに切り換える。さらに、本実施形態において、RAM412には、現在の切換部319aの状態が記憶される開放フラグが設けられており、前記開放フラグがオンの場合に特殊入賞口319bが開放されており、オフの場合に特殊入賞口319bが閉鎖されている旨を示すものとする。

20

#### 【0359】

そして、MPU41は、遊技機10の電源投入後、前記主タイマ割込処理が最初に開始されると、前記開放フラグをオンに設定すると共に、第1切換時間t1に対応する値を切換カウンタ412qに設定する。その後、前記主タイマ割込処理が実行されるごとに切換カウンタ412qがカウントダウンされ、切換カウンタ412qが0に達した場合、MPU41は、前記開放フラグをオフに設定すると共に、第2切換時間t2に対応する値を切換カウンタ412qに設定する。その後、前記主タイマ割込処理が実行されるごとに切換カウンタ412qがカウントダウンされ、切換カウンタ412qが0に達した場合、MPU41は、前記開放フラグを再度オンに設定すると共に、第1切換時間t1に対応する値を切換カウンタ412qに設定する。これらの処理が繰り返し実行されることによって切換部319aが第1切換時間t1及び第2切換時間t2ごとに切り換えられる。

30

#### 【0360】

これにより、MPU41は、切換カウンタ412q及び前記開放フラグを参照することにより、現在の切換部319aの状態(即ち、特殊入賞口319bが開放状態及び閉鎖状態のいずれであるかの状態)や、次に切換部319aが切り換えられるまでの時間などの情報などを認識することが可能である。

40

#### 【0361】

##### [特殊表示制御処理の他の例]

そして、本実施形態において、MPU41は、図15に示す前記変動時間設定処理に代えて、図41に示す特殊表示制御処理を実行する。なお、前記変動時間設定処理及び前記特殊表示制御処理のいずれかが予め設定された確率で実行されることも考えられる。

#### 【0362】

##### <ステップS4100>

まず、ステップS4100では、前記ステップS1461(図15参照)と同様に、当該遊技回の変動パターンが特定されて、その変動パターンに対応する図柄表示部341の変動表示時間が変動表示時間カウンタ412kに設定される。

50

## 【0363】

## &lt;ステップS4101&gt;

ステップS4101では、特殊変動フラグ412wがオンであるか否かが判断され、特殊変動フラグ412wがオンである場合は(S4101:Yes)、処理がステップS4102に移行し、特殊変動フラグ412wがオフである場合は(S4101:No)、当該特殊表示制御処理が終了する。なお、特殊変動フラグ412wがオンである場合であっても、予め設定された確率で当該特殊表示制御処理が終了することも他の実施形態として考えられる。

## 【0364】

## &lt;ステップS4102&gt;

ステップS4102では、保留数N、Mの合計に対応する8回分の全ての遊技回についてリーチの発生の有無が判断される。具体的に、MPU41は、前記変動開始処理(図14参照)と同様に、第1保留用エリアREAの第1保留エリアREA1~第4保留エリアREA4と第2保留用エリアREBの第2保留エリアREB1~第4保留エリアREB4とに記憶されている当否情報各々に基づいて設定される変動パターンを特定する。そして、8回分の全ての遊技回についてリーチが発生しない変動パターンが設定される場合には(S4102:Yes)、処理はステップS4103に移行し、8回分のうち少なくとも1回以上の遊技回についてリーチが発生する変動パターンが設定される場合には(S4102:No)、処理がステップS4107に移行する。

10

## 【0365】

## &lt;ステップS4103&gt;

ステップS4103では、前記ステップS4102で特定された8回分の遊技回の変動パターンに基づいて、8回分の遊技回における通常変動表示時間T0及び特殊開放時間T1の関係(タイミング)を特定する。なお、通常変動表示時間T0は、前記遊技回各々に対応する前記変動パターンに基づいて個別に設定される時間である。

20

## 【0366】

## &lt;ステップS4104&gt;

ステップS4104では、現在の切換部319aの状態を特定する。具体的に、MPU41は、切換カウンタ412q及び前記開放フラグを参照することにより、現在の切換部319aの状態(即ち、特殊入賞口319bが開放状態及び閉鎖状態のいずれであるかの状態)や、次に切換部319aが切り換えられるまでの時間などを特定する。

30

## 【0367】

## &lt;ステップS4105&gt;

ステップS4105では、8回の遊技回が実行される間に遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングが発生するか否かが判断される。具体的に、MPU41は、前記ステップS4103において特定された通常変動表示時間T0及び特殊開放時間T1の関係と、前記ステップS4104で特定された切換部319aの状態とに基づいて、8回の遊技回が実行される間に遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングが発生するか否かを判断する。

## 【0368】

ここに、図42は、ステップS4105における処理結果を示すイメージ図である。前記ステップS4105では、図42に示されるように、通常変動表示時間T0と特殊開放時間T1とが時系列で把握される。ここでは、1回目~8回目までの遊技回に対応する変動パターンに対応する通常変動表示時間T0が、5s、8s、5s、5s、5s、8s、10s、10sであるとする。また、本実施形態において、特殊開放時間T1は2sである。

40

## 【0369】

例えば、前記ステップS4104で特定された切換部319aの切換状態が、図42(A)のように遷移する場合には、8回の遊技回の実行中に特殊入賞可能なタイミングが発生すると判断される。一方、前記ステップS4104で特定された切換部319aの切換

50

状態が、図42(B)のように遷移する場合には、8回の遊技回の実行中に特殊入賞可能なタイミングが発生しないと判断される。

【0370】

そして、ステップS4105において、8回の遊技回が実行される間に遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングが発生すると判断されると(S4105:Yes)、処理はステップS4106に移行する。一方、8回の遊技回が実行される間に遊技球が特殊入賞口319bに入賞可能なタイミングが発生しないと判断されると(S4105:No)、処理はステップS4107に移行する。

【0371】

<ステップS4106>

ステップS4106では、特殊入賞可能なタイミングが発生する旨を図柄表示部341に表示させるための特殊入賞可能表示コマンドが設定される。これにより、MPU41は、次のメイン処理のステップS1101において、音声ランプ制御装置5のMPU51に表示コマンドを送信する。これにより、MPU51から表示制御装置6に特殊入賞可能表示コマンドが送信され、これから8回の遊技回において特殊入賞可能なタイミングが発生することを示唆する文字又は画像などが図柄表示部341に表示される。例えば、「左打せずに右打ちしろ！8変動内で特殊入賞チャンス！」などのメッセージが表示される。その後は、例えば前記メッセージ内の8の数字が1になるまで遊技回終了ごとに1ずつカウントダウンされて表示される。

【0372】

ところで、遊技機10では、保留数が1、2である場合と保留数が3以上である場合とで変動パターンが異なるため、8回の遊技回の途中で保留数が変化すると、前記ステップS4103で特定された各遊技回における変動表示時間が途中で変化のおそれがある。これに対し、遊技機10では、前記特殊入賞可能なタイミングが発生する旨が表示された後、8回分の遊技回が終了するまでの間は、「左打ちするな！」のように左打ちを抑止するためのメッセージが表示される。これにより、遊技者により左打ちが行われなくなり、前記ステップS4103で特定された各遊技回における変動表示時間が途中で変化しないため、特殊入賞可能なタイミングが発生する旨の報知が実現可能である。

【0373】

<ステップS4107>

ステップS4107では、特殊変動フラグ412wがオフに設定され、当該特殊表示制御処理が終了する。

【0374】

以上説明したように、本実施形態に係る遊技機10では、各遊技回に対応する通常変動表示時間T0を全て特殊変動表示時間T2に変更することなく、特殊入賞口319bへの遊技球の入賞の可能性の高低を遊技者に報知することが可能である。これにより、例えば遊技のバリエーションが増加するため、遊技者による遊技機10の遊技意欲を高めることが可能になる。

【0375】

[発明の概要]

以下、上述の各実施形態から抽出される発明の概要について付記する。なお、各付記と各実施形態との対応関係の理解に供するために便宜上符号を付して説明することがあるが、当該付記に係る発明はその符号を付した具体的構成に限定されるものではない。また、以下で説明する各構成及び各処理機能を取捨選択して任意に組み合わせることも可能である。

【0376】

[付記A1]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口(314、315)及び特殊可変入賞口(319)と、前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技

10

20

30

40

50

球が入球可能な特殊入賞口(319b)と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部(41)と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部(41)と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部(41)と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行させる第1移行処理部(41)と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部(41)と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部(41)と、

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部(41)と、

を備え、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【0377】

[付記A2]

前記特殊変動表示時間は、前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第1切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より1回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記A1に記載の遊技機。

【0378】

[付記A3]

前記特殊遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

付記A1又は付記A2に記載の遊技機。

【0379】

[付記A4]

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第1作動口と、前記遊技球が入球可能な第2作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球するごとに前記第1作動口及び前記第2作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記A1又は付記A2に記載の遊技機。

【0380】

[付記A5]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記A3又は付記A4に記載の遊技機。

【0381】

[付記A6]

前記開放条件は、前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことである、

付記A1～付記A5のいずれかに記載の遊技機。

10

20

30

40

50

## 【 0 3 8 2 】

## [ 付記 B 1 ]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口（ 3 1 4、 3 1 5 ）及び特殊可変入賞口（ 3 1 9 ）と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口（ 3 1 9 b ）と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部（ 4 1 ）と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部（ 4 1 ）と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部（ 4 1 ）と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部（ 4 1 ）と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部（ 4 1 ）と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部（ 4 1 ）と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部（ 4 1 ）と、

を備え、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回のうち最初の遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を予め設定された第 1 特殊変動表示時間に設定可能であり、残りの遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生する予め定められた第 2 特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

## 【 0 3 8 3 】

## [ 付記 B 2 ]

前記第 1 特殊変動表示時間が、前記第 1 切換時間及び前記第 2 切換時間の合計の整数倍に前記第 2 特殊変動表示時間を足した時間である付記 B 1 に記載の遊技機。

## 【 0 3 8 4 】

## [ 付記 B 3 ]

前記特殊遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

付記 B 1 又は付記 B 2 に記載の遊技機。

## 【 0 3 8 5 】

## [ 付記 B 4 ]

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第 1 作動口と、前記遊技球が入球可能な第 2 作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球するごとに前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記 B 1 又は付記 B 2 に記載の遊技機。

## 【 0 3 8 6 】

## [ 付記 B 5 ]

10

20

30

40

50

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記 B 3 又は付記 B 4 に記載の遊技機。

【0387】

[付記 B 6]

前記開放条件は、前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことである、  
付記 B 1 ~ 付記 B 5 のいずれかに記載の遊技機。

【0388】

[付記 C 1]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口 (314、315) 及び特殊可変入賞口 (319) と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口 (319b) と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部 (41) と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数上限として記憶する保留処理部 (41) と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部 (41) と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部 (41) と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部 (41) と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部 (41) と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部 (41) と、

を備え、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回のうちいずれか一つ又は複数の遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を予め設定された第 1 特殊変動表示時間に設定し、残りの遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、  
前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生する予め定められた第 2 特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【0389】

[付記 C 2]

前記変動時間設定処理部は、前記当否判定の結果が当選である前記遊技回に対応する前記変動表示時間を前記第 1 特殊変動表示時間に設定する付記 C 1 に記載の遊技機。

【0390】

[付記 C 3]

前記変動時間設定処理部は、前記遊技回各々に対応する前記変動表示時間を予め定められた確率で前記第 1 特殊変動表示時間に設定する付記 C 1 又は付記 C 2 に記載の遊技機。

【0391】

[付記 C 4]

前記変動表示時間が前記第 1 特殊変動表示時間に設定された前記遊技回では、予め定められた特定のリーチ演出又は予告演出が実行される付記 C 1 ~ 付記 C 3 のいずれかに記載の遊技機。

【0392】

[付記 C 5]

前記特殊遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

10

20

30

40

50

付記 C 1 ~ C 4 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 3 9 3 】

[ 付記 C 6 ]

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第 1 作動口と、前記遊技球が入球可能な第 2 作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球することに前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

10

付記 C 1 ~ C 4 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 3 9 4 】

[ 付記 C 7 ]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記 C 5 又は付記 C 6 に記載の遊技機。

【 0 3 9 5 】

[ 付記 C 8 ]

前記開放条件は、前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことである、

付記 C 1 ~ 付記 C 6 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 3 9 6 】

20

[ 付記 D 1 ]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口 ( 3 1 4 、 3 1 5 ) 及び特殊可変入賞口 ( 3 1 9 ) と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口 ( 3 1 9 b ) と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部 ( 4 1 ) と、

30

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部 ( 4 1 ) と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部 ( 4 1 ) と、

を備え、

40

前記変動時間設定処理部は、

予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた第 1 特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記第 1 特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生する予め定められた第 1 特殊変動表示時間に設定可能であり、

前記特殊遊技実行条件が充足しない場合も、予め定められた確率で、前記保留処理部によって記憶されている現在の保留数と同じ第 2 特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記第 2 特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少な

50

くとも 1 回以上発生する予め定められた第 2 特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【 0 3 9 7 】

[ 付記 D 2 ]

前記第 1 特殊変動表示時間は、前記第 1 特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 1 切換時間以下になり、前記第 1 特殊遊技回数より 1 回少ない回数分の前記第 1 特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 2 切換時間以上となる範囲内で定められた時間であり、

前記第 2 特殊変動表示時間は、前記第 2 特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 1 切換時間以下になり、前記第 2 特殊遊技回数より 1 回少ない回数分の前記第 2 特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 2 切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記 D 1 に記載の遊技機。

10

【 0 3 9 8 】

[ 付記 D 3 ]

前記特遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである付記 D 1 又は付記 D 2 に記載の遊技機。

【 0 3 9 9 】

[ 付記 D 4 ]

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第 1 作動口と、前記遊技球が入球可能な第 2 作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球するごとに前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

20

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記 D 1 又は付記 D 2 に記載の遊技機。

【 0 4 0 0 】

[ 付記 D 5 ]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記 D 3 又は付記 D 4 に記載の遊技機。

【 0 4 0 1 】

30

[ 付記 D 6 ]

前記変動時間設定処理部は、前記特殊遊技実行条件が充足しない場合であり、前記保留処理部によって記憶されている現在の保留数が予め設定された数未満である場合には、前記第 2 特殊遊技回数に対応する回数の遊技回における前記変動表示時間を前記第 2 特殊変動表示時間に設定しない付記 D 1 ~ 付記 D 5 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 4 0 2 】

[ 付記 E 1 ]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な第 1 作動口 ( 3 1 4 )、第 2 作動口 ( 3 1 5 )、及び特殊可変入賞口 ( 3 1 9 ) と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口 ( 3 1 9 b ) と、

40

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口に入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態より

50

も有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部(41)と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部(41)と、

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部(41)と、

を備え、

前記第1作動口は、前記通常遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第1の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、前記第1特定遊技状態及び前記第2特定遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第2の流下経路を流下する前記遊技球は入球しない位置に配置され、

10

前記第2作動口及び前記可変入賞口は、少なくとも前記第2の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記開放条件は、前記第1作動口への前記遊技球の入球に応じて前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことであり、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

20

【0403】

[付記E2]

前記変動時間設定処理部は、前記第1作動口への遊技球の入賞に対応する前記遊技回に対応する第1特殊変動表示時間と、前記第2作動口への遊技球の入賞に対応する前記遊技回に対応する第2特殊変動表示時間とを個別に設定するものであり、

前記第1特殊変動表示時間は、第1特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第1切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より1回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以上となる範囲内で定められた時間であり、

30

前記第2特殊変動表示時間は、第2特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より1回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記E1に記載の遊技機。

【0404】

[付記E3]

前記特殊遊技実行条件は、前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記E1又は付記E2に記載の遊技機。

40

【0405】

[付記E4]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記E3に記載の遊技機。

【0406】

[付記F1]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な第1作動口(314)、第2作動口(315)、及び特殊可変入賞口(319)と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口(319b)と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する

50

当否情報取得処理部(41)と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部(41)と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部(41)と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行させる第1移行処理部(41)と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部(41)と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部(41)と、

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部(41)と、

を備え、

前記第1作動口は、前記通常遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第1の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、前記第1特定遊技状態及び前記第2特定遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第2の流下経路を流下する前記遊技球は入球しない位置に配置され、

前記第2作動口及び前記可変入賞口は、少なくとも前記第2の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記開放条件は、前記第2作動口への前記遊技球の入球に応じて前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことであり、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【0407】

[付記F2]

前記特殊遊技実行条件は、前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記F1に記載の遊技機。

【0408】

[付記F3]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記F2に記載の遊技機。

【0409】

[付記G1]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口(314、315)及び特殊可変入賞口(319)と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口(319b)と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部(41)と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部(41)と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部(41)と、

10

20

30

40

50

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行させる第1移行処理部(41)と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部(41)と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部(41)と、

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部(41)と、

を備え、

前記変動時間設定処理部は、

予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能であり、

前記特殊遊技回数の前記当否情報に基づく前記当否判定の結果が当選である場合には、予め定められた確率で前記変動表示時間を前記特殊変動表示時間に設定しない遊技機。

【0410】

[付記G2]

前記変動表示時間設定処理部は、前記特殊遊技回数の前記当否情報に基づく前記当否判定の結果が当選でない場合に、予め定められた確率で前記変動表示時間を前記特殊変動表示時間に設定する付記G1に記載の遊技機。

【0411】

[付記G3]

前記特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回のうち最初の遊技回において、前記特殊遊技処理の実行の有無を報知する報知処理部(51)を更に備える付記G1又は付記G2に記載の遊技機。

【0412】

[付記G4]

前記報知処理部は、操作部に対する予め定められた操作に応じて前記特殊遊技処理の実行の有無を報知する付記G3に記載の遊技機。

【0413】

[付記G5]

前記特殊変動表示時間は、前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第1切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より1回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記G1～付記G4のいずれかに記載の遊技機。

【0414】

[付記G6]

前記特殊遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

付記G1～付記G5のいずれかに記載の遊技機。

【0415】

[付記G7]

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第1作動口と、前記遊技球が入球可能な第2作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球するごとに前記第1作動口及び前記第2作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに対応して前記保留

10

20

30

40

50

処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記 G 1 ~ 付記 G 5 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 4 1 6 】

[ 付記 G 8 ]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記 G 6 又は付記 G 7 に記載の遊技機。

【 0 4 1 7 】

[ 付記 G 9 ]

前記開放条件は、前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことである、

付記 G 1 ~ 付記 G 8 のいずれかに記載の遊技機。

10

【 0 4 1 8 】

[ 付記 H 1 ]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口 ( 3 1 4 、 3 1 5 ) 及び特殊可変入賞口 ( 3 1 9 ) と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口 ( 3 1 9 b ) と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数上限として記憶する保留処理部 ( 4 1 ) と、

20

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部 ( 4 1 ) と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部 ( 4 1 ) と、

30

を備え、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数以下の回数のうち予め定められた確率で選択される特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも 1 回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【 0 4 1 9 】

[ 付記 H 2 ]

前記特殊変動表示時間は、前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 1 切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より 1 回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第 2 切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記 H 1 に記載の遊技機。

40

【 0 4 2 0 】

[ 付記 H 3 ]

前記特殊遊技実行条件は、前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

付記 H 1 又は付記 H 2 に記載の遊技機。

【 0 4 2 1 】

[ 付記 H 4 ]

50

前記作動口は、前記遊技球が入球可能な第 1 作動口と、前記遊技球が入球可能な第 2 作動口と、前記作動口内に入球した前記遊技球の入球先を前記遊技球が入球するごとに前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口の間で交互に振り分ける振分部とを含み、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数の合計が予め定められた閾値に達することである、

付記 H 1 又は付記 H 2 に記載の遊技機。

【 0 4 2 2 】

10

[ 付記 H 5 ]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記 H 3 又は付記 H 4 に記載の遊技機。

【 0 4 2 3 】

[ 付記 H 6 ]

前記開放条件は、前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことである、

付記 H 1 ~ 付記 H 5 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 4 2 4 】

[ 付記 I 1 ]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な第 1 作動口 ( 3 1 4 )、第 2 作動口 ( 3 1 5 )、スルーゲート ( 3 1 7 )、及び特殊可変入賞口 ( 3 1 9 ) と、

20

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口 ( 3 1 9 b ) と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部 ( 4 1 ) と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 1 特定遊技状態に移行させる第 1 移行処理部 ( 4 1 ) と、

30

前記特殊入賞口に前記遊技玉が入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第 2 特定遊技状態に移行させる第 2 移行処理部 ( 4 1 ) と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第 1 切換処理部 ( 4 1 ) と、

前記特殊入賞口が開放される第 1 切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第 2 切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第 2 切換処理部 ( 4 1 ) と、

前記遊技球が前記スルーゲートに入球した場合に、予め定められた確率で前記第 2 作動口を開放させる第 3 切換処理部 ( 4 1 ) と、

を備え、

前記第 1 作動口及び前記スルーゲートは、前記通常遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第 1 の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、前記第 1 特定遊技状態及び前記第 2 特定遊技状態における前記遊技球の流下経路として予め定められた第 2 の流下経路を流下する前記遊技球は入球しない位置に配置され、

40

前記第 2 作動口及び前記可変入賞口は、少なくとも前記第 2 の流下経路を流下する前記遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第 1 作動口及び前記第 2 作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記開放条件は、前記第 2 作動口への前記遊技球の入球に応じて前記遊技回に対応する前記当否情報が取得されたことであり、

前記変動時間設定処理部は、予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め

50

定められた特殊遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間を、前記特殊遊技回数に対応する回数の遊技回において、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生する予め定められた特殊変動表示時間に設定可能である遊技機。

【0425】

[付記I2]

前記第3切換処理部は、予め定められた第3開放時間だけ前記第2作動口を開放するものである付記I1に記載の遊技機。

【0426】

[付記I3]

前記第3切換処理部は、前記特殊遊技実行条件が充足するまで前記第2作動口を開放するものである付記I1に記載の遊技機。

【0427】

[付記I4]

前記特殊変動表示時間は、前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第1切換時間以下になり、前記特殊遊技回数より1回少ない回数分の前記特殊変動表示時間及び前記特殊開放時間の合計時間が前記第2切換時間以上となる範囲内で定められた時間である付記I1～付記I3のいずれかに記載の遊技機。

【0428】

[付記I5]

前記保留処理部は、前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を前記第1作動口及び前記第2作動口ごとに予め定められた最大保留数を上限として記憶し、

前記特殊遊技実行条件は、前記第2作動口に対応して前記保留処理部によって記憶されている前記当否情報の保留数が予め定められた閾値に達することである、

付記I1～付記I4のいずれかに記載の遊技機。

【0429】

[付記I6]

前記閾値と前記特殊遊技回数とが同じ値である付記I5に記載の遊技機。

【0430】

[付記J1]

遊技領域を流下する遊技玉が入球可能な作動口(314、315)及び特殊可変入賞口(319)と、

前記特殊可変入賞口の下流側に設けられ、前記特殊可変入賞口に入球した後の前記遊技球が入球可能な特殊入賞口(319b)と、

前記遊技球が前記作動口に入球した場合に、当否判定に用いられる当否情報を取得する当否情報取得処理部(41)と、

前記当否情報取得処理部により取得される前記当否情報を予め定められた最大保留数を上限として記憶する保留処理部(41)と、

前記当否情報ごとに対応する図柄変動表示の変動表示時間を設定する変動時間設定処理部(41)と、

前記当否判定の結果が当選である場合に自機の遊技状態を通常遊技状態よりも有利な予め定められた第1特定遊技状態に移行させる第1移行処理部(41)と、

前記特殊入賞口に入球した場合に自機の遊技状態を前記通常遊技状態よりも有利な予め定められた第2特定遊技状態に移行させる第2移行処理部(41)と、

予め定められた開放条件が充足する遊技回において、前記図柄変動表示後の予め定められた特殊開放時間だけ前記特殊可変入賞口を開放する第1切換処理部(41)と、

前記特殊入賞口が開放される第1切換時間及び前記特殊入賞口が閉鎖される第2切換時間の間隔で前記特殊入賞口の開閉を切り換える第2切換処理部(41)と、

予め定められた特殊遊技実行条件が充足する場合に、予め定められた対象遊技回数の前記当否情報に対応する遊技回で実行される前記図柄変動表示の前記変動表示時間と前記対

10

20

30

40

50

象遊技回数に対応する回数の遊技回における前記第2切換処理部(41)による前記特殊入賞口の開閉状態とに基づいて、前記遊技球が前記特殊入賞口に入球可能なタイミングが少なくとも1回以上発生すると判断した場合に、その旨を報知可能な報知処理部(41)と、

を備える遊技機。

【符号の説明】

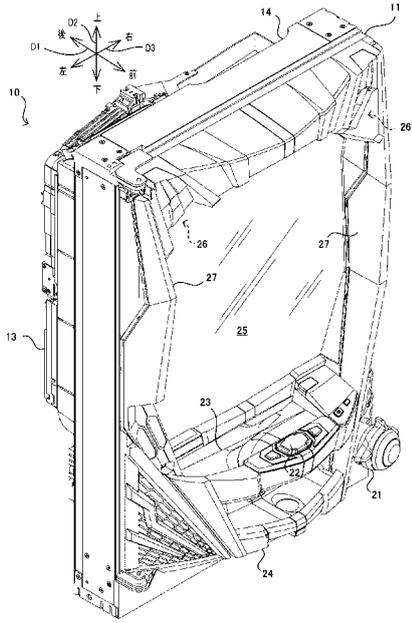
【0431】

- 4 : メイン制御ユニット
- 5 : 音声ランプ制御装置
- 6 : 表示制御装置
- 61 : MPU
- 611 : ROM
- 612 : RAM
- 62 : 入出力I/F
- 7 : 払出制御ユニット
- 8 : 発射制御装置
- 9 : 電源制御装置
- 10 : 遊技機
- 11 : 前面枠
- 12 : 内枠
- 13 : 裏パックユニット
- 14 : 外枠
- 21 : 発射ハンドル
- 22 : 操作ボタン
- 22a : 操作スイッチ
- 26 : スピーカ
- 27 : 電飾部
- 341 : 図柄表示部

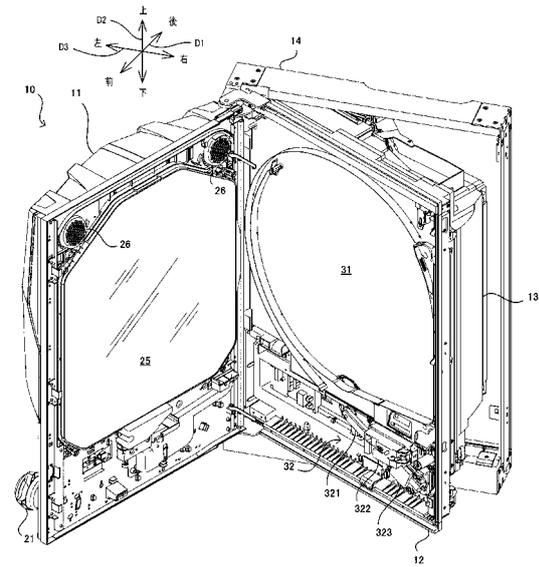
10

20

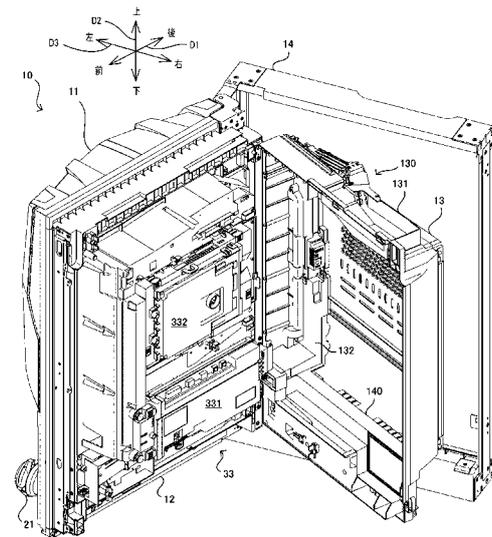
【 図 1 】



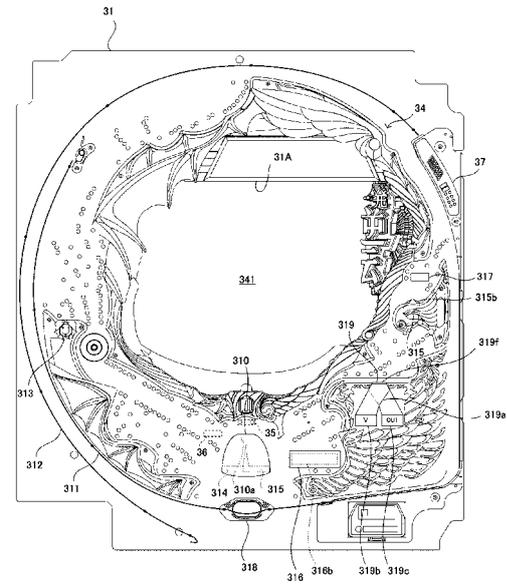
【 図 2 】



【 図 3 】

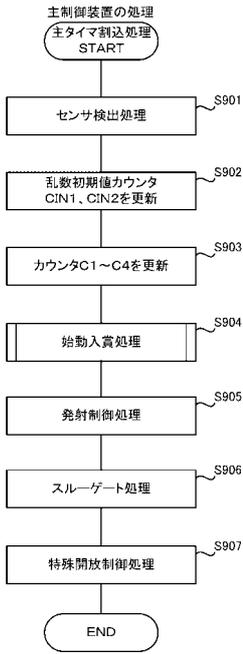


【 図 4 】

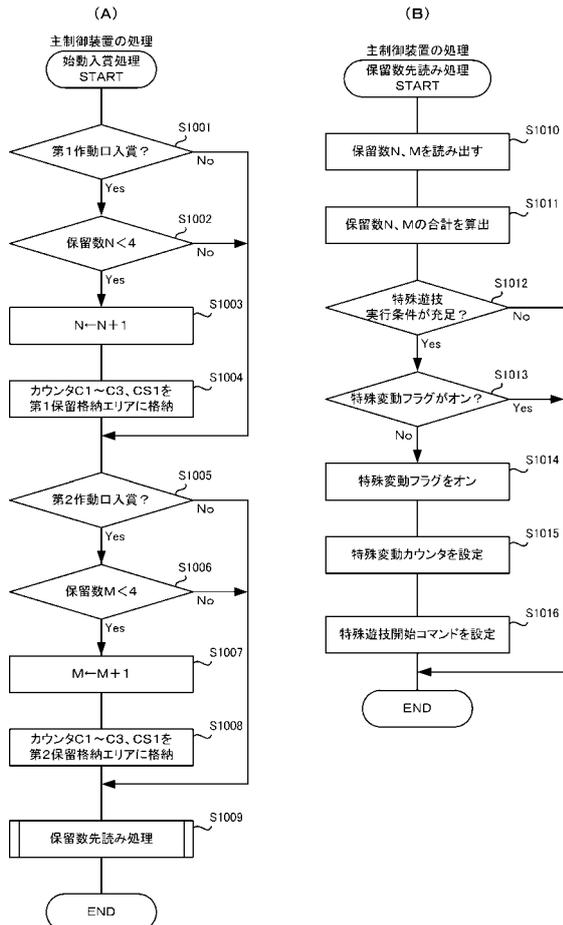




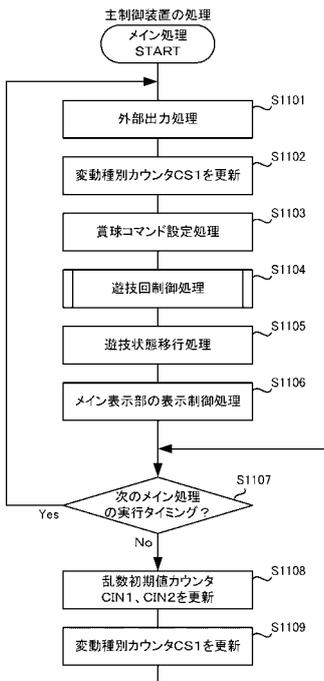
【図9】



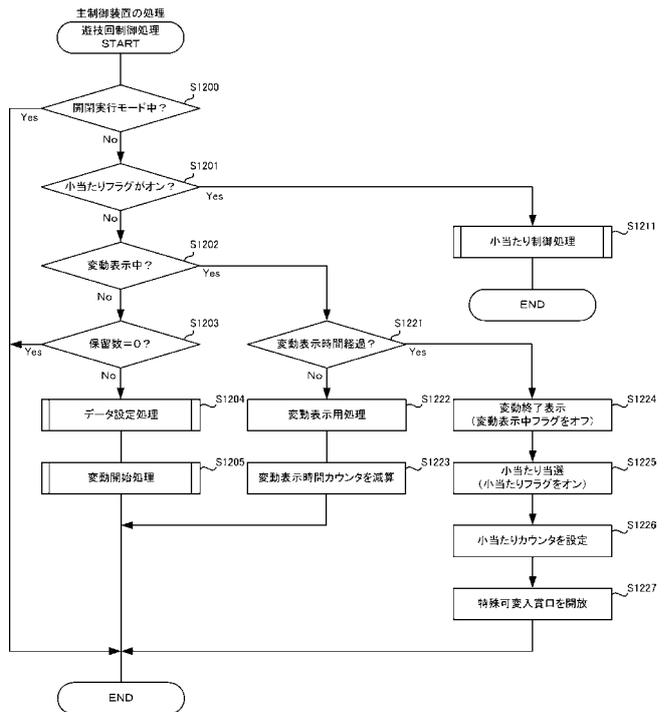
【図10】



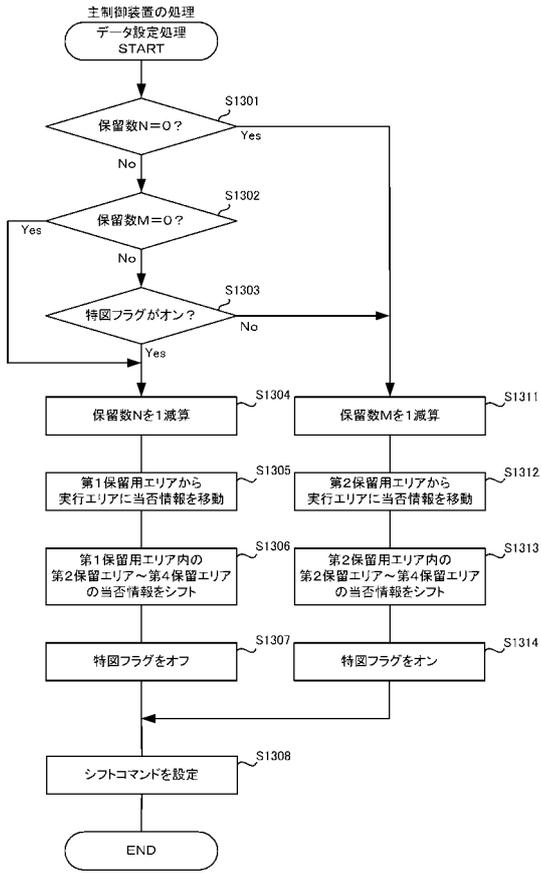
【図11】



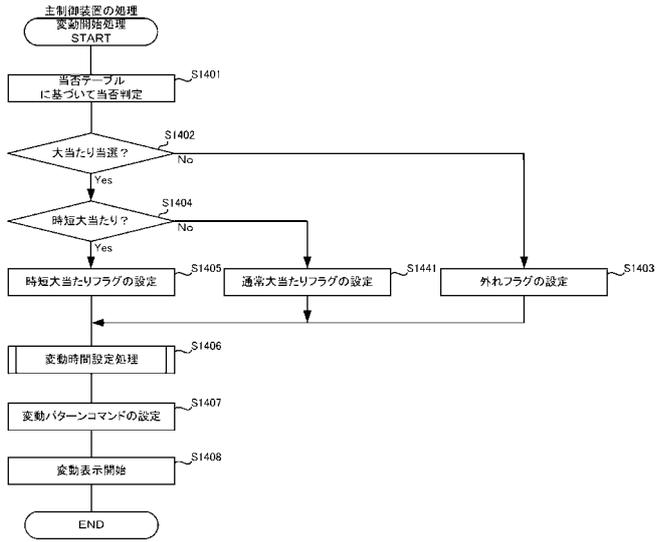
【図12】



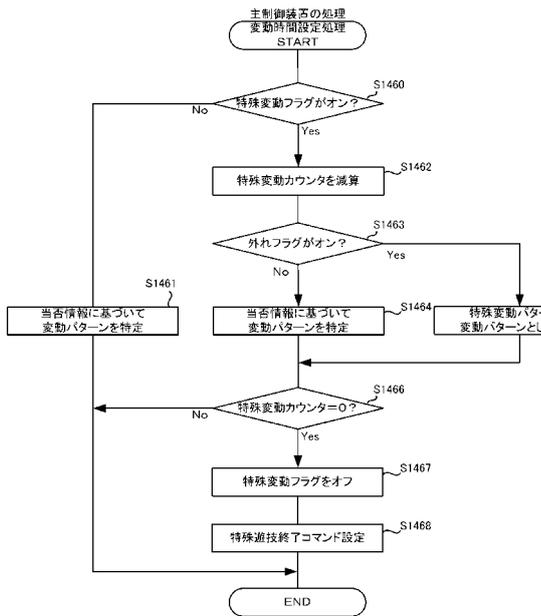
【図13】



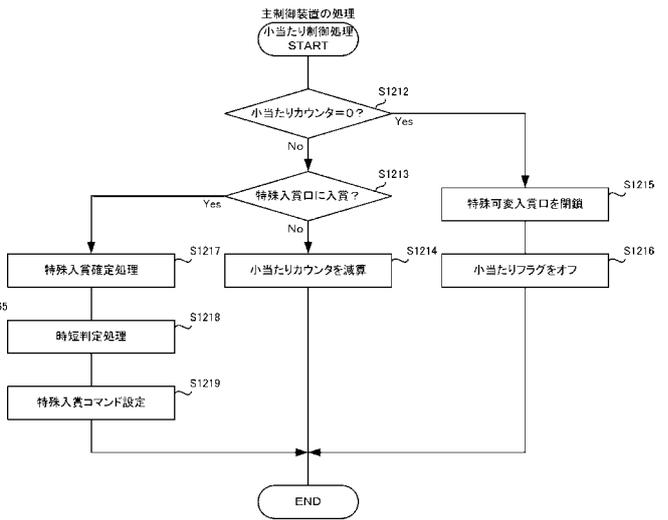
【図14】



【図15】



【図16】





【図 2 1】

変動種別テーブル

変動パターンコマンド	変動種別	変動表示時間[s]	高速変動時間[s]
A01	ノーマルリーチ	30	5
A02	スーパーリーチ	45	5
A03	スペシャルリーチ	60	5
B01	ノーマルリーチ	30	5
B02	スーパーリーチ	45	5
B03	スペシャルリーチ	60	5
C01	ノーマルリーチ	30	5
C02	スーパーリーチ	45	5
C03	スペシャルリーチ	60	5
C04	リーチなし	7	1.5
C05	リーチなし	10	5
C06	リーチなし	5	1.5
C07	リーチなし	8	5
C08	リーチなし	2	0.5

(A)

ノーマルリーチ演出テーブル

演出種別カウンタ512p	抽選結果		
	A(通常大当たり)	B(時短大当たり)	C(外れ)
0~10		演出X1	演出X1
11~20	演出X1	演出X2	
21~30		演出X3	
31~40	演出X2		
41~50		演出X4	演出X2
51~60	演出X3		
61~70		演出X5	演出X3
71~80	演出X4		
81~100			
81~100	演出X5		演出X4

(B)

特殊リーチ演出テーブル

演出種別カウンタ512p	抽選結果		
	A(通常大当たり)	B(時短大当たり)	C(外れ)
0~10		演出Y1	演出Y1
11~20	演出Y1		演出Y2
21~30		演出Y2	演出Y3
31~40	演出Y2		演出Y4
41~50		演出Y3	演出Y5
51~60	演出Y3		
61~70		演出Y4	
71~80	演出Y4		
81~90		演出Y5	
91~100	演出Y5		

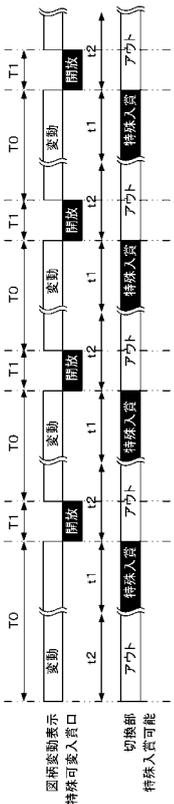
(C)

スーパーリーチ演出テーブル

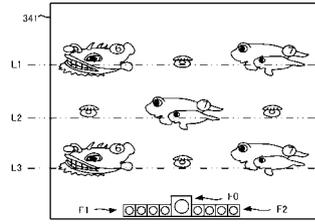
演出種別カウンタ512p	抽選結果		
	A(通常大当たり)	B(時短大当たり)	C(外れ)
0~10		演出Z1	演出Z1
11~20	演出Z1	演出Z2	
21~30	演出Z2	演出Z3	
31~40		演出Z4	
41~50	演出Z3		演出Z2
51~60		演出Z5	
61~70	演出Z4		演出Z3
71~80			
81~90	演出Z5		
91~100			演出Z4

(D)

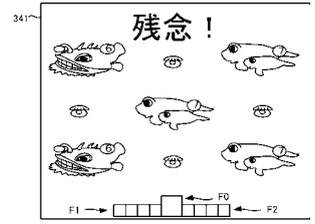
【図 2 3】



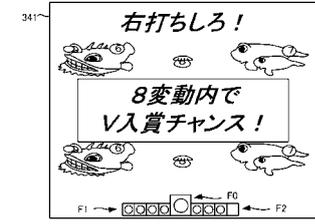
【図 2 2】



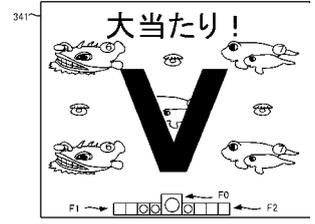
(A)



(C)

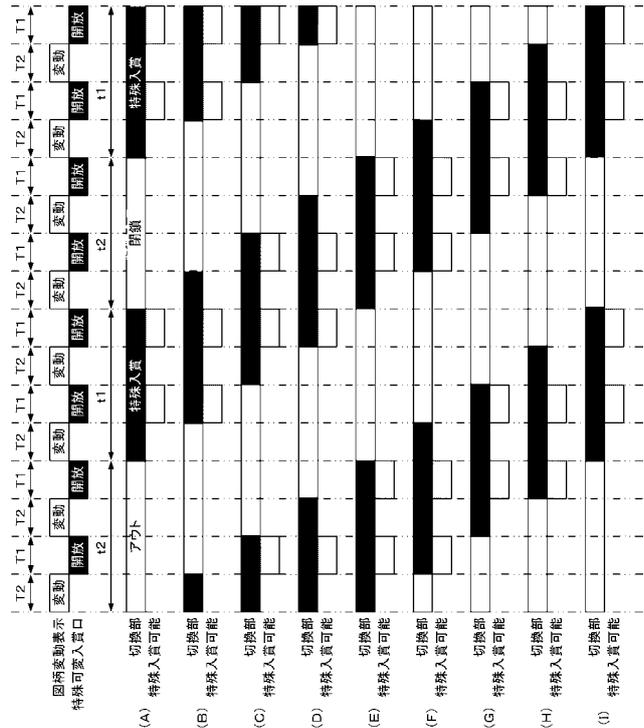


(B)



(D)

【図 2 4】



(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

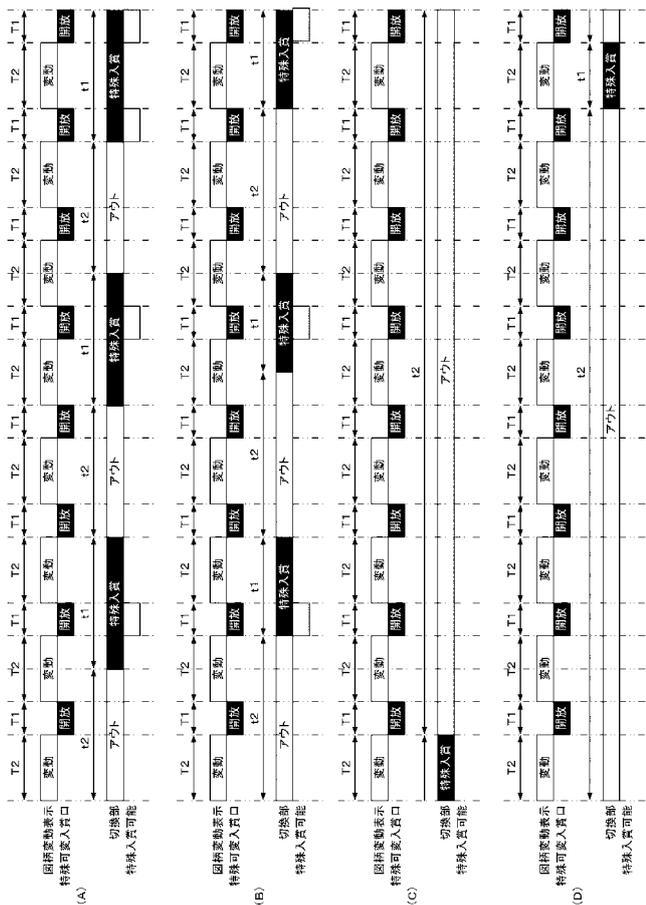
(F)

(G)

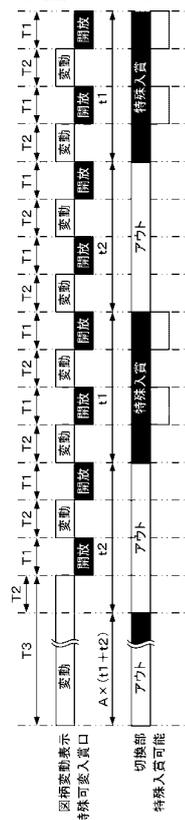
(H)

(I)

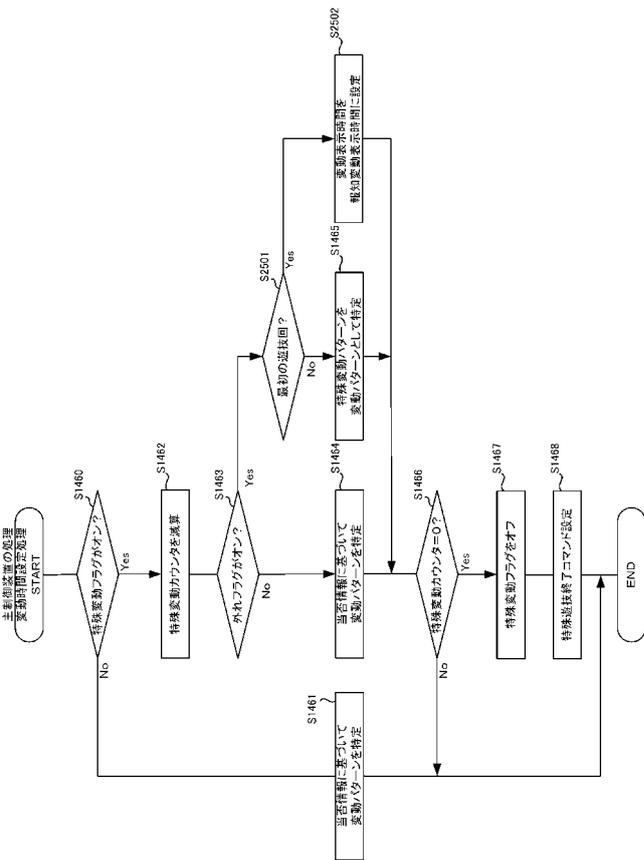
【 図 2 5 】



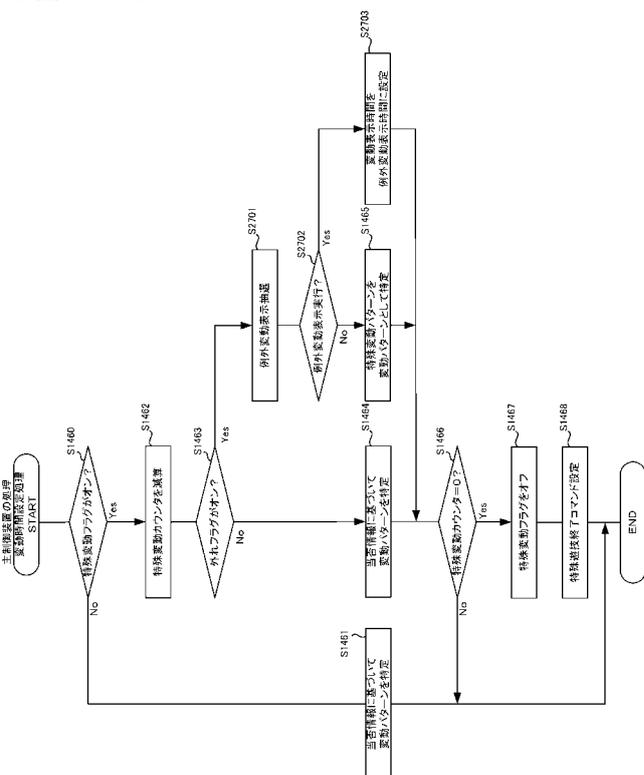
【 図 2 7 】



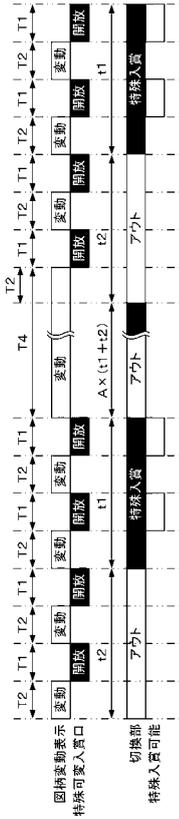
【 図 2 6 】



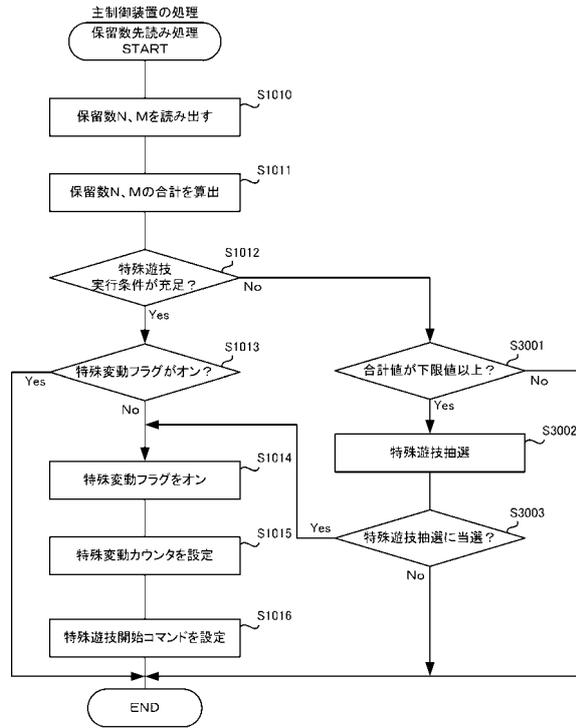
【 図 2 8 】



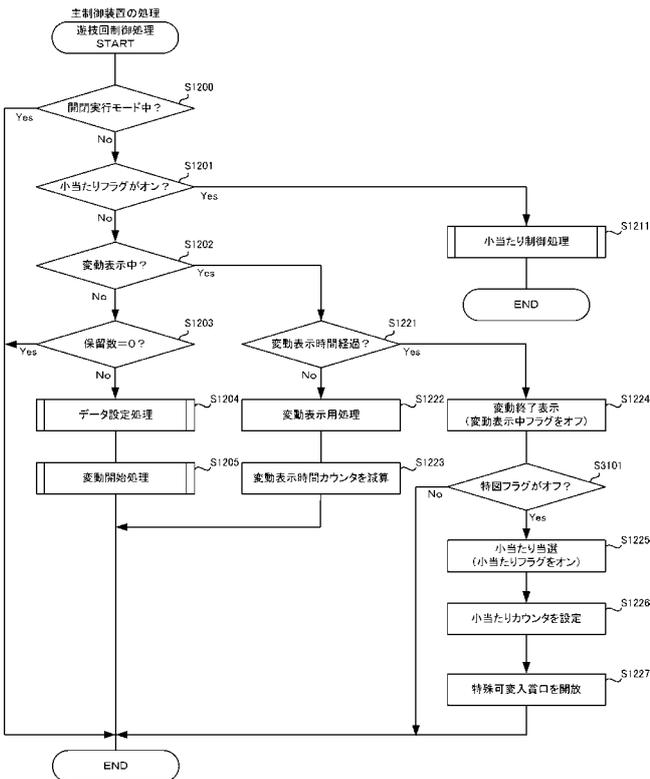
【図 29】



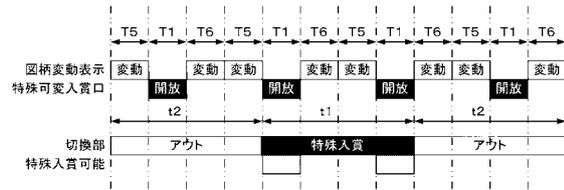
【図 30】



【図 31】

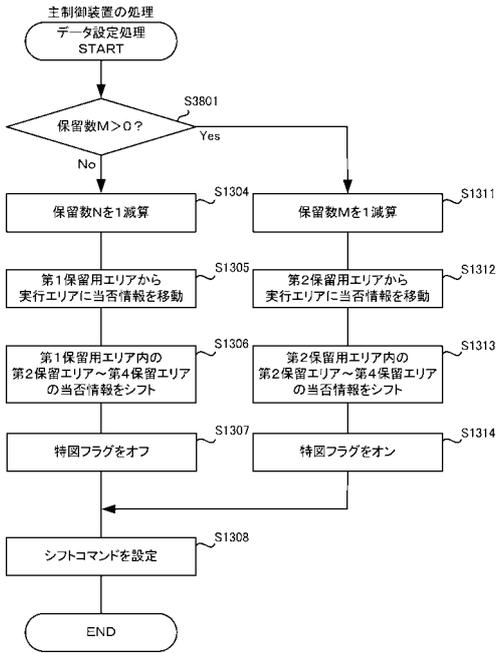


【図 32】

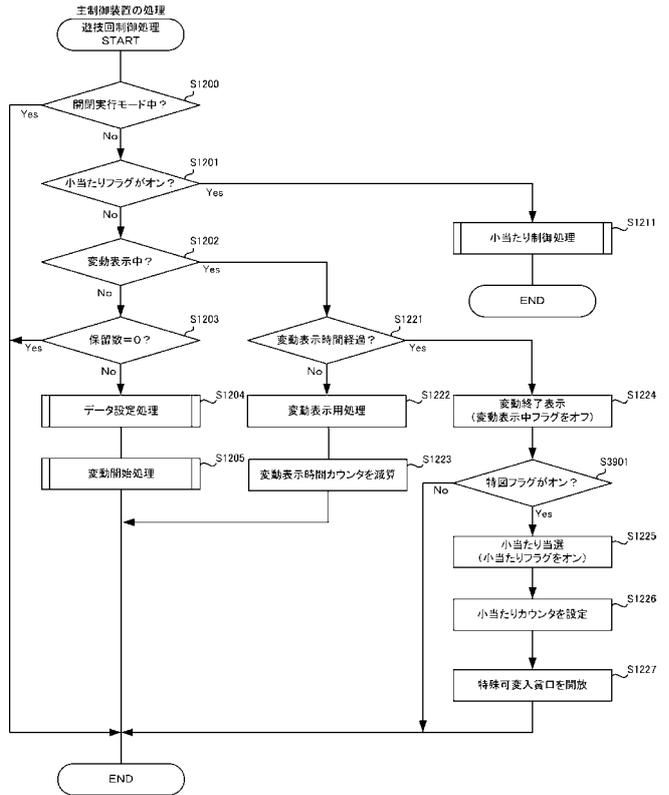




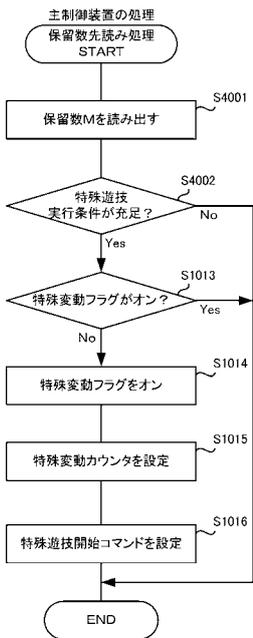
【図38】



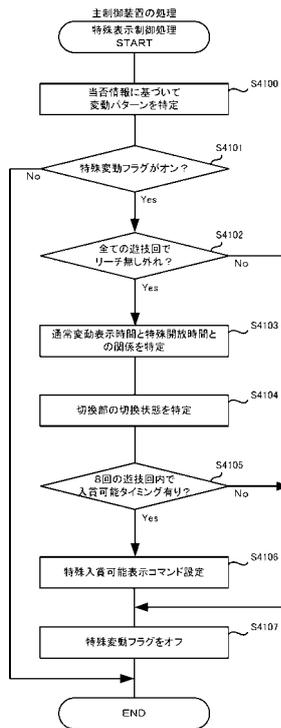
【図39】

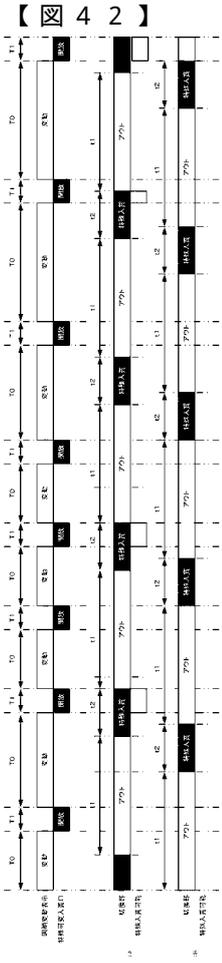


【図40】



【図41】





フロントページの続き

(72)発明者 赤松 拓典

名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内

Fターム(参考) 2C088 AA34 AA42 AA43 BA03 EB15 EB55