

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7278616号  
(P7278616)

(45)発行日 令和5年5月22日(2023.5.22)

(24)登録日 令和5年5月12日(2023.5.12)

(51)国際特許分類

F I

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

請求項の数 1 (全253頁)

|          |                             |          |                               |
|----------|-----------------------------|----------|-------------------------------|
| (21)出願番号 | 特願2020-134582(P2020-134582) | (73)特許権者 | 598098526                     |
| (22)出願日  | 令和2年8月7日(2020.8.7)          |          | 株式会社ユニバーサルエンターテインメント          |
| (65)公開番号 | 特開2022-30499(P2022-30499A)  |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明フロンティアビルA棟 |
| (43)公開日  | 令和4年2月18日(2022.2.18)        | (74)代理人  | 100163669                     |
| 審査請求日    | 令和3年12月17日(2021.12.17)      |          | 弁理士 吉田 泰格                     |
|          |                             | (72)発明者  | 豊住 祐一                         |
|          |                             |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号              |
|          |                             | (72)発明者  | 遠藤 壮                          |
|          |                             |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号              |
|          |                             | (72)発明者  | 山田 政典                         |
|          |                             |          | 東京都江東区有明三丁目7番26号              |
|          |                             | 審査官      | 武田 知晋                         |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な選択領域と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、

前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、

前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を識別情報の変動及び停止により報知する特定ゲームを実行可能な識別情報表示手段と、

前記識別情報表示手段の停止表示態様に応じて遊技状態を切り替える遊技状態制御手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な所定通過領域と、

遊技媒体の案内が容易な第1状態と、前記第1状態よりも遊技媒体の案内が困難な第2状態とに変位可能な変位部材と、

前記所定通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、前記第2状態にある前記変位部材を前記第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な特定通過領域と、を備え、

前記選択領域は、当該特定通過領域を通過した遊技媒体を、前記第1始動領域及び前記所定通過領域を含む複数の遊技媒体が通過する領域のいずれかに通過させることが可能で

あり、

前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な第1遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な第2遊技状態と、を含み、

前記特別遊技状態移行判定手段は、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定するよりも、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定する確率が高く、

前記第2始動領域は、前記変位部材が前記第1状態に変位することで遊技媒体が案内されたときに遊技媒体を通過させることが可能であり、

前記変位部材は、前記変位判定手段が前記変位部材を前記第1状態に変位させると判定した場合に、所定の変位パターンで動作が可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間において前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果として前記第1遊技状態に対応する結果が決定された場合に、第1の時間に亘って前記特定ゲームを実行した後、第2の時間に亘って前記所定ゲームを実行することが可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間においては、前記第1状態よりも長い時間であり且つ前記第1の時間と前記第2の時間との合計時間よりも長い時間に亘って前記第2状態に維持可能であり、前記第2状態から前記第1状態に変位する動作を複数回実行可能であり、該動作を1回行ったときに少なくとも一の遊技媒体を案内可能となる時間に亘って前記変位部材が前記第1状態となるように制御可能であり、該動作を複数回行ったときに前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特定ゲームを最大で所定回数実行可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間中に前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特定ゲームが前記所定回数行われる場合において該所定回数目の前記特定ゲームで識別情報が停止したときに、前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間の終了を示唆することが可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間において前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報が停止したときに、前記第1遊技状態を示唆することが可能であり、

前記変位判定手段が前記変位部材を前記第1状態に変位させると判定した場合に、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報が変動しているときは、当該変動が終了するまで前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報の変動が開始しないことが可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間の開始時において遊技者の遊技すべき情報が表示される、

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機等に代表される遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当りの場合に制御される大当り遊技状態と、特定の結果が小当りの場合に制御される、大当り遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当り遊技状態と、を含む有利な遊技状態を備えた遊技機がある。

【0003】

また、近年、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態（時短状態）において、特定の結果が頻繁に小当りとなることによって遊技者に所定の

10

20

30

40

50

利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している（例えば、特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開2019-76136公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機においてもより高い興趣性が望まれている。

【0006】

そこで、本発明は、このような問題点を解決し、興趣性の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0008】

(1) 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な選択領域と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、  
前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、  
前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を識別情報の変動及び停止により報知する特定ゲームを実行可能な識別情報表示手段と、  
前記識別情報表示手段の停止表示態様に応じて遊技状態を切り替える遊技状態制御手段と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な所定通過領域と、  
遊技媒体の案内が容易な第1状態と、前記第1状態よりも遊技媒体の案内が困難な第2状態とに変位可能な変位部材と、  
前記所定通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、前記第2状態にある前記変位部材を前記第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な特定通過領域と、を備え、  
前記選択領域は、当該特定通過領域を通過した遊技媒体を、前記第1始動領域及び前記所定通過領域を含む複数の遊技媒体が通過する領域のいずれかに通過させることが可能であり、  
前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な第1遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な第2遊技状態と、を含み、  
前記特別遊技状態移行判定手段は、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定するよりも、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定する確率が高く、  
前記第2始動領域は、前記変位部材が前記第1状態に変位することで遊技媒体が案内されたときに遊技媒体を通過させることが可能であり、  
前記変位部材は、前記変位判定手段が前記変位部材を前記第1状態に変位させると判定した場合に、所定の変位パターンで動作が可能であり、  
前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間において前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果として前記第1遊技状態に対応する結果が決定された場合に、第1の時間に亘って前記特定ゲームを実行した後、第2の時間に亘って前記所定ゲームを実行することが可能であり、  
前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間においては、前記第1状態よりも長い時

10

20

30

40

50

間であり且つ前記第 1 の時間と前記第 2 の時間との合計時間よりも長い時間に亘って前記第 2 状態に維持可能であり、前記第 2 状態から前記第 1 状態に変位する動作を複数回実行可能であり、該動作を 1 回行ったときに少なくとも一の遊技媒体を案内可能となる時間に亘って前記変位部材が前記第 1 状態となるように制御可能であり、該動作を複数回行ったときに前記第 2 始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特定ゲームを最大で所定回数実行可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間中に前記第 2 始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特定ゲームが前記所定回数行われる場合において該所定回数目の前記特定ゲームで識別情報が停止したときに、前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間の終了を示唆することが可能であり、

10

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間において前記第 2 始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報が停止したときに、前記第 1 遊技状態を示唆することが可能であり、

前記変位判定手段が前記変位部材を前記第 1 状態に変位させると判定した場合に、前記第 1 始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報が変動しているときは、当該変動が終了するまで前記第 2 始動領域への遊技媒体通過を契機とした識別情報の変動が開始しないことが可能であり、

前記所定の変位パターンによる動作が可能な期間の開始時において遊技者の遊技すべき情報が表示される、

ことを特徴とする遊技機。

20

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、興趣性の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図 1】第 1 のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。

【図 2】第 1 のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。

【図 3】第 1 のパチンコ遊技機を後方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。

30

【図 4】第 1 のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。

【図 5】第 1 のパチンコ遊技機の LED ユニットを示す正面図の一例である。

【図 6】第 1 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図 7】第 1 のパチンコ遊技機の遊技フローの一例である。

【図 8】第 1 のパチンコ遊技機における設定値毎の大当たり確率（概算）を示すテーブルの一例である。

【図 9】第 1 のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【図 10】第 1 のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。

【図 11】第 1 のパチンコ遊技機における大当たり種類決定テーブルの一例である。

40

【図 12】第 1 のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例であって、（A）低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル、（B）高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルである。

【図 13】第 1 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その 1）である。

【図 14】第 1 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その 2）である。

【図 15】第 1 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その 3）である。

【図 16】第 1 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート

50

(その４)である。

【図１７】第１のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。

【図１８】第１のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。

【図１９】第１のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図２０】第１のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図２１】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

10

【図２２】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その１）である。

【図２３】第１のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャート（その２）である。

【図２４】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図２５】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図２６】第１のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

20

【図２７】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図２８】第１のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図２９】第１のパチンコ遊技機における大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図３０】第１のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図３１】第１のパチンコ遊技機における外部マスカブル割込処理の一例を示すフローチャートである。

30

【図３２】第１のパチンコ遊技機におけるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。

【図３３】第１のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図３４】第１のパチンコ遊技機における設定変更処理の一例を示すフローチャートである。

【図３５】第１のパチンコ遊技機における設定確認処理の一例を示すフローチャートである。

【図３６】第１のパチンコ遊技機における第１通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。

40

【図３７】第１のパチンコ遊技機における第２通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。

【図３８】第１のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。

【図３９】第１のパチンコ遊技機における異常状態監視処理の一例を示すフローチャートである。

【図４０】第１のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【図４１】第１のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。

50

【図 4 2】第 1 のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報 1」の信号のタイミングチャートの一例である。

【図 4 3】第 1 のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一例を示す表である。

【図 4 4】第 1 のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。

【図 4 5】第 2 のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。

【図 4 6】第 2 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図 4 7】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【図 4 8】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。

【図 4 9】第 2 のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。

10

【図 5 0】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。

【図 5 1】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 2】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 3】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 4】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 5】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

20

【図 5 6】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 7】第 2 のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 8】第 2 のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 5 9】第 2 のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 6 0】第 3 のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。

30

【図 6 1】第 3 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図 6 2】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【図 6 3】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄判定テーブルの一例である。

【図 6 4】第 3 のパチンコ遊技機における大当り種類決定テーブルの一例である。

【図 6 5】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。

【図 6 6】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 6 7】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【図 6 8】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

40

【図 6 9】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 0】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 1】第 3 のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 2】第 3 のパチンコ遊技機における V 入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 3】第 3 のパチンコ遊技機における V 入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

50

ャートである。

【図 7 4】第 3 のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 5】第 3 のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 6】第 3 のパチンコ遊技機における大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7 7】拡張例の大当たり遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、（A）特定領域の開放態様が第 1 開放態様である場合、（B）特定領域の開放態様が第 2 開放態様である場合、（C）特定領域の開放態様が第 3 開放態様である場合、を示す図である。

10

【図 7 8】拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。

【図 7 9】拡張例における大当たり種類決定テーブルの一例である。

【図 8 0】拡張例の大当たり遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例であって、（A）特定領域の開放態様が第 1 開放態様である場合、（B）特定領域の開放態様が第 2 開放態様である場合、を示す図である。

【図 8 1】第 4 のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット 3 0 1 0 の外観の一例を示す正面図である。

20

【図 8 2】始動入賞役物ユニット 3 1 5 0 の内部構成の要部を模式的に示す正面図である。

【図 8 3】振分装置 3 5 0 6 による遊技球の振り分け動作を示す説明図である。

【図 8 4】振分装置 3 5 0 6 による遊技球の振り分け動作を示す正面図である。

【図 8 5】振分装置 3 5 0 6 が遊技球を第 1 作動機構 3 5 1 1 側に振り分けた場合の始動入賞役物ユニット 3 1 5 0 の外観を示す説明図である。

【図 8 6】振分装置 3 5 0 6 が遊技球を第 2 作動機構 3 5 1 2 側に振り分けた場合の始動入賞役物ユニット 3 1 5 0 の外観を示す説明図である。

【図 8 7】第 4 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図 8 8】普通図柄抽選に当選した場合における普通電動役物 3 1 4 6 の動作パターン及び振分装置 3 5 0 6 の振分パターンを示すタイムチャートである。

30

【図 8 9】通常状態において普図当選した場合における、普通電動役物 3 1 4 6、振分装置 3 5 0 6、第 2 非電動役物作動スイッチ 3 5 1 5、第 2 非電動役物 3 4 4 1、大当たり用大入賞口 3 1 3 1 の状態遷移を示すタイムチャートである。

【図 9 0】第 4 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャート（その 3）である。

【図 9 1】第 4 のパチンコ遊技機における振分装置制御処理の一例を示すフローチャートである。

【図 9 2】第 4 のパチンコ遊技機における普通図柄の可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【図 9 3】第 4 のパチンコ遊技機における開放パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。

40

【図 9 4】第 4 のパチンコ遊技機における遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 9 5】第 4 のパチンコ遊技機における小当たり R U S H 時の遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 9 6】第 4 のパチンコ遊技機における小当たり R U S H 終了時の遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 9 7】第 4 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 9 8】第 4 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 9 9】第 4 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 0 0】第 4 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

50

【図 1 0 1】第 5 のパチンコ遊技機の遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一例である。

【図 1 0 2】第 5 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

【図 1 0 3】第 5 のパチンコ遊技機におけるコマンド解析処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 0 4】第 5 のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了コマンド受信時処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 0 5】第 5 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 0 6】第 5 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 0 7】第 5 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 0 8】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 1 の遊技状態の遷移を示す説明図である。

10

【図 1 0 9】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 2 の遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 1 1 0】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 3 の遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 1 1 1】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 4 の変形例 4 の遊技盤ユニットを示す説明図である。

【図 1 1 2】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 4 の遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 1 1 3】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 5 における変動パターン決定処理を示すフローチャートである。

【図 1 1 4】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 5 における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 1 5】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 5 における演出画面の一例を示す説明図である。

20

【図 1 1 6】第 5 のパチンコ遊技機の変形例 5 における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 1 7】第 6 のパチンコ遊技機における大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【図 1 1 8】第 6 のパチンコ遊技機を用いた遊技の流れを示す説明図である。

【図 1 1 9】第 6 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 2 0】第 6 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 2 1】第 6 のパチンコ遊技機における演出画面の一例を示す説明図である。

【図 1 2 2】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 1 の遊技状態の遷移を示す説明図である。

30

【図 1 2 3】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 2 に係る遊技盤ユニットの構成を模式的に示す説明図である。

【図 1 2 4】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 2 における第 2 時短遊技状態（b 時短）突入時の特図変動、或いは 2 ラウンド通常大当たりとなる特図変動において実行される演出の一例を示す説明図である。

【図 1 2 5】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 3 に係る遊技盤ユニットの構成を模式的に示す説明図である。

【図 1 2 6】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 3 に係る回転役物 1 8 5 の構成及び動作を示す説明図である。

【図 1 2 7】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 3 において、表示装置 7 に表示される演出画面の一例を示す説明図である。

40

【図 1 2 8】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 5 における遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 1 2 9】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 6 における遊技状態の遷移を示す説明図である。

【図 1 3 0】第 6 のパチンコ遊技機の変形例 7 における遊技状態の遷移を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0 0 1 1】

本発明の実施形態にかかる遊技機の一例として、第 1 のパチンコ遊技機、第 2 のパチン

50

コ遊技機および第3のパチンコ遊技機を例に挙げて説明する。

【0012】

なお、この明細書において、特に断りがない限り、パチンコ遊技機の正面側を前方向、パチンコ遊技機の背面側を後方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの左側を左方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの右側を右方向、パチンコ遊技機の上側を上方向、パチンコ遊技機の下側を下方向、パチンコ遊技機を前方から見たときの時計回りの方向を右回り方向、その逆に反時計回りの方向を左回り方向として定義する。

【0013】

第1のパチンコ遊技機および第2のパチンコ遊技機は、いずれも、デジパチと称される所謂1種タイプのパチンコ遊技機である。このうち、第1のパチンコ遊技機は、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機である。また、第2のパチンコ遊技機は、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるパチンコ遊技機である。

【0014】

また、第3のパチンコ遊技機は、デジパチと称される所謂1種タイプの遊技機と羽根モノと称される2種タイプの遊技機とを混合した1種2種混合機と称されるパチンコ遊技機である。この明細書で説明する第3のパチンコ遊技機も、第1特別図柄および第2特別図柄を有するが、この明細書では、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるものを例に挙げて説明する。ただし、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示可能な1種2種混合機のパチンコ遊技機を排除する趣旨ではない。

【0015】

なお、この明細書において、単に「特別図柄」と称するときは、とくに言及しない限り、第1特別図柄および第2特別図柄の両方を意味するものとする。

【0016】

また、本明細書でいう「可変表示」とは、例えば、図柄が変動して表示される「変動表示」、および、図柄が停止して表示される「停止表示」等の両方を含む概念であり、変動表示の開始から停止表示されるまでの動作を1回の「可変表示」と称する。変動表示している図柄が停止表示（以下、「導出」とも称する）されると、後述する特別図柄の当り判定処理（以下、「特別図柄抽選」とも称する）の結果や普通図柄の当り判定処理（以下、「普通図柄抽選」とも称する）の結果が確定する。なお、図柄が見掛け上は停止しているように見えるものの、特別図柄の当り判定処理や普通図柄の当り判定処理の結果が確定しない状態（例えば仮停止した状態）で図柄が表示される場合もあるが、このような状態は上記の変動表示に含まれる。なお、図柄が例えば仮停止した場合であっても、この時点では特別図柄の当り判定処理や普通図柄の当り判定処理の結果が確定していないため、再び図柄を変動表示させることができる。

【0017】

また、この明細書において、第1のパチンコ遊技機、第2のパチンコ遊技機および第3のパチンコ遊技機を説明するにあたり、いずれも特別図柄の数が2つ（第1特別図柄、第2特別図柄）の場合を例に挙げて説明する。ただし、第2のパチンコ遊技機および第3のパチンコ遊技機については、特別図柄の数は1つであっても良い。

【0018】

[1. 第1のパチンコ遊技機]

まず、第1のパチンコ遊技機について説明する。

【0019】

[1-1. 外観構成]

図1は、第1のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。図2は、第1のパチンコ遊技機を前方向右斜め上から見たときの分解斜視図の一例である。図3は、第1のパチンコ遊技機を後方向右斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。

## 【0020】

## [1-1-1. 基本構成]

図1～図3に示されるように、第1のパチンコ遊技機は、外枠2、ベースドア3、ガラスドア4、皿ユニット5、発射装置6、表示装置7（図2参照）、払出ユニット8（図2、図3参照）、基板ユニット9（図2、図3参照）、および、遊技盤ユニット10（図2参照）等を備える。さらに、遊技盤ユニット10の右下部にはLEDユニット160（図2参照）が設けられている。ここでは、外枠2、ベースドア3、ガラスドア4、皿ユニット5、発射装置6、表示装置7、払出ユニット8および基板ユニット9について簡単に説明し、遊技盤ユニット10およびLEDユニット160についての詳細を後述する。なお、上記の括弧書きは、図1に図示がない構成についての参照図面を示している。

10

## 【0021】

## （外枠）

外枠2は、正面視略矩形状の枠体であり、前後方向に貫通する開口21を有する。この外枠2は、遊技場の島設備に固定して取り付けられる。外枠2の例えば左端部の前側には蝶番（参照符号なし）が設けられており、この蝶番には、ベースドア3が軸支されている。このようにすることで、蝶番を軸として外枠2に対してベースドア3を前方に回転させることが可能となっている。

## 【0022】

なお、外枠2は、ベースドア3を介して、後述する払出ユニット8、基板ユニット9、表示装置7、遊技盤ユニット10、ガラスドア4および皿ユニット5等の多数の部材を支持するため、高い強度が必要とされる。その一方で、演出効果を高めることを目的として例えば表示装置7（図2参照）や遊技盤ユニット10の大型化が要求されている。そのため、外枠2を例えば薄板の金属で構成することにより、表示装置7や遊技盤ユニット10の大型化を図りつつ、高い強度を保つことができる。とくに外枠2をアルミ製にすれば、軽量化を図ることも可能となる。

20

## 【0023】

## （ベースドア）

ベースドア3は、裏面側に例えば払出ユニット8および基板ユニット9等が取り付けられており、これらを支持している。

## 【0024】

ベースドア3の表面側には遊技盤ユニット10がはめ込まれる。また、ベースドア3の例えば左端部の前側には、上端部、上下方向略中央部よりも下方側の中途部、および、下端部のそれぞれに蝶番（参照符号なし）が設けられており、上端部および中途部の蝶番にガラスドア4が軸支され、中途部および下端部の蝶番に皿ユニット5がそれぞれ軸支されている。このようにすることで、蝶番を軸としてベースドア3に対してガラスドア4および皿ユニット5を一体でまたは個別に前方に回転させることが可能となっている。

30

## 【0025】

また、ベースドア3の表面側の例えば右側下方には発射装置6が固定して取り付けられており、例えば上方側の左右のそれぞれには、スピーカ32（図2参照）が固定して取り付けられている。このスピーカ32からは、例えば、表示装置7に表示されるキャラクタ等の音声演出、楽曲、効果音、音声による告知、エラー報知等の演出音等が出力される。

40

## 【0026】

さらに、ベースドア3の蝶番と反対側（すなわち右端部）には、施錠装置（不図示）が設けられている。この施錠装置は、外枠2に対してベースドア3を施錠したり、ベースドア3に対してガラスドア4を施錠したりする機能を備えている。

## 【0027】

## （ガラスドア）

ガラスドア4は、開口41が形成された枠状の部材である。この開口41には、透過性を有する保護ガラス43（図2参照）が後面側から取り付けられている。ガラスドア4がベースドア3に対して閉じられると、遊技盤ユニット10に形成される遊技領域105（

50

後述の図4参照)と保護ガラス43とが対向する。このようにして、ガラスドア4がベースドア3に対して閉じられた状態で遊技領域105を前方から視認することができるとともに、遊技領域105を流下する遊技球が前方に飛び出さないようにすることができる。

【0028】

なお、保護ガラス43は、複数枚(例えば2枚)のガラスを互いに間隙を有して取り付けられるものであってもよいし、互いに間隙を有するように複数枚のガラスがユニット化されたものであってもよい。さらには、ユニット化されたものである場合、ガラスとガラスとの間に例えば導光板が備えられたものであってもよい。上記の保護ガラス43は、ガラス製に限られず、例えば透明樹脂製であってもよい。

【0029】

また、ガラスドア4の下部には、遊技情報提供サービス(例えば、「ユニメモ(登録商標)」)の提供を受けるために例えば遊技者が操作することが可能な操作部66が設けられる。この操作部66は、遊技場の管理者等がホールメニュー画面上で操作することが可能な操作部として機能させることもできる。

【0030】

また、ガラスドア4の上部には、上述したスピーカ32の前方に配置されるスピーカカバー45が設けられている。さらに、ガラスドア4の開口41の周縁部には、発光演出等に用いられる多数のLED群46が配置されており、これらのLED群46の前方にはLEDカバーが設けられている。図1および図2において図示される符号46は、厳密に言えばLEDカバーであるが、便宜上、LED群46として説明する。LED群46は、例えば、光での告知や、さまざまなバリエーションで発光演出等を行う演出用の発光手段であるが、このような発光演出等を実行できればLEDに限られず、例えば液晶やランプ等であってもよい。

【0031】

(皿ユニット)

皿ユニット5は、上皿51と下皿52とをユニット化したものである。皿ユニット5は、ベースドア3の前下部であって、ガラスドア4の下方に配置される。この皿ユニット5は、例えば球詰まり等の発生時に遊技場の店員等が球詰まりを解消できるように、上述したとおり、ベースドア3に対して回動させて開閉できるように構成されている。なお、皿ユニット5は、必ずしも上皿51と下皿52とをそれぞれ設ける必要はなく、一体皿として構成してもよい。

【0032】

上皿51は、遊技球を貯留可能に設けられており、上皿51に貯留された遊技球は、発射装置6から遊技領域105(後述の図4参照)に向けて発射される。上皿51には、払出口53および演出ボタン54等が設けられる。貸し出される遊技球や賞球として払い出される遊技球は、払出口53から上皿51に払い出される。演出ボタン54は、所謂「CHANCEボタン」や、「プッシュボタン」等と呼ばれるものである。演出ボタン54は、遊技者によって操作される操作機能の他、所定の演出機能を有してもよい。所定の演出機能としては、例えば特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて振動したり上方に突出するような機能が相当する。また、上記操作部66の機能を兼用するようにしてもよい。

【0033】

下皿52は、主として上皿51から溢れた遊技球を貯留するためのものである。下皿52には上皿51と連通する払出口55が設けられており、上皿51から溢れた遊技球は払出口55から下皿52に払い出される。

【0034】

下皿52の底面には、遊技者の操作によって開閉させることが可能な開口部(参照符号なし)が形成されている。下皿52の底面に形成された開口部を開状態にすると、下皿52に貯留されている遊技球を、下皿52の下方に載置された球箱に移すことができる。なお、所謂各台計数システムが各台に設けられている場合、球箱を必要としないだけでなく、各台計数システムで計数された遊技球を貯球し、貯球された遊技球を再び遊技に供する

10

20

30

40

50

こともできる。

【0035】

(発射装置)

発射装置6は、上皿51に貯留された遊技球を、遊技領域105（後述の図4参照）に向けて発射するためのものである。発射装置6は、ベースドア3の前右下部であって、皿ユニット5の右下方に配置される。発射装置6は、パネル体61、駆動装置（不図示）および発射ハンドル62を備える。

【0036】

パネル体61は、ベースドア3に対し皿ユニット5が閉じられた状態において、皿ユニット5と、ベースドア3に固定して取り付けられた発射装置6とが外観上一体となるように設けられる。

【0037】

発射ハンドル62は、右回りまたは左回りに回転可能に構成されており、パネル体61の表面側に配置される。上記の駆動装置は、パネル体61の裏面側に配置され、例えば発射ソレノイド（図示せず）により構成される。遊技者によって発射ハンドル62が操作されると、駆動装置の動作により遊技球が発射される。なお、発射ハンドル62を操作する際に、右回りへの回転量（操作量）が大きいほど遊技球の発射強度が強くなる。

【0038】

皿ユニット5の右下方に配置された発射装置6から発射された遊技球は、発射レール（不図示）を経てガイドレール110（後述の図4参照）に沿って円弧状に転動して遊技領域105（後述の図4参照）に打ち出される。なお、発射装置6の配置位置は、皿ユニット5の右下方に限られず、皿ユニット5の左下方であってもよい。この場合、上記の発射レールが不要となり、ガラスドア4の下方の領域を有効に利用することができ、汎用性を高めることが可能となる。

【0039】

(表示装置)

表示装置7（図2参照）は、遊技に関する各種の演出画像を表示する表示領域を有するものであって、遊技パネル100の開口に上記の表示領域が臨むように取り付けられる。表示装置7は、例えば、液晶表示装置、7セグ表示装置、ドットマトリクス表示装置、エレクトロルミネッセンスで構成される表示装置等であってもよいし、プロジェクタ等の投影装置を用いて映像を投影するものであってもよい。表示装置7の表示領域には、例えば、演出用識別図柄（例えば、装飾図柄）を可変表示させて特別図柄の当り判定処理の結果を表示したり、特別図柄の当り判定処理の結果に応じた演出画像、大当り遊技状態中の演出画像、デモ演出画像、特別図柄の可変表示の保留状況を示す演出画像等が表示される。本実施例では、表示装置7が遊技盤ユニット10に取り付けられているが、表示装置7の表示領域が遊技パネル100の開口に臨むように配置されていれば、表示装置7はベースドア3に取り付けられるようにしてもよい。

【0040】

なお、本実施例では、上記各種の演出画像を表示するものとして一つの表示装置7を備えているが、複数（例えば二つ）の表示装置を設けて、これら複数の表示装置を用いて演出画像を表示するようにしても良い。

【0041】

(払出ユニット)

払出ユニット8（図2、図3参照）は、ベースドア3の背面側に配置されており、球通路81、払出装82等で構成される。球通路81には、貯留タンク80（図2、図3参照）から遊技球が供給される。なお、貯留タンク80には、島設備（不図示）から遊技球が供給される。払出装82は、払出条件が成立すると、貯留タンク80から球通路81に供給された遊技球のうち所定個数の遊技球を例えば上皿51に払い出す。また、払出ユニット8の背面側には、図3に示されるように電源スイッチ95が設けられる。

【0042】

10

20

30

40

50

(基板ユニット)

基板ユニット 9 (図 2、図 3 参照) は、ベースドア 3 の背面側に配置される。基板ユニット 9 には、各種制御基板等が設けられる。

【0043】

具体的には、図 3 に示されるように、主制御回路 200 (後述の図 6 参照) が実装された主制御基板 91、サブ制御回路 300 (後述の図 6 参照) が実装されたサブ制御基板 92、遊技球の払出・発射を制御する払出・発射制御回路 400 (後述の図 6 参照) が実装された払出・発射制御基板 93、および、電源を供給する電源供給回路 450 (後述の図 6 参照) が実装された電源供給基板等が基板ユニット 9 に設けられている。

【0044】

なお、図 3 では、便宜上、主制御基板 91、サブ制御基板 92、払出・発射制御基板 93 および電源供給基板 94 を参照符号として示しているが、これらの基板は、全て、基板ケースに収容されている。

【0045】

また、本実施例では、サブ制御基板 92 を、ワンボード基板 (1 つの基板に 1 つの制御 LSI または複数の LSI が設けられた基板) として構成する。ただし、これに限られず、例えば、後述する表示制御回路 304、音声制御回路 305、LED 制御回路 306 および役物制御回路 307 (いずれも後述の図 6 参照) 等の全部または一部を別個の基板とすることで、サブ制御基板 92 を複数の基板で構成してもよい。

【0046】

[1-1-2. 遊技盤ユニット]

図 4 は、第 1 のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット 10 の外観を示す正面図の一例である。

【0047】

図 4 に示されるように、遊技盤ユニット 10 は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域 105 が形成される遊技パネル 100 と、ガイドレール 110 と、遊技領域 105 の略中央部に配置されるセンター役物 115 と、第 1 始動口 120 と、一般入賞口 122 と、通過ゲートユニット 125 と、特別電動役物ユニット 130 と、第 2 始動口 140A、140B と、普通電動役物ユニット 145 と、小当りユニット 150 と、LED ユニット 160 と、アウト口 178 と、遊技盤ユニット 10 の後方に配置される裏ユニット (図示せず) とを備える。なお、上述したとおり、LED ユニット 160 については後述する。

【0048】

(遊技パネル)

遊技パネル 100 には、表示装置 7 の表示領域が臨む位置に開口 (参照符号なし) が形成されている。また、遊技パネル 100 の前面には、ガイドレール 110 が設けられるとともに遊技釘 (参照符号なし) 等が植設されている。発射装置 6 (図 1、図 2 参照) から発射された遊技球は、ガイドレール 110 から遊技領域 105 に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域 105 の下方に向けて流下する。

【0049】

また、遊技パネル 100 の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット (図示せず) が配置されている。遊技パネル 100 は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル 100 の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル 100 を、透明部分を有さない部材 (例えば木製) で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【0050】

なお、本実施例では、裏ユニットを正面視で視認できるように遊技パネル 100 が透明樹脂で構成されているが、遊技パネル 100 の全部を透明としてもよいし、一部のみを透

10

20

30

40

50

明としてもよい。

【００５１】

（ガイドレール）

ガイドレール１１０は、円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域１０５は、ガイドレール１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置６から発射された遊技球を遊技領域１０５の上部に案内する機能を有する。

【００５２】

（センター役物）

センター役物１１５は、遊技パネル１００の開口にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール１１６を備えている。遊技領域１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール１１６によって左右に振り分けられる。

【００５３】

この第１のパチンコ遊技機において、遊技領域１０５のうち、センター役物１１５よりも左側の領域を左側領域１０６と称し、センター役物１１５よりも右側の領域を右側領域１０７と称する。左側領域および右側領域の定義は、後述する第２のパチンコ遊技機および第３のパチンコ遊技機についても同様である。

【００５４】

発射装置６によって遊技領域１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域１０６または右側領域１０７を流下する。左側領域１０６または右側領域１０７を流下する遊技球は、遊技パネル１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域１０７を流下する。

【００５５】

なお、この明細書において、発射ハンドル６２の操作態様（打ち方）として、左側領域１０６を流下するように遊技球を発射させる打ち方を「左打ち」と称し、右側領域１０７を流下するように遊技球を発射させる打ち方を「右打ち」と称する。このように、遊技者によって左側領域１０６または右側領域１０７に向けて遊技球を打ち分け可能とされている。

【００５６】

また、センター役物１１５には、左側の外周縁部に、左側領域１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口１１７が形成されている。ワープ入口１１７に進入した遊技球は、センター役物１１５に形成されたステージ１１８に誘導可能に構成されている。ステージ１１８は、表示装置７の表示領域の下方前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

【００５７】

ステージ１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口１１９が形成されており、チャンス入口１１９に進入した遊技球は、第１始動口１２０の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口１１９に進入した遊技球は、ワープ入口１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口１１７に進入したもののチャンス入口１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口１２０に入賞（通過）するようになっている。

【００５８】

（第１始動口）

第１始動口１２０は、表示装置７の表示領域の下方に配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第１始動口１２０に遊技球が入賞すると、第１始動口スイッチ１２１（後述の図６参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第１始動口１２０に入賞可能であっ

10

20

30

40

50

てもよい。また、上記の第1始動口120に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第1始動口を備えるようにしてもよい。

#### 【0059】

第1始動口スイッチ121（後述の図6参照）により第1始動口120への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第1特別図柄にかかる各種データ（例えば、第1特別図柄の大当り判定用乱数値、第1特別図柄の図柄乱数値、第1特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第1特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大4個）まで記憶される。記憶された各種データは、始動条件が成立すると、第1特別図柄の当り判定処理に供される。第1始動口120に遊技球が入賞すると例えば3個の賞球が払い出される。ただし、第1始動口120への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

10

#### 【0060】

この明細書において、第1始動口120への遊技球の入賞を第1特別図柄の始動入賞と称し、第1特別図柄にかかる各種データ（例えば、第1特別図柄の大当り判定用乱数値、第1特別図柄の図柄乱数値、第1特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第1特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）を第1特別図柄の始動情報と称する。また、始動条件が成立するまで第1特別図柄の始動情報を記憶することを保留と称し、保留されている第1特別図柄の始動情報を「第1特別図柄の保留球」とも称する。第2特別図柄についても同様である。

20

#### 【0061】

##### （一般入賞口）

一般入賞口122は、遊技領域105の左下方に複数配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。一般入賞口122に遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ123（後述の図6参照）により検出される。

#### 【0062】

一般入賞口スイッチ123（後述の図6参照）により一般入賞口122への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば4個の賞球が払い出されるが、一般入賞口122への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は4個に限られない。

30

#### 【0063】

また、本実施例において、一般入賞口122は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口122に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

#### 【0064】

##### （通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット125は、右側領域107に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート126と、通過ゲート126への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ127（後述の図6参照）とを一体化したユニット体である。

40

#### 【0065】

通過ゲートスイッチ127により通過ゲート126への遊技球の通過が検出されると、普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大4個）まで記憶される。記憶された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ127により通過ゲートユニット125への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット125は、右側領域107に代えてまたは加えて左側領域106に配置されていてもよい。

#### 【0066】

また、通過ゲート126を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機

50

能させてもよい。すなわち、大当りでない遊技状態（例えば通常遊技状態等）から大当り遊技状態への移行条件は、条件装置および役物連続作動装置の両方が作動することであるが、大当りであることを示す停止表示態様（図柄組合せ）が導出された際に、条件装置については作動させるものの役物連続作動装置については作動させないようにすることができる。そして、条件装置が作動していることを前提として、通過ゲート１２６への遊技球の通過すなわち通過ゲートスイッチ１２７（後述の図６参照）により遊技球が検出されたことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当り遊技状態に移行するようにしてもよい。

#### 【００６７】

この明細書において、通過ゲート１２６への遊技球の通過を始動通過と称し、通過ゲート１２６への遊技球の通過によって抽出された普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）を普通図柄の始動情報と称する。また、始動条件が成立するまで普通図柄の始動情報を記憶することを保留と称し、保留されている普通図柄の始動情報を「普通図柄の保留球」とも称する。

#### 【００６８】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット１３０は、大当り用大入賞口１３１と、大当り用大入賞口１３１への遊技球の入賞（通過）を検出する大当り用大入賞口カウントスイッチ１３２（後述の図６参照）と、特別電動役物１３３とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット１３０は、遊技領域１０５内の略右下部であって、通過ゲートユニット１２５よりも下方に配置されている。

#### 【００６９】

大当り用大入賞口１３１は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大当り用大入賞口１３１に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置したり、センター役物１１５の上部において遊技球が入賞可能な大当り用大入賞口を配置するようにしてもよい。

#### 【００７０】

また、大当り用大入賞口１３１は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば１０個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大当り用大入賞口カウントスイッチ１３２（後述の図６参照）により大当り用大入賞口１３１への遊技球の入賞が検出されると、例えば１０個の賞球が払い出される。ただし、大当り用大入賞口１３１への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は１０個に限られない。

#### 【００７１】

特別電動役物１３３は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ１３４と、この特電用シャッタ１３４を作動させる特電用ソレノイド１３５（後述の図６参照）とを備える。特別電動役物１３３すなわち特電用シャッタ１３４は、大当り用大入賞口１３１への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大当り用大入賞口１３１への遊技球の入賞（通過）が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、大当り用大入賞口１３１の閉鎖状態から開放状態への状態移行は、所定のラウンド数にわたって行われる。すなわち、大当り遊技状態は、大当り用大入賞口１３１が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

#### 【００７２】

（第２始動口）

本実施例では、第２始動口として、第２始動口１４０Ａおよび第２始動口１４０Ｂが遊技領域１０５に配置されており、これらの第２始動口１４０Ａ、１４０Ｂは、いずれも、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となっている。ただし、これに限られず、左打ちされた遊技球が第２始動口１４０Ａまたは／および

10

20

30

40

50

第2始動口140Bに入賞可能であってもよい。

【0073】

第2始動口140Aに遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ141A（後述の図6参照）により検出される。また、第2始動口140Bに遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ141B（後述の図6参照）により検出される。第2始動口140A、140Bのいずれに遊技球が入賞したとしても、第2特別図柄の当り判定処理の契機となる。

【0074】

第2始動口スイッチ141A、141B（後述の図6参照）により第2始動口140A、140Bへの遊技球の入賞（通過）が検出されると、第2特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大4個）まで保留される。保留された始動情報は、第2特別図柄の当り判定処理に供される。第2始動口140Aに遊技球が入賞すると例えば3個の賞球が払い出される。一方、第2始動口140Bに遊技球が入賞すると例えば1個の賞球が払い出される。ただし、第2始動口140A、140Bへの遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

【0075】

ところで、本実施例では、右打ちされたものの大当り用大入賞口131に入賞しなかった遊技球の流下方向としての下流側には、遊技球の流下経路として上下に2つの流下経路107a、107bが形成されている。右打ちされて大当り用大入賞口131に入賞せずにさらに下流側に向けて流下した遊技球は、例えば図4に示される分岐釘108によって、上方の流下経路107aまたは下方の流下経路107bに振り分けられる。

【0076】

第2始動口140Aは、上方の流下経路107aに振り分けられた遊技球が入賞可能に配置されており、上方の流下経路107aを流下する遊技球の殆どが入賞可能となっている。ただし、上方の流下経路107aを流下する遊技球の殆どが第2始動口140Aに入賞するように構成することは必須ではなく、例えば、第2始動口140Aへの入賞が殆ど期待できない構成であってもよいし、上方の流下経路107aを流下する遊技球のうち所定の期待値（例えば、概ね3分の1～5分の1）で入賞可能な構成であってもよい。なお、上方の流下経路107aを流下したものの第2始動口140Aに入賞しなかった遊技球は、アウト口178から機外に排出されるように構成されている。

【0077】

第2始動口140Bは、下方の流下経路107bに振り分けられた遊技球が入賞可能に配置されているが、その詳細については普通電動役物ユニット145の説明において後述する。

【0078】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット145は、下方の流下経路107b側に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物146とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第2始動口140Bとし、上記のスイッチを第2始動口スイッチ141Bとしている。ただし、上記の入賞口を第2始動口140Bとすることは必須ではなく、例えば第1始動口を上記の入賞口としてもよい。

【0079】

普通電動役物146は、前後方向に進退可能な普電用シャッタ147と、この普電用シャッタ147を作動させる普電用ソレノイド148（後述の図6参照）とを備える。普通電動役物146すなわち普電用シャッタ147は、第2始動口140Bへの遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第2始動口140Bへの遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ147に代えて、所謂電動チューリップと呼ばれる例えば一対の羽根部材からなる可動部材を採用してもよい。また、可動部材は、一対に限られず、羽根型、扉型、突出板型等を含む。

## 【0080】

(小当りユニット)

小当りユニット150は、小当り用大入賞口151と、小当り用大入賞口151への遊技球の入賞（通過）を検出する小当り用大入賞口カウントスイッチ152（後述の図6参照）と、前後方向に進退可能な小当り用シャッタ153と、この小当り用シャッタ153を作動させることが可能な小当り用ソレノイド154とを一体化したユニット体である。

## 【0081】

小当り用シャッタ153は、前後方向に進退させることで、小当り用大入賞口151への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、小当り用大入賞口151への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。

## 【0082】

小当り用大入賞口151が開放されたときに遊技球が入賞すると、入賞した遊技球が小当り用大入賞口カウントスイッチ152（後述の図6参照）に検出される。小当り用大入賞口カウントスイッチ152に遊技球が検出されると、例えば10個の賞球が払い出される。ただし、小当り用大入賞口151への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は10個に限られない。

## 【0083】

また、小当りユニット150は、下方の流下経路107bであって普通電動役物ユニット145の下流側に配置されている。したがって、普通電動役物146の作動によって第2始動口140Bが開放されている場合、たとえ小当り用大入賞口151が開放されていたとしても、下方の流下経路107bを流下した遊技球は小当り用大入賞口151に到達する前に、上流側に設けられる第2始動口140Bに入賞するため、小当り用大入賞口151に入賞することが困難（または不可能）となる。

## 【0084】

なお、本実施例では、大当り用大入賞口131と小当り用大入賞口151とをそれぞれ別に設けているが、これに限られず、大当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口と、小当り遊技制御処理の実行時に開放される大入賞口とを、同じ大入賞口としてもよい。

## 【0085】

(アウト口)

アウト口178は、遊技領域105に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第1始動口120、第2始動口140A、140B、大当り用大入賞口131、一般入賞口122等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口178は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域105の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口178に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口122の間や普通電動役物ユニット145と小当りユニット150との間等にアウト口を設けて、遊技領域105を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

## 【0086】

(裏ユニット)

裏ユニット（不図示）は、装飾体を有するものであって、上述したように、透過性のある遊技パネル100の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路300（後述の図6参照）によって制御される可動役物等の演出用役物群58を備える。演出用役物群58は、表示装置7の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群58のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

## 【0087】

[1-1-3. LEDユニット]

LEDユニット160は、遊技盤ユニット10の右下部であって、遊技領域105の外側に配置される（図4、図5参照）。LEDユニット160は、各種の表示部を一体化したユニット体である。

10

20

30

40

50

## 【0088】

図5は、第1のパチンコ遊技機が備えるLEDユニット160を示す正面図の一例である。

## 【0089】

図5に示されるように、LEDユニット160は、普通図柄表示部161、普通図柄用保留表示部162、第1特別図柄表示部163、第2特別図柄表示部164、第1特別図柄用保留表示部165、および、第2特別図柄用保留表示部166を備える。

## 【0090】

(普通図柄表示部)

普通図柄表示部161は、普通図柄の当り判定処理の結果を表示するものであって、普通図柄表示LED161a、161bを備える。普通図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「普通図柄の始動条件」と称する）が成立すると、普通図柄表示LED161a、161bが交互に点灯・消灯を繰り返す普通図柄の可変表示が開始される。普通図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、普通図柄の可変表示が停止し、普通図柄の当り判定処理の結果が導出される。

## 【0091】

普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合、普通図柄表示LED161a、161bの点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。例えば、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りである場合、普通図柄表示LED161aが点灯するとともに普通図柄表示LED161bが消灯する。一方、普通図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合、例えば、普通図柄表示LED161aが消灯するとともに普通図柄表示LED161bが点灯する。ただし、普通図柄の当り判定処理の結果を示す普通図柄表示LED161a、161bの停止表示態様はこれに限られない。そして、普通図柄が特定の停止表示態様で停止表示されると、普通電動役物146を作動させることが決定し、普電用シャッタ147が所定のパターンで開閉駆動し、第2始動口140Bへの遊技球の入賞（通過）が容易となる。

## 【0092】

(普通図柄用保留表示部)

普通図柄用保留表示部162は、普通図柄の可変表示が保留されている場合、保留されている普通図柄の可変表示の数（以下、「普通図柄の保留数」と称する）を表示するものであって、普通図柄用保留表示LED162a、162bを備える。上記の「普通図柄の可変表示が保留されている」とは、通過ゲート126への遊技球の通過が検出されて普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）が抽出されてから、普通図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。なお、普通図柄の始動条件は、普通図柄が可変表示中でないこと、および、普通図柄の可変表示が保留されていること、を少なくとも全て満たす場合に成立する。

## 【0093】

普通図柄用保留表示部162は、普通図柄用保留表示LED162a、162bの点灯・消灯の組み合わせによって普通図柄の可変表示の保留数を表示する。例えば、普通図柄の保留数が1個である場合、普通図柄用保留表示LED162aが点灯するとともに普通図柄用保留表示LED162bが消灯する。また、普通図柄の保留数が2個である場合、普通図柄用保留表示LED162a、162bの両方が点灯する。また、普通図柄の保留数が3個である場合、普通図柄用保留表示LED162aが点滅するとともに普通図柄用保留表示LED162bが点灯する。さらに、普通図柄の保留数が4個である場合、普通図柄用保留表示LED162a、162bの両方が点滅する。ただし、普通図柄の保留数を示す普通図柄用保留表示LED162a、162bの表示態様はこれに限られない。

## 【0094】

(特別図柄表示部)

特別図柄表示部は、特別図柄の当り判定処理の結果を表示するものであって、第1特別図柄表示部163および第2特別図柄表示部164を備える。第1特別図柄表示部163

は、例えば8個のLEDからなる第1特別図柄表示LED群163aを備える。同様に、第2特別図柄表示部164も、例えば8個のLEDからなる第2特別図柄表示LED群164aを備える。

【0095】

第1特別図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「第1特別図柄の始動条件」と称する）が成立すると、第1特別図柄表示LED群163aが交互または相互に点灯・消灯を繰り返す第1特別図柄の可変表示が開始される。第1特別図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、第1特別図柄の可変表示が停止し、第1特別図柄の当り判定処理の結果が導出される。

【0096】

第1特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、第1特別図柄表示部163を構成する第1特別図柄表示LED群163a（例えば8個のLED）の点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。そして、第1特別図柄表示部163が特定の停止表示態様で停止表示されると、大当り遊技状態への移行が決定する。

【0097】

第2特別図柄の可変表示を開始するための条件（以下、「第2特別図柄の始動条件」と称する）が成立すると、第2特別図柄表示LED群164aが交互または相互に点灯・消灯を繰り返す第2特別図柄の可変表示が開始される。第2特別図柄の可変表示が開始されてから所定時間が経過すると、第2特別図柄の可変表示が停止し、第2特別図柄の当り判定処理の結果が導出される。

【0098】

第2特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、第2特別図柄表示部164を構成する第2特別図柄表示LED群164a（例えば8個のLED）の点灯・消灯の組み合わせが特定の停止表示態様となる。そして、第2特別図柄表示部164が特定の停止表示態様で停止表示されると、大当り遊技状態への移行が決定する。

【0099】

（特別図柄用保留表示部）

特別図柄用保留表示部は、特別図柄の可変表示が保留されている場合、保留されている特別図柄の可変表示の数（以下、「特別図柄の保留数」と称する）を表示するものであって、第1特別図柄用保留表示部165および第2特別図柄用保留表示部166を備える。

【0100】

第1特別図柄用保留表示部165は、第1特別図柄の可変表示が保留されている場合、第1特別図柄の保留数を表示するものであって、第1特別図柄用保留表示LED165a、165bを備える。「第1特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第1始動口120への遊技球の入賞（通過）が検出されて第1特別図柄にかかる各種データ（例えば、第1特別図柄の大当り判定用乱数値、第1特別図柄の図柄乱数値、第1特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第1特別図柄の変動パターンの決定時に用いられる演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出されてから、第1特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。なお、第1特別図柄の始動条件については後述する。

【0101】

第1特別図柄用保留表示部165は、第1特別図柄用保留表示LED165a、165bの点灯・消灯の組み合わせによって第1特別図柄の可変表示の保留数を表示する。例えば、第1特別図柄の保留数が1個である場合、第1特別図柄用保留表示LED165aが点灯するとともに第1特別図柄用保留表示LED165bが消灯する。また、第1特別図柄の保留数が2個である場合、第1特別図柄用保留表示LED165a、165bの両方が点灯する。また、第1特別図柄の保留数が3個である場合、第1特別図柄用保留表示LED165aが点滅するとともに第1特別図柄用保留表示LED165bが点灯する。さらに、第1特別図柄の保留数が4個である場合、第1特別図柄用保留表示LED165a、165bの両方が点滅する。ただし、第1特別図柄の保留数を示す第1特別図柄用保留表示LED165a、165bの表示態様はこれに限られない。

10

20

30

40

50

## 【0102】

第2特別図柄用保留表示部166は、第2特別図柄の可変表示が保留されている場合、第2特別図柄の保留数を表示するものであって、第2特別図柄用保留表示LED166a、166bを備える。「第2特別図柄の可変表示が保留されている」とは、第2始動口140A、140Bへの遊技球の入賞（通過）が検出されて第2特別図柄にかかる各種データ（例えば、第2特別図柄の大当り判定用乱数値、第2特別図柄の図柄乱数値、第2特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第2特別図柄の変動パターンの決定時に用いられる演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出されてから、第2特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。なお、第2特別図柄の始動条件については後述する。

## 【0103】

第2特別図柄用保留表示部166は、第2特別図柄用保留表示LED166a、166bの点灯・消灯の組み合わせによって第2特別図柄の可変表示の保留数を表示する。例えば、第2特別図柄の保留数が1個である場合、第2特別図柄用保留表示LED166aが点灯するとともに第2特別図柄用保留表示LED166bが消灯する。また、第2特別図柄の保留数が2個である場合、第2特別図柄用保留表示LED166a、166bの両方が点灯する。また、第2特別図柄の保留数が3個である場合、第2特別図柄用保留表示LED166aが点滅するとともに第2特別図柄用保留表示LED166bが点灯する。さらに、第2特別図柄の保留数が4個である場合、第2特別図柄用保留表示LED166a、166bの両方が点滅する。ただし、第2特別図柄の保留数を示す第2特別図柄用保留表示LED166a、166bの表示態様はこれに限られない。

## 【0104】

## [1-2. 電気的構成]

次に、図6を参照して、第1のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図6は、第1のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

## 【0105】

図6に示されるように、第1のパチンコ遊技機は、主に、遊技の制御を行う主制御回路200と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路300と、払出・発射制御回路400と、電源供給回路450と、から構成される。

## 【0106】

## [1-2-1. 主制御回路]

主制御回路200は、例えば電源投入時に実行される処理や遊技動作にかかわる処理等を制御するものであって、メインCPU201、メインROM202（読み出し専用メモリ）、メインRAM203（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路204およびバックアップコンデンサ207等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

## 【0107】

メインCPU201には、メインROM202、メインRAM203および初期リセット回路204等が接続される。メインCPU201は、動作を監視するWDT（watchdog timer）や不正を防止するための機能等が内蔵されている。

## 【0108】

メインROM202には、メインCPU201により第1のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メインCPU201は、メインROM202に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

## 【0109】

メインRAM203には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられている。このメインRAM203は、メインCPU201の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインCPU201の一時記憶領域としてRAMを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

## 【0110】

初期リセット回路 204 は、メイン CPU 201 を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【0111】

バックアップコンデンサ 207 は、電断時等に、メイン RAM 203 に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【0112】

さらに、主制御回路 200 は、各種デバイス等との間で通信可能に接続される I/O ポート 205、および、サブ制御回路 300 に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート 206 等も備える。

【0113】

また、主制御回路 200 には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路 200 には、上述した普通図柄表示部 161、普通図柄用保留表示部 162、第 1 特別図柄表示部 163、第 2 特別図柄表示部 164、第 1 特別図柄用保留表示部 165、第 2 特別図柄用保留表示部 166、普電用ソレノイド 148、特電用ソレノイド 135、および、小当り用ソレノイド 154 等が接続されている。また、主制御回路 200 には、これらの他、性能表示モニタ 170 およびエラー報知モニタ 172 等も接続されている。主制御回路 200 は、I/O ポート 205 を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【0114】

性能表示モニタ 170 には、メイン CPU 201 の制御により性能表示データや後述する設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば 60000 個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【0115】

エラー報知モニタ 172 には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ 172 には、エラーコードの他に、例えば後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【0116】

また、主制御回路 200 には、第 1 始動口スイッチ 121、第 2 始動口スイッチ 141A、141B、通過ゲートスイッチ 127、大当り用大入賞口カウントスイッチ 132、一般入賞口スイッチ 123 および小当り用大入賞口カウントスイッチ 152 等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号が I/O ポート 205 を介して主制御回路 200 に出力される。

【0117】

さらに、主制御回路 200 には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ 186 にデータ送信する際に用いる外部端子板 184、後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー 174、メイン RAM 203 に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ 176 等が接続されている。本実施例において、バックアップクリアスイッチ 176 は、後述する設定値を変更する際のスイッチも兼用しているが、これに限られず、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【0118】

また、設定キー 174 およびバックアップクリアスイッチ 176 は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に收容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キ

10

20

30

40

50

ー１７４やバックアップクリアスイッチ１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６の対応箇所のみ切欠きが設けられ、遊技場の管理者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の管理者が設定キー１７４または／およびバックアップクリアスイッチ１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

【０１１９】

なお、本実施例では、設定キー１７４およびバックアップクリアスイッチ１７６は、主制御回路２００に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路４００や電源供給回路４５０に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の管理者以外の第三者が設定キー１７４やバックアップクリアスイッチ１７６に容易に接触できないようにすることが好ましい。

【０１２０】

[１－２－２．サブ制御回路]

サブ制御回路３００は、サブＣＰＵ３０１、プログラムＲＯＭ３０２、ワークＲＡＭ３０３、表示制御回路３０４、音声制御回路３０５、ＬＥＤ制御回路３０６、役物制御回路３０７およびコマンド入力ポート３０８等を備える。サブ制御回路３００は、主制御回路２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図６には示されていないが、サブ制御回路３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。

【０１２１】

プログラムＲＯＭ３０２には、サブＣＰＵ３０１により第１のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ３０１は、プログラムＲＯＭ３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ３０１は、主制御回路２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【０１２２】

ワークＲＡＭ３０３は、サブＣＰＵ３０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【０１２３】

表示制御回路３０４は、表示装置７における表示制御を行うための回路である。表示制御回路３０４は、画像データプロセッサ（以下、ＶＤＰと称する）や、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を備える。

【０１２４】

表示制御回路３０４は、サブＣＰＵ３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置７に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置７に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

【０１２５】

そして、表示制御回路３０４は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをＤ／Ａコンバータに供給する。Ｄ／Ａコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置７に供給する。表示装置７に画像信号が供給されると、表示装置７に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路３０４は、表示装置７に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【０１２６】

音声制御回路３０５は、スピーカ３２から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路３０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称す

10

20

30

40

50

る)等を備える。

【0127】

音源ICは、スピーカ32から出力される音声の制御を行う。音源ICは、サブCPU301からの音声発生命令に応じて、音声データROMに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ICは、選択された音声データを音声データROMから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をAMPに供給する。AMPは、スピーカ32から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

【0128】

LED制御回路306は、装飾LED等を含むLED群46の制御を行うための回路である。LED制御回路306は、LED制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のLED装飾パターンが記憶されている装飾データROM等を備える。

【0129】

役物制御回路307は、各役物（例えば、演出用役物群58のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路307は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や動作パターンが記憶されている役物データROM等を備える。

【0130】

また、役物制御回路307は、サブCPU301からの役物作動命令に応じて、役物データROMに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データROMから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブCPU301からの点灯命令に基づいて、役物データROMに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データROMから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【0131】

コマンド入力ポート308は、コマンド出力ポート206と接続されており、主制御回路200から送信された各種コマンドを受信するものである。

【0132】

払出・発射制御回路400は、賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路400には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置82、遊技球を発射させることが可能な発射装置6、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット180等が接続されている。

【0133】

払出・発射制御回路400は、主制御回路200から送信される賞球制御コマンドを受信すると、払出装置82に対して所定の信号を送信し、払出装置82に遊技球を払い出させる制御を行う。

【0134】

カードユニット180には、球貸し操作パネル182が接続されている。球貸し操作パネル182には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット180に送信される。払出・発射制御回路400は、カードユニット180から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置82に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル182は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット180側に設けられてもよい。

【0135】

また、払出・発射制御回路400は、発射ハンドル62が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電

10

20

30

40

50

力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【0136】

電源供給回路450は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路200、サブ制御回路300、払出・発射制御回路400等に供給するために作成する電源回路である。

【0137】

電源供給回路450には、電源スイッチ95等が接続されている。電源スイッチ95は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路200、サブ制御回路300、払出・発射制御回路400等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

【0138】

[1-3. 遊技フロー]

次に、図7を参照して、第1のパチンコ遊技機の遊技フローについて説明する。図7は、第1のパチンコ遊技機の遊技フローの一例である。なお、図7に示される遊技フローは、制御上のフローではなく、外観で把握できるフローである。

【0139】

図7に示されるように、パチンコゲームでは、遊技者等のユーザー操作により遊技球が発射され、その遊技球が各種入賞口（例えば、第1始動口120等）に入賞した場合に遊技球の払出制御処理が行われる。パチンコゲームには、特別図柄を用いる特別図柄ゲームと、普通図柄を用いる普通図柄ゲームとが含まれる。特別図柄ゲームとは、例えば、始動口120、140A、140Bへの遊技球の入賞に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行し、大当り遊技状態に移行させるか否か等を決定するゲームである。また、普通図柄ゲームとは、例えば、通過ゲート126への遊技球の通過に基づいて普通図柄の当り判定処理を実行し、普通電動役物146を作動させて入賞口（本実施例では第2始動口140B）を開放状態とするか否か等を決定するゲームである。なお、この明細書において、「特別図柄ゲーム」を「遊技」と称する場合もあるが、「遊技」は広い概念で用いられる用語であり、例えば、普通図柄ゲームや演出ボタン54等の操作部（例えば図1参照）を使用する演出上のゲーム等も「遊技」に含まれる。

【0140】

また、この明細書において、特別図柄の可変表示が開始されてから、この可変表示が終了して特別図柄の当り判定処理の結果が確定表示（導出）されるまで（より詳しくは、特別図柄確定時間が経過するまで）を1回の特別図柄ゲームとする。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が導出された後、大当り遊技状態や小当り遊技状態に制御された場合は、大当り遊技状態や小当り遊技状態の終了までを1回の特別図柄ゲームとする。

【0141】

特別図柄ゲームにおいて大当りを示す停止表示態様が第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164に導出されると、大当り遊技状態に制御される。大当り遊技状態では、特別電動役物133の作動によって大当り用大入賞口131が所定時間（例えば最大30000msec）にわたって開放状態となるラウンド遊技が実行され、大当り用大入賞口131への入賞可能性が相対的に高められる。

【0142】

また、普通図柄ゲームにおいて普通図柄当りを示す停止表示態様が普通図柄表示部161に導出されると、普通電動役物146の作動によって入賞口（例えば、本実施例では第2始動口140B）が開放状態となり、例えば第2始動口140Bへの入賞可能性が相対的に高められる。

【0143】

なお、パチンコゲームにおいて実行可能なゲームは、特別図柄ゲームおよび普通図柄ゲームに限られず、これらとは別の新たなゲームを実行可能であってもよい。

【0144】

以下、特別図柄ゲームおよび普通図柄ゲームの遊技フローの概要を説明する。

【0145】

[1-3-1. 特別図柄ゲーム]

図 7 に示されるように、特別図柄ゲームには、主として、第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 4 0 A、1 4 0 B への入賞（通過）があった場合に行われる特別図柄始動入賞処理、および、特別図柄の始動条件が成立したことに基づいて行われる特別図柄制御処理、等が含まれる。

#### 【 0 1 4 6 】

第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 4 0 A、1 4 0 B への遊技球の入賞があった場合、特別図柄始動入賞処理が行われる。この特別図柄始動入賞処理では、特別図柄用の各種カウンタ（例えば、大当り判定用カウンタ、図柄決定用カウンタ等）から特別図柄にかかる各種データ（例えば、大当り判定用乱数値、図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値等の各種乱数値等）がそれぞれ抽出（取得）される。抽出された各乱数値は始動情報として保留される。この特別図柄始動入賞処理は、特別図柄制御処理の実行中であっても行われる。

#### 【 0 1 4 7 】

また、特別図柄制御処理では、特別図柄の始動条件が成立したか否かが判定される。特別図柄の始動条件が成立すると、特別図柄の大当り判定用カウンタから抽出された大当り判定用乱数値を参照し、「大当り」であるか否かを判定する特別図柄の当り判定処理が行われる。その後、停止図柄を決定する停止図柄決定処理が行われる。停止図柄決定処理では、特別図柄の図柄決定用カウンタから抽出された図柄決定用乱数値と、特別図柄の当り判定処理の結果とを参照し、停止表示させる特別図柄が決定される。

#### 【 0 1 4 8 】

なお、本実施例では、確変フラグがオンであれば確変制御が実行される。上記の特別図柄の当り判定処理では、確変フラグがオフの場合は相対的に低い確率で「大当り」であると判定され、確変フラグがオンの場合は相対的に高い確率で「大当り」であると判定される。以下、この明細書において、「大当り」であると判定される確率を「大当り確率」と称する。

#### 【 0 1 4 9 】

なお、確変フラグは、メイン RAM 2 0 3 に格納される管理フラグの一つであり、確変制御を実行するか否かを管理するためのフラグである。確変フラグがオンの場合、確変制御が実行される遊技状態（例えば、本実施例では高確時短遊技状態や高確非時短遊技状態）において遊技が進行する。一方、確変フラグがオフの場合、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態や低確時短遊技状態）において遊技が進行する。

#### 【 0 1 5 0 】

次いで、特別図柄の変動パターン決定処理が行われる。この処理では、変動パターン決定用カウンタから乱数値を抽出し、その乱数値と、上述した特別図柄の当り判定処理の結果と、上述した停止表示させる特別図柄とを参照し、特別図柄の変動パターン（可変表示パターン）が決定される。そして、特別図柄の変動パターン決定処理の結果に基づいて特別図柄の可変表示制御処理が行われる。

#### 【 0 1 5 1 】

特別図柄の変動パターンが決定されると、次に演出パターンを決定するための演出パターン決定処理が行われる。そして、演出パターン決定処理の結果に基づいて、表示装置 7 の表示領域に表示される例えば装飾図柄やキャラクタ演出等の表示演出、および、スピーカ 3 2 から出力される音声や効果音等の音演出等の演出制御処理が行われる。なお、演出制御処理はサブ CPU 3 0 1 によって行われる。

#### 【 0 1 5 2 】

そして、特別図柄の可変表示制御処理および演出制御処理が終了し、大当りである場合、大当り遊技制御処理が行われる。大当り遊技制御処理は、大当り遊技状態において実行される処理である。大当り遊技状態が終了すると、特別図柄ゲームが終了し、大当りでない遊技状態への遊技状態移行制御処理が行われる。この場合、大当りの種類に応じて遊技状態が移行する。例えば、確変フラグおよび時短フラグのいずれもがオンにセットされる大当り種類である場合、大当り遊技状態の終了後、確変時短遊技状態に移行する。

## 【0153】

一方、大当りでないすなわちハズレである場合、特別図柄ゲームが終了する。なお、図7には示されていないが、小当りである場合、小当り遊技制御処理が行われる。

## 【0154】

そして、特別図柄の始動条件が成立する都度、上述した特別図柄制御処理の各種処理が繰り返される。

## 【0155】

なお、特別図柄制御処理中に始動口120、140A、140Bへの遊技球の入賞があった場合、特別図柄始動入賞処理が実行される。また、始動口120、140A、140Bへの遊技球の入賞時に抽出される特別図柄の始動情報（例えば、大当り判定用乱数値、特別図柄の図柄乱数値、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値等の各種乱数値等の各種データ）を、特別図柄の始動条件が成立するまで保留する。

10

## 【0156】

また、第1のパチンコ遊技機では、第1特別図柄の始動情報の4個と第2特別図柄の始動情報の4個とで合計最大8個まで特別図柄の始動情報を保留することができるが、保留できる特別図柄の始動情報の数はこれに限られない。例えば、第1特別図柄の始動情報を第2特別図柄の始動情報よりも多く保留できるようにしてもよいし、第2特別図柄の始動情報を第1特別図柄の始動情報よりも多く保留できるようにしてもよい。

## 【0157】

また、図7には示されていないが、特別図柄が始動入賞してから特別図柄の始動条件が成立するまでの間に、始動口120、140A、140Bへの遊技球の入賞（通過）時に抽出された始動情報に基づいて当落（「大当り」当選の有無）や変動パターンを特別図柄の当り判定処理に先だって判定する先読み判定を行い、この先読み判定の結果に基づいて所定の演出を行う先読み演出機能を備えるようにしてもよい。なお、上記の先読み判定は、始動口120、140A、140Bへの遊技球の入賞によって抽出された始動情報が保留される前に行ってもよいし、保留された後に行ってもよい。

20

## 【0158】

## [1-3-2. 普通図柄ゲーム]

図7に示されるように、普通図柄ゲームには、主として、通過ゲート126への遊技球の通過があった場合に行われる普通図柄始動通過処理、および、普通図柄の始動条件が成立したことに基いて行われる普通図柄制御処理、等が含まれる。

30

## 【0159】

通過ゲート126への遊技球の通過があった場合、普通図柄始動通過処理が実行される。この普通図柄始動通過処理では、普通図柄用の当り判定用カウンタから普通図柄の始動情報（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）を抽出（取得）し、抽出した始動情報を保留する。

## 【0160】

また、普通図柄制御処理では、メインCPU201は、普通図柄の始動条件が成立したか否かを判定する。普通図柄の可変表示を開始する場合、メインCPU201は、普通図柄用の当り判定用カウンタから抽出された普通図柄の当り判定用乱数値を参照し、「普通図柄当り」とするか否かの普通図柄の当り判定処理を実行し、その後、変動パターン決定処理を実行する。この処理では、普通図柄の当り判定処理の結果が参照され、普通図柄の変動パターンが決定される。

40

## 【0161】

次いで、メインCPU201は、普通図柄当り判定処理の結果、および、決定された普通図柄の変動パターンを参照し、普通図柄の可変表示の制御を行う可変表示制御処理、および、所定の演出を行う演出制御処理を実行する。なお、演出制御処理は実行されない場合もある。

## 【0162】

そして、普通図柄の可変表示制御処理および演出制御処理が終了すると、メインCPU

50

201は、「普通図柄当り」を示す普通当り図柄が普通図柄表示部161（図6参照）に導出されたか否かを判定する。普通当りを示す停止表示態様が導出されたと判定すると、メインCPU201は、普通図柄当り遊技制御処理を実行する。この普通図柄当り遊技制御処理では、普通電動役物146（図4、図6参照）が作動し、入賞口（例えば、本実施例では例えば第2始動口140B（図4参照））への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる。一方、普通当りを示す停止表示態様が導出されなかったと判定すると、メインCPU201は、普通図柄当り遊技制御処理を実行せず、普通図柄制御処理を終了する。

#### 【0163】

なお、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態）では、普通当りを示す停止表示態様が導出される確率を0にしてもよい。時短制御は、時短制御が実行されていないときと比べて、特別図柄の可変表示時間を短縮させる特図短縮制御、および、普通電動役物146を作動させて入賞口（本実施例では例えば第2始動口140B）を開放状態とする頻度を高める電サポ制御、のうち少なくともいずれか一方が行われる制御が相当する。この時短制御は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行う制御としてもよいし、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行う制御としてもよい。

#### 【0164】

そして、普通図柄の始動条件が成立する都度、上述した普通図柄制御処理の各種処理が繰り返される。

#### 【0165】

なお、普通図柄制御処理中に通過ゲート126への遊技球の通過があった場合、普通図柄始動通過処理が実行される。また、通過ゲート126への遊技球の通過時に抽出される普通図柄の始動情報（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）を、普通図柄の始動条件が成立するまで保留する。

#### 【0166】

なお、普通図柄の可変表示の開始は保留された順に行われ、普通図柄の始動条件が成立すると、保留されている普通図柄の始動情報のうち最先で保留された始動情報についての可変表示を実行する。

#### 【0167】

なお、各種乱数値（例えば、第1特別図柄の大当り判定用乱数値、第1特別図柄の図柄乱数値、第1特別図柄のリーチ判定用乱数値、第2特別図柄の大当り判定用乱数値、第2特別図柄の図柄乱数値、第2特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、普通図柄の当り判定用乱数値等）の抽出方式は、メインCPU201によりプログラムを実行することによって所定の範囲（幅）内で乱数値を生成するソフト乱数方式を用いてもよいし、所定期間で乱数が更新される乱数発生器におけるカウンタから乱数値を抽出するハード乱数方式を用いてもよい。

#### 【0168】

#### 【1-4. 基本仕様】

次に、図8～図12を参照して、第1のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。

#### 【0169】

なお、第1のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、確変制御は実行されるものの時短制御が実行されない高確非時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインCPU201は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインCPU201の制御によって進行される遊技状態はこれに限られず、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態については進行されないようにしてもよい。例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技が進行するようにし、高確非時短遊技状態において遊技が進行しないようにする等

10

20

30

40

50

してもよい。

#### 【0170】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが推奨され、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが推奨される。サブCPU301は、推奨される打ち方を、例えば表示装置7の表示領域に表示する制御を実行する。

#### 【0171】

##### 〔1-4-1. 設定値毎の大当たり確率〕

図8は、第1のパチンコ遊技機における設定値毎の大当たり確率（概算）を示すテーブルの一例である。図8に示されるように、第1のパチンコ遊技機では、上述の設定キー174やバックアップクリアスイッチ176（いずれも図6参照）等を用いて、例えば設定1〜設定6といった複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセットすることができる。このような設定機能付きパチンコ遊技機の場合、大当たり確率は設定値に応じて異なっており、メインCPU201は、セットされた設定値に基づいて特別図柄の当り判定処理を実行する。

#### 【0172】

具体的には、確変制御が実行されない確変フラグがオフの遊技状態（本実施例では例えば通常遊技状態および低確時短遊技状態）における大当たり確率は、第1特別図柄の当り判定処理および第2特別図柄の当り判定処理のいずれが実行された場合であっても、例えば、設定1で約319分の1、設定2で約314分の1、設定3で約309分の1、設定4で約304分の1、設定5で約299分の1、設定6で約294分の1となっている。また、確変制御が実行される確変フラグがオンの遊技状態（本実施例では例えば高確時短遊技状態および高確非時短遊技状態）における大当たり確率は、設定1で約77分の1、設定2で約76分の1、設定3で約75分の1、設定4で約74分の1、設定5で約73分の1、設定6で約72分の1となっている。なお、小当たり確率については図8に示されていないが、設定値に応じて異なるようにしてもよいし、設定1〜設定6で共通の確率としてもよい。

#### 【0173】

また、本実施例では、全ての設定値においてそれぞれ大当たり確率が異なっているが、これに限定されず、例えば、設定1と設定2とで共通の大当たり確率、設定3と設定4とで共通の大当たり確率、設定5と設定6とで共通の大当たり確率といったように、複数の設定値で大当たり確率を同じにしてもよい。

#### 【0174】

また、本実施例では、設定値に応じて大当たり確率が異なっているが、遊技者にとっての有利度合いが設定値に応じて異なれば、設定値に応じて異なる対象が必ずしも大当たり確率に限定されない。例えば、特定の入賞口に遊技球が入賞すると大当たり遊技状態に制御されるようなパチンコ遊技機であれば、設定値に応じて特定の入賞口への入賞確率を異ならせるようにしてもよい。なお、パチンコ遊技機を、設定機能付きパチンコ遊技機とすることは必須ではない。

#### 【0175】

##### 〔1-4-2. 特別図柄の当り判定テーブル〕

図9は、第1のパチンコ遊技機が備える主制御回路200のメインROM202に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。なお、図9に示される特別図柄の当り判定テーブルは、図8に示される設定1の場合を一例として示したものである。

#### 【0176】

特別図柄の当り判定テーブルは、特別図柄の当り判定処理において参照されるテーブル、すなわち、第1始動口120または第2始動口140A、140Bに遊技球が入賞した際に取得される大当たり判定用乱数値に基づいて「大当たり」、「小当たり」または「ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。なお、本実施例では、第1特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「大当たり」および「ハズレ」のみである。これに対し、第2特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「大当たり」、「小当たり」および「ハ

10

20

30

40

50

ズレ」である。ただし、第1特別図柄の当り判定処理における抽選対象に「小当り」を含めるようにしてもよい。

【0177】

大当り判定用乱数値は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理に用いられる乱数値である。本実施例において、大当り判定用乱数値は、0～65535（65536種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【0178】

本実施例では、第1特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「大当り」または「ハズレ」に決定される。第1特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（0または1）毎に、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および、「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

10

【0179】

なお、本明細書において、確変フラグの値が「0」の場合、確変フラグがオフであり、確変フラグの値が「1」の場合、確変フラグがオンである。

【0180】

また、第2特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「大当り」、「小当り」または「ハズレ」に決定される。第2特別図柄の当り判定テーブルには、確変フラグの値（0または1）毎に、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する大当り判定値データとの関係、「小当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する小当り判定値データとの関係、および、「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定される。

20

【0181】

本実施例では、第1特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～204のいずれかである場合は「大当り」と判定され、当落判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。また、第1特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～204のいずれでもない場合は「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

30

【0182】

また、第1特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～850のいずれかである場合は「大当り」と判定され、判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。また、第1特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～850のいずれでもない場合、「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

【0183】

同様に、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～204のいずれかである場合は「大当り」と判定され、判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が205～22049のいずれかである場合は「小当り」と判定され、判定値データは「小当り判定値データ」に決定される。さらに、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～22049のいずれでもない場合は「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

40

【0184】

また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～850のいずれかである場合は「大当り」と判定され、判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フ

50

ラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が851～22695のいずれかである場合は「小当り」と判定され、判定値データは「小当り判定値データ」に決定される。さらに、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が0～22695のいずれでもない場合は「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

【0185】

〔1-4-3. 特別図柄判定テーブル〕

図10は、第1のパチンコ遊技機が備える主制御回路200のメインROM202に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【0186】

特別図柄判定テーブルは、第1始動口120または第2始動口140A、140Bに遊技球が入賞した際に取得される特別図柄の図柄乱数値と先述の当落判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「当り時選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「当り時選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであった場合に、大当り種類に応じて定められる当り図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば0～99（100種類）の中から抽出される。

【0187】

図10に示される特別図柄判定テーブルによれば、第1特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第1特別図柄の図柄乱数値が0または1である場合、当り時選択図柄コマンドとして「z0」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA1」が選択される。また、第1特別図柄の図柄乱数値が2～9のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z1」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA1」が選択される。また、第1特別図柄の図柄乱数値が10～59のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z2」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA2」が選択される。さらに、第1特別図柄の図柄乱数値が60～99のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z3」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA2」が選択される。

【0188】

また、第1特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第1特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドは選択されず、図柄指定コマンドは「zA3」が選択される。

【0189】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第2特別図柄の図柄乱数値が0～29のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z4」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA4」が選択される。また、第2特別図柄の図柄乱数値が30～59のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z5」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA5」が選択される。さらに、第2特別図柄の図柄乱数値が60～99のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z6」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA5」が選択される。

【0190】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られた場合、特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドとして「z7」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA6」が選択される。

【0191】

なお、第2特別図柄の当り判定処理の結果として小当り判定値データが得られると、メインCPU201は、小当り遊技制御処理を実行する。小当り遊技制御処理では、例えば

10

20

30

40

50

小当り用シャッタ１５３（図６参照）を作動させて、小当り用大入賞口１５１（図４参照）への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態となる制御を実行し、賞球が払い出され得る。

【０１９２】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」であった場合、特別図柄の図柄乱数値が０～９９のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドは選択されず、図柄指定コマンドは「ＺＡ７」が選択される。

【０１９３】

なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図９参照）を参照して、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて当落判定値データを決定し、その後、特別図柄判定テーブル（図１０参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するといった所謂２段階抽選を行うようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された大当り判定用乱数値と特別図柄の図柄乱数値とに基づいて、特別図柄の当落、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するといった所謂１段階抽選を行うようにしてもよい。

【０１９４】

【１－４－４．大当り種類決定テーブル】

図１１は、第１のパチンコ遊技機が備える主制御回路２００のメインＲＯＭ２０２に記憶されている大当り種類決定テーブルの一例である。大当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される当り時選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態において実行されるラウンド数、確変フラグの値、確変回数、時短フラグの値、および、時短回数等、大当りの種類を決定する際に参照される。

【０１９５】

なお、本明細書において、確変フラグの場合と同様に、時短フラグの値が「０」の場合が時短フラグオフであり、時短フラグの値が「１」の場合が時短フラグオンである。

【０１９６】

本実施例では、第１特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であった場合、大当り種類は次のとおり決定される。例えば、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ０」の場合、ラウンド数が「１０」、確変フラグがオン、確変回数が「１００００」、時短フラグがオフに決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ１」の場合、ラウンド数が「１０」、確変フラグがオン、確変回数が「１００００」、時短フラグがオン、時短回数が「１００００」に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ２」の場合、ラウンド数が「４」、確変フラグがオン、確変回数が「１００００」、時短フラグがオン、時短回数が「１００００」に決定される。さらに、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ３」の場合、ラウンド数が「４」、確変フラグがオフ、時短フラグがオン、時短回数が「５０」に決定される。

【０１９７】

また、第２特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であった場合、大当り種類は次のとおり決定される。例えば、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ４」の場合、ラウンド数が「１０」、確変フラグがオン、確変回数が「１００００」、時短フラグがオフに決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ５」の場合、ラウンド数が「１０」、確変フラグがオン、確変回数が「１００００」、時短フラグがオン、時短回数が「１００００」に決定される。さらに、当り時選択図柄コマンドが「Ｚ６」の場合、ラウンド数が「１０」、確変フラグがオフ、時短フラグがオン、時短回数が「５０」に決定される。

【０１９８】

ただし、図１１に示される大当りの種類は一例であって、これに限られない。なお、確変フラグの値が「０」に決定される場合、確変回数は決定されないが、確変制御が実行されないという意味で確変回数が「０」にセットされるようにしてもよい。

【０１９９】

なお、確変回数の「１００００」は、大当り遊技状態終了後の遊技状態において実行される特別図柄の当り判定処理において大当りであると判定される（すなわち次回大当り）

まで、確変制御を継続して実行できる趣旨である。

【0200】

[1-4-5. 特別図柄の変動パターンテーブル]

図12は、第1のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例であって、(A)低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル、(B)高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルである。なお、図12中の「演出内容」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインCPU201は、第1始動口120への遊技球の入賞に基づくときは第1特別図柄の変動パターンを決定し、第2始動口140A、140Bへの遊技球の入賞に基づくときは第2特別図柄の変動パターンを決定する。

【0201】

左打ちが推奨される通常遊技状態では、例えば図12(A)に示される低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される。

【0202】

一方、右打ちが推奨される遊技状態、すなわち、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態または低確時短遊技状態では、例えば図12(B)に示される高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンが決定される。

【0203】

図12(A)および(B)に示されるように、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理の結果(当落)、リーチ判定用乱数値、および、演出選択用乱数値に基づいて決定される。ただし、これに限られず、上記のいずれかに代えてまたは加えて他の値等に基づいて決定されるようにしてもよい。

【0204】

なお、リーチ判定用乱数値は例えば0~249(250種類)の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば0~99(100種類)の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【0205】

高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定した場合と比べて、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が大きい。とくに、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第2特別図柄は、例えば概ね600000msec(例えば、長変動A~C)と極めて長時間にわたって可変表示が行われる。一方、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定する場合、第2特別図柄は、例えば1000msec(例えば、超速変動)と極めて短時間だけ可変表示が行われる。

【0206】

メインCPU201は、決定した変動パターン情報をサブCPU301に送信する。サブCPU301は、メインCPU201から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置7の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ32から出力される音演出を制御する。

【0207】

なお、図12には示されていないが、設定値毎に、例えば演出選択用乱数値の範囲を変えて、決定される特別図柄の変動パターン(可変表示時間)が異なるようにしてもよい。

【0208】

また、本実施例では、例えば通常遊技状態では低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定し、例えば高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態または低確時短遊技状態では高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルを参照して特別図柄の変動パターンを決定するようにしたが、これに限られない。

【0209】

[1-5. 主制御処理]

次に、図 13～図 39 を参照して、主制御回路 200 のメイン CPU 201 により実行される各種処理（各種モジュール）の内容について説明する。

〔1-5-1. 主制御メイン処理〕

次に、図 13～図 16 を参照して、メイン CPU 201 により実行されるメイン処理（主制御メイン処理）について説明する。図 13～図 16 は、第 1 のパチンコ遊技機における主制御メイン処理の一例を示すフローチャートである。

〔0210〕

メイン CPU 201 は、まず、電断信号が High レベルであるか否かを判定する（S11）。なお、図示しないが、メイン CPU 201 は、スタックポインタの設定や割込みベクタテーブルのアドレスの設定を S11 に先だって行うことは言うまでもない。

10

〔0211〕

S11 において電断信号が High レベルでないと判定された場合（S11 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、S11 の判定処理を繰り返す。

〔0212〕

一方、S11 において電断信号が High レベルであると判定された場合（S11 が YES 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S12 に移す。

〔0213〕

S12 において、メイン CPU 201 は、バックアップクリアスイッチ 176 および設定キー 174 のフラグ管理処理を行う（S12）。この処理では、バックアップクリアスイッチ 176 のオン／オフ状態、および、設定キー 174 のオン／オフ状態の退避処理が行われる。すなわち、バックアップクリアスイッチ 176 および設定キー 174 のオン／オフ状態を、メイン RAM 203 内の起動制御フラグ領域に格納する。また、この処理では、遊技許可フラグがオフにセットされる。メイン CPU 201 は、S12 の処理を実行した後、処理を、S13 に移す。

20

〔0214〕

S13 において、メイン CPU 201 は、ウェイト処理を行う。この処理では、サブ制御回路 300 側の起動待ちが行われる。この場合の起動待ち時間（ウェイト期間）は、例えば 12000.07 msec である。メイン CPU 201 は、S13 の処理を実行した後、処理を、S14 に移す。

〔0215〕

なお、サブ制御回路 300 側の起動待ちを行っている間、メイン CPU 201 は、例えば、割込要求信号のチェック処理、割込要求信号発生時の WDT の出力処理、所定のタイミングでの各種センサ初期化信号の出力処理等を行うようにしてもよい。

30

〔0216〕

S14 において、メイン CPU 201 は、起動前（前回）の電断が正常電断であったか否かを判定する。この処理では、メイン RAM 203 内の電断検知フラグ領域に格納された値に基づいて、正常電断であるか異常電断であるかが判定される。

〔0217〕

S14 において正常電断でなかったと判定された場合（S14 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S18 に移す。

40

〔0218〕

一方、S14 において正常電断であったと判定された場合（S14 が YES 判定の場合）、メイン CPU 201 は、メイン RAM 203 内に格納された作業領域のチェックサム値を算出し（S15）、その後、作業領域のチェックサム値の照合処理を行う（S16）。メイン CPU 201 は、S16 の処理を実行した後、処理を、S17 に移す。

〔0219〕

S17 において、メイン CPU 201 は、照合結果が異常であるか否かを判定する。

〔0220〕

S17 において照合結果が異常でないすなわち正常であると判定された場合（S17 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S22 に移す。なお、S22 以降の

50

処理については後述する。

【0221】

一方、S17において照合結果が異常であるすなわち正常でないと判定された場合（S17がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S18に移す。

【0222】

S18において、メインCPU201は、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176のうち、少なくともいずれか一方がオフであるか否かを判定する。すなわち、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の両方がオンである場合はNO判定となり、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の両方がオフである場合、および、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176のいずれか一方がオフである場合はYES判定となる。

10

【0223】

S18において設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の少なくともいずれか一方がオフでないすなわち両方ともオンであると判定された場合（S18がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S21に移す。なお、S21の処理については後述する。

【0224】

一方、S18において設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176のうち少なくともいずれか一方がオフであると判定された場合（S18がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S19に移す。

20

【0225】

S19において、メインCPU201は、外部端子のセキュリティ信号をオンにセットする。メインCPU201は、S19の処理を実行した後、処理を、S20に移す。

【0226】

S20において、メインCPU201は、性能表示モニタ170（図6参照）にエラー表示処理を行う。この処理は、性能表示モニタ170に信号が出力されるI/Oポート205の出力ポートに、エラー表示用のデータをセットする。これにより、性能表示モニタ170内の所定のLEDが点灯し、エラー表示が行われる。メインCPU201は、S20の処理を実行した後、永久ループに入る。

【0227】

このように、前回の電断が正常電断でなかった場合や、メインRAM203内に格納された作業領域のチェックサム値の照合結果が正常でなかった場合には、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の両方がオンであると判定されるまで、第1のパチンコ遊技機において遊技の実行が可能とならない。

30

【0228】

次に、S21の処理について説明する。S21において、メインCPU201は、設定変更であることを示す値をメインRAM203内の起動制御フラグ領域に格納する。この処理は、異常起動時に行われる処理であり、設定変更であることを示す値を再度格納するようにしたものである。メインCPU201は、S21の処理を実行した後、処理を、S22に移す。

40

【0229】

S22において、メインCPU201は、メインRAM203内のXINT検知フラグ領域および電断検知フラグ領域のクリア処理を行う（S22）。メインCPU201は、S22の処理を実行した後、処理を、S23に移す。

【0230】

S23において、メインCPU201は、起動状態判定処理を行う。この処理では、メインRAM203内の起動制御フラグ領域に格納された起動制御フラグの値に基づいて、現在の起動状態（電断復帰／設定変更／設定確認／RAMクリア）を判定する。メインCPU201は、S23の処理を実行した後、処理を、S24に移す。

【0231】

50

S 2 4において、メインCPU 2 0 1は、起動時のRAM設定処理を行う。この処理では、フラグ等を管理するメインRAM 2 0 3内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（例えば作業領域の構築およびアドレス設定等）が行われる。なお、この処理は、電断復帰時と初期化時とで共通して行われるものであって、バックアップ領域はクリアされない。メインCPU 2 0 1は、S 2 4の処理を実行した後、処理を、S 2 5に移す。

【0 2 3 2】

S 2 5において、メインCPU 2 0 1は、起動時初期設定処理を行う。この処理では、現在の起動状態（電断復帰／設定変更／設定確認／RAMクリア）に応じた初期設定処理が行われる。なお、起動時初期設定処理の詳細については、図 1 7を参照して後述する。メインCPU 2 0 1は、S 2 5の処理を実行した後、処理を、S 2 6に移す。

10

【0 2 3 3】

S 2 6において、メインCPU 2 0 1は、割込禁止処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 2 6の処理を実行した後、処理を、S 2 7に移す。

【0 2 3 4】

S 2 7において、メインCPU 2 0 1は、電断処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 2 7の処理を実行した後、処理を、S 2 8に移す。なお、電断処理の詳細については、図 1 8を参照して後述する。

【0 2 3 5】

S 2 8において、メインCPU 2 0 1は、初期値乱数の更新処理を行う。この処理では、各種乱数カウンタ（例えば、特別図柄の大当り判定用乱数カウンタ等）の初期値乱数の更新処理が行われる。メインCPU 2 0 1は、S 2 8の処理を実行した後、処理を、S 2 9に移す。

20

【0 2 3 6】

S 2 9において、メインCPU 2 0 1は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この判定処理は、遊技許可フラグの値に基づいて行われる。

【0 2 3 7】

S 2 9において遊技許可状態でないと判定された場合（S 2 9がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 3 0に移す。

【0 2 3 8】

一方、S 2 9において遊技許可状態であると判定された場合（S 2 9がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 3 1に移す。

30

【0 2 3 9】

S 3 0において、メインCPU 2 0 1は、割込許可処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 3 0の処理を実行した後、処理を、S 2 6に戻し、S 2 6以降の処理を行う。

【0 2 4 0】

S 3 1において、メインCPU 2 0 1は、レジスタの退避処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 3 1の処理を実行した後、処理を、S 3 2に移す。

【0 2 4 1】

S 3 2において、メインCPU 2 0 1は、性能表示モニタ集計演算処理を行う。この処理では、各種ベース値の算出および更新が行われる。また、この処理は、メインRAM 2 0 3内の作業領域とは別の領域（領域外）を使用して行われる。メインCPU 2 0 1は、S 3 2の処理を実行した後、処理を、S 3 3に移す。

40

【0 2 4 2】

S 3 3において、メインCPU 2 0 1は、S 3 1で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 3 3の処理を実行した後、処理を、S 3 4に移す。

【0 2 4 3】

S 3 4において、メインCPU 2 0 1は、割込許可処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 3 4の処理を実行した後、処理を、S 3 5に移す。

【0 2 4 4】

S 3 5において、メインCPU 2 0 1は、システム周期時間が経過したか否かを判定す

50

る。システム周期時間は、例えば、割込み周期（例えば 2 m s e c）の 3 倍である 6 m s e c である。

【0245】

S 3 5 においてシステム周期時間が経過していないと判定された場合（S 3 5 が N O 判定の場合）、メイン C P U 2 0 1 は、処理を S 2 6 の処理に戻し、S 2 6 以降の処理を行う。

【0246】

一方、S 3 5 においてシステム周期時間が経過したと判定された場合（S 3 5 が Y E S 判定の場合）、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 3 6 に移す。

【0247】

S 3 6 において、メイン C P U 2 0 1 は、メイン R A M 2 0 3 の割込みカウンタ領域に格納された割込みカウンタの値から 1 減算する処理を 3 回行う。この処理により、主制御メイン処理内の割込禁止区間を管理する割込みカウンタの値がリセットされる。メイン C P U 2 0 1 は、S 3 6 の処理を実行した後、処理を、S 3 7 に移す。

【0248】

なお、本実施例では、主制御メイン処理内において、後述する遊技制御に関する各種処理（例えば、S 3 7 ～ S 4 4 の処理）の実行前に、例えば 6 m s e c の割込禁止区間（S 2 6 ～ S 3 5 の処理区間）が設けられる。それゆえ、本実施例では、後述する遊技制御に関する各種処理が例えば 6 m s e c 毎（システム周期毎）に実行されることになる。なお、本実施例では、割込禁止区間を割込み周期の 3 倍とする例を説明したが、これに限られない。

【0249】

S 3 7 において、メイン C P U 2 0 1 は、システムタイマの更新処理を行う。システムタイマは、システム周期（例えば 6 m s e c）を管理するタイマである。システムタイマの値は、メイン R A M 2 0 3 の作業領域内のシステム周期管理タイマ領域に格納される。メイン C P U 2 0 1 は、S 3 7 の処理を実行した後、処理を、S 3 8 に移す。

【0250】

S 3 8 において、メイン C P U 2 0 1 は、主制御コマンド送受信処理を行う。この処理では、主として、払出制御のコマンド送受信処理が行われる。メイン C P U 2 0 1 は、S 3 8 の処理を実行した後、処理を、S 3 9 に移す。

【0251】

S 3 9 において、メイン C P U 2 0 1 は、特別図柄制御処理を行う。この処理では、特別図柄ゲームにかかわる処理が行われる。この特別図柄制御処理の詳細については、図 1 9 を参照して後述する。メイン C P U 2 0 1 は、S 3 9 の処理を実行した後、処理を、S 4 0 に移す。

【0252】

S 4 0 において、メイン C P U 2 0 1 は、普通図柄制御処理を行う。この処理には、普通図柄ゲームにかかわる処理が行われる。この普通図柄制御処理の詳細については、図 3 0 を参照して後述する。メイン C P U 2 0 1 は、S 4 0 の処理を実行した後、処理を、S 4 1 に移す。

【0253】

S 4 1 において、メイン C P U 2 0 1 は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、L E D ユニット 1 6 0 の各表示部（例えば、第 1 特別図柄表示部 1 6 3、第 2 特別図柄表示部 1 6 4 等）に出力する表示データの設定処理が行われる。メイン C P U 2 0 1 は、S 4 1 の処理を実行した後、処理を、S 4 2 に移す。

【0254】

S 4 2 において、メイン C P U 2 0 1 は、遊技情報データ生成処理を行う。この処理では、外部端子板パルス信号の制御処理、出力データの設定処理、試射試験信号の生成処理等が行われる。なお、試射試験信号の生成処理は、メイン R A M 2 0 3 内の作業領域とは別の領域（領域外）を使用して行われる。メイン C P U 2 0 1 は、S 4 2 の処理を実行し

10

20

30

40

50

た後、処理を、S 4 3 に移す。

【0 2 5 5】

S 4 3 において、メインCPU 2 0 1 は、ポート出力処理を行う。この処理では、コマンド出力ポート 2 0 6（図 6 参照）への出力データのセット（転送）が行われる。メインCPU 2 0 1 は、S 4 3 の処理を実行した後、処理を、S 4 4 に移す。

【0 2 5 6】

S 4 4 において、メインCPU 2 0 1 は、状態監視処理を行う。この処理では、発射位置判定処理、遊技異常検知判定処理および払出異常検知判定処理等が行われる。発射位置判定処理では、発射位置（例えば、右打ちまたは左打ち）に変化があれば、発射位置コマンドが送信予約される。遊技異常検知判定処理では、異常があれば、遊技異常検知コマンドが送信予約される。払出異常検知判定処理では、異常があれば、払出異常検知コマンドが送信予約される。メインCPU 2 0 1 は、S 4 4 の処理を実行した後、処理を、S 2 6 に戻し、S 2 6 以降の処理を行う。

10

【0 2 5 7】

【1-5-2. 起動時初期設定処理】

次に、図 1 7 を参照して、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）中の S 2 5 で行われる起動時初期設定処理について説明する。図 1 7 は、第 1 のパチンコ遊技機における起動時初期設定処理の一例を示すフローチャートである。

【0 2 5 8】

メインCPU 2 0 1 は、まず、起動制御フラグをロードする処理を行う（S 5 1）。メインCPU 2 0 1 は、S 5 1 の処理を実行した後、処理を、S 5 2 に移す。

20

【0 2 5 9】

S 5 2 において、メインCPU 2 0 1 は、起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であるか否かを判定する。

【0 2 6 0】

S 5 2 において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値でないと判定された場合（S 5 2 がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 5 4 に移す。

【0 2 6 1】

一方、S 5 2 において起動制御フラグの値が電断復帰を示す値であると判定された場合（S 5 2 がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 5 3 に移す。

30

【0 2 6 2】

S 5 3 において、メインCPU 2 0 1 は、第 2 通常遊技前処理を行う。この第 2 通常遊技前処理の詳細については、図 3 7 を参照して後述する。第 2 通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインCPU 2 0 1 は、S 5 3 の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）に戻す。

【0 2 6 3】

S 5 4 において、メインCPU 2 0 1 は、起動制御フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であるか否かを判定する。

【0 2 6 4】

S 5 4 において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値でないすなわちRAMクリアを示す値であると判定された場合（S 5 4 がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 5 6 に移す。

40

【0 2 6 5】

一方、S 5 4 において起動状態フラグの値が設定変更または設定確認を示す値であると判定された場合（S 5 4 がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 5 5 に移す。

【0 2 6 6】

S 5 5 において、メインCPU 2 0 1 は、設定操作コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された設定操作コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の

50

演出制御コマンド送信処理（後述の図 3 2 の S 2 4 2 参照）で、サブ制御回路 3 0 0 に向けて送信される。メイン CPU 2 0 1 は、S 5 5 の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）に戻す。

【0 2 6 7】

S 5 6 において、メイン CPU 2 0 1 は、第 1 通常遊技前処理を行う。この第 1 通常遊技前処理の詳細については、図 3 6 を参照して後述する。第 1 通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メイン CPU 2 0 1 は、S 5 6 の処理を実行した後、起動時初期設定処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）に戻す。

【0 2 6 8】

[1-5-3. 電断処理]

次に、図 1 8 を参照して、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）中の S 2 7 で行われる電断処理について説明する。図 1 8 は、第 1 のパチンコ遊技機における電断処理の一例を示すフローチャートである。

【0 2 6 9】

メイン CPU 2 0 1 は、まず、X I N T 検知フラグがオンであるか否かを判定する（S 6 1）。

【0 2 7 0】

S 6 1 において X I N T 検知フラグがオンでないと判定された場合（S 6 1 が N O 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、電断処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）に戻す。

【0 2 7 1】

一方、S 6 1 において X I N T 検知フラグがオンであると判定された場合（S 6 1 が Y E S 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を、S 6 2 に移す。

【0 2 7 2】

S 6 2 において、メイン CPU 2 0 1 は、チェックサム値の算出処理を行う。メイン CPU 2 0 1 は、S 6 2 の処理を実行した後、処理を、S 6 3 に移す。

【0 2 7 3】

S 6 3 において、メイン CPU 2 0 1 は、チェックサム値および電断検知フラグの値を、メイン RAM 2 0 3 内の対応する所定の格納領域にそれぞれ格納する。この場合、メイン RAM 2 0 3 のバックアップ領域に格納される。メイン CPU 2 0 1 は、S 6 3 の処理を実行した後、処理を、S 6 4 に移す。

【0 2 7 4】

S 6 4 において、メイン CPU 2 0 1 は、X I N T 検知フラグのクリア処理を行う。そして、S 6 4 の処理を実行した後、メイン CPU 2 0 1 は、RAM アクセス禁止値設定処理を行う（S 6 5）を行う。メイン CPU 2 0 1 は、S 6 5 の処理を実行した後、処理を、S 6 6 に移す。

【0 2 7 5】

S 6 6 において、メイン CPU 2 0 1 は、電断まで、CPU リセット待ち処理を繰り返す。

【0 2 7 6】

[1-5-4. 特別図柄制御処理]

次に、図 1 9 を参照して、メイン CPU 2 0 1 により実行される特別図柄制御処理について説明する。図 1 9 および図 2 0 は、第 1 のパチンコ遊技機において、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）中の S 3 9 で行われる特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0 2 7 7】

図 1 9 に示されるように、メイン CPU 2 0 1 は、まず、S 7 1 において、第 2 特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、各特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メイン CPU

10

20

30

40

50

201は、S71の処理を実行した後、処理を、S72に移す。

【0278】

なお、図示しないが、メインCPU201は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、S71の処理に先だって、メインRAM203内の各特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【0279】

また、同じく図示しないが、メインCPU201は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第1特別図柄の保留数および第2特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインCPU201は、第1特別図柄の保留数が一定時間以上にわたって「0」である場合、第1特別図柄についてのデモ表示コマンド送信予約処理を行い、第2特別図柄の保留数が一定時間以上にわたって「0」である場合、第2特別図柄についてのデモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路300が受信すると、かかるデモ表示コマンドが主特別図柄のデモ表示コマンドである場合、サブCPU301はデモ表示演出を行う。主特別図柄については後述のサブ制御処理において説明する。

10

【0280】

S72において、メインCPU201は、S71でロードした第2特別図柄の制御状態番号に基づいて、第2特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

20

【0281】

S72において第2特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（S72がNO判定の場合）、すなわち第2特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、メインCPU201は、処理を、S73に移す。例えば、第2特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当たり遊技制御処理の実行中は、S72においてNO判定される。

【0282】

一方、S72において第2特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（S72がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S74に移す。

【0283】

S73において、メインCPU201は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図20を参照して後述する。メインCPU201は、S73の処理を実行した後、処理を、S74に移す。

30

【0284】

S74において、メインCPU201は、第1特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU201は、S74の処理を実行した後、処理を、S75に移す。

【0285】

S75において、メインCPU201は、S74でロードした第1特別図柄の制御状態番号に基づいて、第1特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【0286】

S75において第1特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（S75がNO判定の場合）、すなわち第1特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、メインCPU201は、処理を、S76に移す。例えば、第1特別図柄の当り判定処理の結果に基づく大当たり遊技制御処理の実行中は、S75においてNO判定される。

40

【0287】

一方、S75において第1特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（S75がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S77に移す。

【0288】

S76において、メインCPU201は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図20を参照して後述する。メインCPU201は、S76の処理を実行した後、処理を、S77に移す。

50

【0289】

S77において、メインCPU201は、第2特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU201は、S77の処理を実行した後、処理を、S78に移す。

【0290】

S78において、メインCPU201は、S77でロードした第2特別図柄の制御状態番号に基づいて、第2特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【0291】

S78において第2特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（S78がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S80に移す。

【0292】

一方、S78において第2特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（S78がYES判定の場合）、すなわち第2特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインCPU201は、処理をS79に移す。

【0293】

S79において、メインCPU201は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図20を参照して後述する。メインCPU201は、S79の処理を実行した後、処理を、S80に移す。

【0294】

S80において、メインCPU201は、第1特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU201は、S80の処理を実行した後、処理を、S81に移す。

【0295】

S81において、メインCPU201は、S80でロードした第1特別図柄の制御状態番号に基づいて、第1特別図柄が可変表示開始のタイミングであるか否かを判定する。

【0296】

S81において第1特別図柄が可変表示開始のタイミングでないと判定された場合（S81がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図13～図16参照）に戻す。

【0297】

一方、S81において第1特別図柄が可変表示開始のタイミングであると判定された場合（S81がYES判定の場合）、すなわち第1特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、メインCPU201は、処理をS82に移す。

【0298】

S82において、メインCPU201は、特別図柄管理処理を行う。上述したとおり、特別図柄管理処理の詳細については、図20を参照して後述する。メインCPU201は、S82の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図13～図16参照）に戻す。

【0299】

なお、メインCPU201は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（S71～S82）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【0300】

このように、本実施例では、第2特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、第1特別図柄にかかわる何れかの処理が実行されている場合、第2特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、第1特別図柄にかかわる処理が何ら実行されておらず可変表示を開始可能である場合、の優先順位で、後述の特別図柄管理処理が実行されるようにしている。

【0301】

[1-5-5. 特別図柄管理処理]

次に、図20を参照して、特別図柄制御処理（図19参照）中のS73、S76、S79、S82でメインCPU201により実行される特別図柄管理処理について説明する。図20は、第1のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャート

10

20

30

40

50

である。

【0302】

なお、例えば、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のS73またはS79で呼び出されて実行される場合には第2特別図柄が処理対象となり、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のS76またはS82で呼び出されて実行される場合には第1特別図柄が処理対象となる。

【0303】

また、図20に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「0」～「5」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインCPU201は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

10

【0304】

メインCPU201は、まず、特別図柄の待ち時間が0であるか否かを判定する（S91）。

【0305】

S91において特別図柄の待ち時間が0でないと判定された場合（S91がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図19参照）に戻す。

【0306】

一方、S91において特別図柄の待ち時間が0であると判定された場合（S91がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S92に移す。

20

【0307】

S92において、メインCPU201は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU201は、S92の処理を実行した後、処理を、S93に移す。なお、メインCPU201は、S92の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S93以降の処理を行う。

【0308】

S93において、メインCPU201は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このS93の処理は、特別図柄の制御状態番号が「0」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図21を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「0」でない場合、メインCPU201は、処理を、S94に移す。

30

【0309】

S94において、メインCPU201は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このS94の処理は、特別図柄の制御状態番号が「1」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図22および図23を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「1」でない場合、メインCPU201は、処理を、S95に移す。

【0310】

S95において、メインCPU201は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS95の処理は、特別図柄の制御状態番号が「2」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図24および図25を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合、メインCPU201は、処理を、S96に移す。

40

【0311】

S96において、メインCPU201は、大入賞口開放準備処理を行う。このS96の処理は、特別図柄の制御状態番号が「3」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図27を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合、メインCPU201は、処理を、S97に移す。

【0312】

S97において、メインCPU201は、大入賞口開放制御処理を行う。このS97の処理は、特別図柄の制御状態番号が「4」である場合に行われる。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図28を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」で

50

ない場合、メインCPU201は、処理を、S98に移す。

【0313】

S98において、メインCPU201は、大当たり終了処理を行う。このS98の処理は、特別図柄の制御状態番号が「5」である場合に行われる処理である。この大当たり終了処理の詳細については、図29を参照して後述する。

【0314】

メインCPU201は、S93～S98の処理を終了後、処理を、特別図柄制御処理（図19参照）に戻す。なお、メインCPU201は、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のS73で呼び出されている場合には処理をS74に戻し、S76で呼び出されている場合には処理をS77に戻し、S79で呼び出されている場合には処理をS80に戻し、S82で呼び出されている場合には、特別図柄制御処理も終了する。

【0315】

[1-5-6. 特別図柄可変表示開始処理]

次に、図21を参照して、特別図柄管理処理（図20参照）中のS93でメインCPU201により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図21は、第1のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【0316】

なお、特別図柄可変表示開始処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS93で呼び出された場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS93で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【0317】

図21に示されるように、メインCPU201は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「0」であるか否かを判定する（S101）。

【0318】

S101において特別図柄の制御状態番号が「0」でないと判定された場合（S101がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

【0319】

一方、S101において特別図柄の制御状態番号が「0」であると判定された場合（S101がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S102に移す。

【0320】

S102において、メインCPU201は、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。特別図柄休止フラグは、次の処理に進まないように遊技の進行を止めるフラグである。したがって、このS102では、たとえS101がYES判定であったとしても（すなわち、特別図柄の始動条件が成立していたとしても）、特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンである場合（S102がNO判定である場合）、特別図柄可変表示開始処理が進行せずに終了する。

【0321】

S102において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（S102がNO判定の場合）、上述したとおり、特別図柄可変表示開始処理が進行せず、メインCPU201は、特別図柄可変表示開始処理を終了する。その後、メインCPU201は、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

【0322】

一方、S102において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（S102がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S103に移す。

【0323】

S103において、メインCPU201は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインCPU201は、S103の処理を実行した後、処理を、S104に移す。

【0324】

10

20

30

40

50

S 1 0 4において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄当り判定テーブル（図 6 参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。本実施例では、大当り、小当りおよびハズレのうちいずれであるかが判定される。なお、特別図柄の当り判定処理では、まず、大当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当りでないと判定された場合に小当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で小当りでないと判定された場合にハズレであると判定される。メインCPU 2 0 1は、S 1 0 4の処理を実行した後、処理を、S 1 0 5に移す。

#### 【 0 3 2 5 】

S 1 0 5において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（S 1 0 4）の結果（例えば、大当り、小当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図 1 0 参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「当り時選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。なお、本実施例では、ハズレの種類が1種類であるため、特別図柄の当り判定処理がハズレの場合、停止図柄を決定する必要がない。メインCPU 2 0 1は、S 1 0 5の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6に移す。

#### 【 0 3 2 6 】

S 1 0 6において、メインCPU 2 0 1は、大当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当りである場合に、かかる大当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、大当り種類決定テーブル（図 1 1 参照）を参照し、特別図柄決定処理（S 1 0 5）で判定された「当り時選択図柄コマンド」に応じて大当りの種類が決定される。なお、本実施例では、大当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は1つであってもよい。さらには、大当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、他の当り（例えば、小当り）の種類を複数設けるようにしてもよいし、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインCPU 2 0 1は、S 1 0 6の処理を実行した後、処理を、S 1 0 7に移す。

#### 【 0 3 2 7 】

S 1 0 7において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図 1 2 参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（S 1 0 4）の結果、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。なお、本実施例では、左打ちが推奨される通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図 1 2 （A）参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定され、右打ちが推奨される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図 1 2 （B）参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定される。メインCPU 2 0 1は、S 1 0 7の処理を実行した後、処理を、S 1 0 8に移す。

#### 【 0 3 2 8 】

S 1 0 8において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図 1 2 参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（S 1 0 7）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインCPU 2 0 1は、S 1 0 8の処理を実行した後、処理を、S 1 0 9に移す。

#### 【 0 3 2 9 】

S 1 0 9において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の制御状態番号に「1」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「1」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図 2 0 の S 9 4 参照）が行われることとなる。メインCPU 2

10

20

30

40

50

01は、S109の処理を実行した後、処理を、S110に移す。

【0330】

S110において、メインCPU201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインRAM203内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインCPU201は、S110の処理を実行した後、処理を、S111に移す。

【0331】

S111において、メインCPU201は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインCPU201は、S111の処理を実行した後、処理を、S112に移す。

10

【0332】

S112において、メインCPU201は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路300に送信される。

【0333】

なお、メインCPU201は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（S111）および特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（S112））を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

20

【0334】

【1-5-7. 特別図柄可変表示終了処理】

次に、図22および図23を参照して、特別図柄管理処理（図20参照）中のS94でメインCPU201により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図22および図23は、第1のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0335】

なお、特別図柄可変表示終了処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS94で呼び出された場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS94で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。また、以下に説明する特別図柄可変表示終了処理において、処理対象である方の特別図柄を単に「特別図柄」と称し、処理対象でない方の特別図柄を「他方の特別図柄」と称する。

30

【0336】

メインCPU201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「1」であるか否かを判定する（S121）。

【0337】

S121において特別図柄の制御状態番号が「1」でないと判定された場合（S121がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

40

【0338】

一方、S121において特別図柄の制御状態番号が「1」であると判定された場合（S121がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S122に移す。

【0339】

S122において、メインCPU201は、特別図柄休止フラグ値をロードする。メインCPU201は、S122の処理を実行した後、処理を、S123に移す。

【0340】

S123において、メインCPU201は、S122でロードした特別図柄休止フラグ値に基づいて、特別図柄休止フラグがオフであるか否かを判定する。

【0341】

50

S 1 2 3において特別図柄休止フラグがオフでないすなわちオンであると判定された場合（S 1 2 3がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 2 0 参照）に戻す。

【 0 3 4 2 】

一方、S 1 2 3において特別図柄休止フラグがオフであると判定された場合（S 1 2 3がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 2 4に移す。

【 0 3 4 3 】

S 1 2 4において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図 2 0 のS 9 5 参照）が行われることとなる。メインCPU 2 0 1は、S 1 2 4の処理を実行した後、処理を、S 1 2 5に移す。

10

【 0 3 4 4 】

S 1 2 5において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図 3 2 のS 2 4 2 参照）において、サブ制御回路 3 0 0 に送信される。メインCPU 2 0 1は、S 1 2 5の処理を実行した後、処理を、S 1 2 6に移す。

【 0 3 4 5 】

20

S 1 2 6において、メインCPU 2 0 1は、図柄確定数カウンタの値を1加算する。図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであり、その計数値は、メインRAM 2 0 3 内の所定領域に格納される。例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理するカウンタを設けてもよいが、図柄確定数カウンタにより特定状態下での特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインCPU 2 0 1は、S 1 2 6の処理を実行した後、処理を、S 1 2 7に移す。

【 0 3 4 6 】

S 1 2 7において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理（図 2 1 のS 1 0 4 参照）の結果が小当りであるか否かを判定する。

30

【 0 3 4 7 】

S 1 2 7において、特別図柄の当り判定処理（図 2 1 のS 1 0 4 参照）の結果が小当りでないと判定された場合（S 1 2 7がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 2 9に移す。

【 0 3 4 8 】

一方、S 1 2 7において、特別図柄の当り判定処理（図 2 1 のS 1 0 4 参照）の結果が小当りであると判定された場合（S 1 2 7がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 2 8に移す。

【 0 3 4 9 】

S 1 2 8において、メインCPU 2 0 1は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、小当り遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始乃至停止しないようにすることができる。メインCPU 2 0 1は、S 1 2 8の処理を実行した後、処理を、S 1 2 9に移す。

40

【 0 3 5 0 】

S 1 2 9において、メインCPU 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理（図 2 1 のS 1 0 4 参照）の結果が大当りであるか否かを判定する。

【 0 3 5 1 】

S 1 2 9において、特別図柄の当り判定処理（図 2 1 のS 1 0 4 参照）の結果が大当りでないと判定された場合（S 1 2 9がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 2 0 参照）に戻す。

50

## 【0352】

一方、S129において、特別図柄の当り判定処理（図21のS104参照）の結果が大当たりであると判定された場合（S129がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S130に移す。

## 【0353】

S130において、メインCPU201は、他方の特別図柄に対して特別図柄休止フラグをセットする。この処理が行われることにより、大当たり遊技制御処理の実行中に他方の特別図柄の可変表示を開始しないようにすることができる。メインCPU201は、S130の処理を実行した後、処理を、S131に移す。

## 【0354】

S131において、メインCPU201は、他方の特別図柄が可変表示中であるか否かを判定する（S131）。

## 【0355】

S131において他方の特別図柄が可変表示中でないと判定された場合（S131がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

## 【0356】

一方、S131において他方の特別図柄が可変表示中であると判定された場合（S131がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S132に移す。

## 【0357】

S132において、メインCPU201は、図柄確定数カウンタの値を1加算する。メインCPU201は、S132の処理を実行した後、処理を、S133に移す。

## 【0358】

S133において、メインCPU201は、可変表示停止フラグをセットする。この処理が行われると、試射試験信号が外部に出力されるようになる。この試射試験信号は、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止されたことを示す信号である。メインCPU201は、S133の処理を実行した後、処理を、S134に移す。

## 【0359】

S134において、メインCPU201は、他方の特別図柄の当りフラグを強制的にハズレに変えてセットする。この処理を行うことにより、処理対象の特別図柄の当り判定処理（図21のS104参照）の結果が大当たりである場合、他方の特別図柄が可変表示中であって、この他方の特別図柄の当り判定処理の結果が大当たりであったとしても、他方の特別図柄が強制的にハズレで停止することとなる。メインCPU201は、S134の処理を実行した後、処理を、S135に移す。

## 【0360】

S135において、メインCPU201は、他方の特別図柄の可変表示に関連する作業領域をクリアする処理を行う。メインCPU201は、S135の処理を実行した後、処理を、S136に移す。

## 【0361】

S136において、メインCPU201は、他方の特別図柄のタイマに、所定の確定待ち時間をセットする処理を行う。この処理では、特別図柄が大当たりを示す停止表示態様で停止したときに他方の特別図柄がハズレを示す停止表示態様で停止するように、確定待ち時間がセットされる。メインCPU201は、S136の処理を実行した後、処理を、S137に移す。

## 【0362】

S137において、メインCPU201は、他方の特別図柄の制御状態番号に「2」をセットする。メインCPU201は、S137の処理を実行した後、処理を、S138に移す。

## 【0363】

S138において、メインCPU201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。

10

20

30

40

50

メインCPU201は、S138の処理を実行した後、処理を、S139に移す。

【0364】

S139において、メインCPU201は、他方の特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された他方の特別図柄演出停止コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路300に送信される。メインCPU201は、S139の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

【0365】

このように、本実施例の特別図柄可変表示終了処理では、処理対象である特別図柄に対して特別図柄休止フラグがセットされておらず、この特別図柄の当り判定処理（図21のS104参照）の結果が大当たりであり、且つ、他方の特別図柄が可変表示中である場合には、他方の特別図柄の可変表示を強制的にハズレにする処理が行われる。

【0366】

【1-5-8. 特別図柄遊技判定処理】

次に、図24および図25を参照して、特別図柄管理処理（図20参照）中のS95でメインCPU201により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図24および図25は、第1のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【0367】

なお、この特別図柄遊技判定処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS95で呼び出された場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄遊技判定処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS95で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【0368】

メインCPU201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「2」であるか否かを判定する（S141）。

【0369】

S141において特別図柄の制御状態番号が「2」でないと判定された場合（S141がNO判定の場合）、メインCPU201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

【0370】

一方、S141において特別図柄の制御状態番号が「2」であると判定された場合（S141がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S142に移す。

【0371】

S142において、メインCPU201は、大当たりであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【0372】

S142において、大当たりでないすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様でないと判定された場合（S142がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S143に移す。一方、S142において、大当たりであるすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であると判定された場合（S142がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S145に移す。

【0373】

S143において、メインCPU201は、小当たりであるか否か、すなわち停止した特別図柄が小当たりを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【0374】

S143において、小当たりでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合（S143がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S144に移す。

10

20

30

40

50

## 【0375】

S144において、メインCPU201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図26を参照して後述する。なお、メインCPU201は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

## 【0376】

一方、S143において、小当りであるすなわち停止した特別図柄が小当りを示す停止表示態様であると判定された場合（S143がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S145に移す。

## 【0377】

S145において、メインCPU201は、大当り遊技制御処理または小当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板184を介して例えばホールコンピュータ186（いずれも図6参照）や島コンピュータ（不図示）に出力される信号の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインCPU201は、S145の処理を行った後、処理を、S146に移す。なお、外部端子板184を介して例えばホールコンピュータ186や島コンピュータに出力される信号については後述する。

## 【0378】

S146において、メインCPU201は、ラウンド表示LEDデータをセットする処理を行う。その後、メインCPU201は、例えば、開放される大入賞口（例えば、大当り用大入賞口131または小当り用大入賞口151）の開放回数の上限値をセットする処理（S147）、外部端子板184への大当り信号セット処理（S148）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S149）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S150）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（S151）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S149）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図20のS96参照）が行われることとなる。その後、メインCPU201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

## 【0379】

なお、メインCPU201は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（S141～S151）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

## 【0380】

## [1-5-9. 特別図柄遊技終了処理]

次に、図26を参照して、特別図柄遊技判定処理（図24および図25参照）中のS144でメインCPU201により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図26は、第1のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0381】

メインCPU201は、まず、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする（S161）。このように、特別図柄の制御状態番号を「0」にセットする処理が行われると、次の特別図柄遊技の実行が可能となる。メインCPU201は、S161の処理を実行した後、処理を、S162に移す。

## 【0382】

S162において、メインCPU201は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU201は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（S163）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、S163の処理後、メインCPU201は、特別図柄遊技終了処理を終了するとともに特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

10

20

30

40

50

【0383】

【1-5-10. 大入賞口開放準備処理】

次に、図27を参照して、特別図柄管理処理（図20参照）中のS96でメインCPU201により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図27は、第1のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【0384】

なお、この大入賞口開放準備処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS96で呼び出された場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放準備処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS96で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

10

【0385】

メインCPU201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「3」であるか否かを判定する（S171）。

【0386】

S171において特別図柄の制御状態番号が「3」でないと判定された場合（S171がNO判定の場合）、メインCPU201は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図20参照）に戻す。

【0387】

一方、S171において特別図柄の制御状態番号が「3」であると判定された場合（S171がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S172に移す。

20

【0388】

S172において、メインCPU201は、大入賞口開放回数カウンタ値をロードする。大入賞口開放回数カウンタは、大当り遊技制御処理の実行時であれば、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタが相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば、小当り遊技制御処理の実行回数を計数するカウンタが相当する。なお、大入賞口開放回数カウンタの計数値（大入賞口開放回数カウンタ値）は、メインRAM203内の所定領域に格納される。メインCPU201は、S172の処理を実行した後、処理を、S173に移す。

【0389】

S173において、メインCPU201は、大入賞口（例えば、大当り用大入賞口131または小当り用大入賞口151）の開放回数が上限値であるか否かを判定する。なお、本実施例では、大当り遊技状態において開放される大当り用大入賞口131の開放回数であるラウンド数の上限値は、例えば大当り種類決定テーブル（図11参照）に示されるように4ラウンドまたは10ラウンドである。一方、小当り遊技状態において開放される小当り用大入賞口151の開放回数の上限値は例えば1回である。

30

【0390】

S173において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（S173がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S174に移す。

【0391】

S174において、メインCPU201は、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理（S174）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図20のS98参照）が行われることとなる。メインCPU201は、S174の処理を実行した後、処理を、S175に移す。

40

【0392】

S175において、メインCPU201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU201は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（S176）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、S176の処理後、メインCPU201は、大

50

入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 20 参照）に戻す。

【0393】

S 1 7 3 に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（S 1 7 3 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を、S 1 7 7 に移す。

【0394】

S 1 7 7 において、メイン CPU 2 0 1 は、大入賞口開放回数カウンタ値に 1 を加算する処理を行う。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 7 7 の処理を実行した後、処理を、S 1 7 8 に移す。

【0395】

S 1 7 8 において、メイン CPU 2 0 1 は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、開放する大入賞口として、大当り遊技制御処理の実行時であれば大当り用大入賞口 1 3 1（図 4 参照）が選択され、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口 1 5 1（図 4 参照）が選択される。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 7 8 の処理を実行した後、処理を、S 1 7 9 に移す。

【0396】

S 1 7 9 において、メイン CPU 2 0 1 は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口（大当り用大入賞口 1 3 1、小当り用大入賞口 1 5 1）の開放回数、大入賞口の最大開放時間、大入賞口への最大入賞個数、大入賞口入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口の開放回数は、大当り遊技制御処理の実行時であればラウンド数が相当し、小当り遊技制御処理の実行時であれば小当り用大入賞口 1 5 1 の開放回数が相当する。なお、1 ラウンドまたは小当り遊技制御処理において大入賞口が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 7 9 の処理を実行した後、処理を、S 1 8 0 に移す。

【0397】

なお、本実施例において、大入賞口の最大開放時間は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大 3 0 0 0 m s e c にセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大 1 8 0 0 m s e c にセットされる。大入賞口への最大入賞個数は、大当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大 1 0 個にセットされ、小当り遊技制御処理の実行時であれば例えば最大 5 個にセットされる。大入賞口入賞時の賞球数は、例えば、大当り用大入賞口 1 3 1 および小当り用大入賞口 1 5 1 のいずれについても 1 0 個にセットされる。ただし、大入賞口関連各種設定処理においてセットされる値は上記に限られない。

【0398】

S 1 8 0 において、メイン CPU 2 0 1 は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口（大当り用大入賞口 1 3 1、小当り用大入賞口 1 5 1）の開閉制御データの生成処理が行われる。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 8 0 の処理を実行した後、処理を、S 1 8 1 に移す。

【0399】

S 1 8 1 において、メイン CPU 2 0 1 は、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする処理（S 1 8 1）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図 20 の S 9 7 参照）が行われることとなる。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 8 1 の処理を実行した後、処理を、S 1 8 2 に移す。

【0400】

S 1 8 2 において、メイン CPU 2 0 1 は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メイン CPU 2 0 1 は、S 1 8 2 の処理を実行した後、処理を、S 1 8 3 に移す。

【0401】

S 1 8 3 において、メイン CPU 2 0 1 は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図 3 2 の S 2 4 2 参照）において、

10

20

30

40

50

サブ制御回路 300 に送信される。メイン CPU 201 は、S183 の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 20 参照）に戻す。

【0402】

【1-5-11. 大入賞口開放制御処理】

次に、図 28 を参照して、特別図柄管理処理（図 20 参照）中の S97 でメイン CPU 201 により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図 28 は、第 1 のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0403】

なお、この大入賞口開放制御処理が第 1 特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中の S97 で呼び出された場合、第 1 特別図柄が処理対象となる。同様に、大入賞口開放制御処理が第 2 特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中の S97 で呼び出された場合、第 2 特別図柄が処理対象となる。

【0404】

メイン CPU 201 は、まず、特別図柄の制御状態番号が「4」であるか否かを判定する（S191）。

【0405】

S191 において特別図柄の制御状態番号が「4」でないと判定された場合（S191 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 20 参照）に戻す。

【0406】

一方、S191 において特別図柄の制御状態番号が「4」であると判定された場合（S191 が YES 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S192 に移す。

【0407】

S192 において、メイン CPU 201 は、大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口入賞カウンタ（例えば、大当り用大入賞口カウントスイッチ 132、小当り用大入賞口カウントスイッチ 152（いずれも図 6 参照）等）により計数された値が最大入賞個数以上の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口入賞カウンタにより計数された大入賞口入賞カウンタ値は、メイン RAM 203 内の所定領域に格納される。

【0408】

S192 において、大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合（S192 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S193 に移す。

【0409】

一方、S192 において、大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151）に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上であると判定された場合（S192 が YES 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S194 に移す。

【0410】

S193 において、メイン CPU 201 は、大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151）の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図 27 の S179 参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【0411】

S193 において大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151）の最大開放時間が経過していないと判定された場合（S193 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 20 参照）に戻す。

【0412】

一方、S193 において大入賞口（大当り用大入賞口 131、小当り用大入賞口 151

10

20

30

40

50

）の最大開放時間が経過していると判定された場合（Ｓ１９３がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ１９４に移す。

【０４１３】

Ｓ１９４において、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口（大当り用大入賞口１３１、小当り用大入賞口１５１）の閉鎖処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９４の処理を実行した後、処理を、Ｓ１９５に移す。

【０４１４】

Ｓ１９５において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「３」にセットする処理（Ｓ１９５）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図２０のＳ９６参照）が行われることとなる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９５の処理を実行した後、処理を、Ｓ１９６に移す。

【０４１５】

Ｓ１９６において、メインＣＰＵ２０１は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ１９６の処理を実行した後、処理を、Ｓ１９７に移す。

【０４１６】

Ｓ１９７において、メインＣＰＵ２０１は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図３２のＳ２４２参照）において、サブ制御回路３００に送信される。そして、Ｓ１９７の処理後、メインＣＰＵ２０１は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図２０参照）に戻す。

【０４１７】

【１－５－１２．大当り終了処理】

次に、図２９を参照して、特別図柄管理処理（図２０参照）中のＳ９８でメインＣＰＵ２０１により実行される大当り終了処理について説明する。図２９は、第１のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【０４１８】

なお、この大当り終了処理が第１特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ９８で呼び出された場合、第１特別図柄が処理対象となる。同様に、大当り終了処理が第２特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のＳ９８で呼び出された場合、第２特別図柄が処理対象となる。

【０４１９】

メインＣＰＵ２０１は、まず、特別図柄の制御状態番号が「５」であるか否かを判定する（Ｓ２０１）。

【０４２０】

Ｓ２０１において特別図柄の制御状態番号が「５」でないと判定された場合（Ｓ２０１がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図２０参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図１９参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻る。

【０４２１】

一方、Ｓ２０１において特別図柄の制御状態番号が「５」であると判定された場合（Ｓ２０１がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ２０１は、処理を、Ｓ２０２に移す。

【０４２２】

Ｓ２０２において、メインＣＰＵ２０１は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）の値をセットまたはリセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、大入賞口開放回数カウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。なお、特別図柄休止フラグは、特別図柄遊技終了設定処理（Ｓ２０２）においてリセットされる。メインＣＰＵ２０１は、Ｓ２０２の処理を実行した後、処理を、Ｓ２０３に移す。

## 【0423】

S203において、メインCPU201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図26を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインCPU201は、S203の処理を実行した後、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図20参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図19参照）に戻す。この場合、上述したとおり、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻る。

## 【0424】

なお、メインCPU201は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

## 【0425】

## 【1-5-13. 普通図柄制御処理】

次に、図30を参照して、主制御メイン処理（図13～図16参照）中のS40でメインCPU201により実行される普通図柄制御処理について説明する。

## 【0426】

図30は、第1のパチンコ遊技機における普通図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。なお、図30に示すフローチャート中の各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「0」～「4」）は、普通図柄の制御状態番号である。メインCPU201は、普通図柄の制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、普通図柄ゲームを進行させる。

## 【0427】

メインCPU201は、先ず、普通図柄の待ち時間が0であるか否かを判定する（S211）。

## 【0428】

S211において普通図柄の待ち時間が0でないと判定された場合（S211がNO判定の場合）、メインCPU201は、普通図柄制御処理を終了し、処理を、S41（図16参照）に戻す。

## 【0429】

一方、S211において普通図柄の待ち時間が0であると判定された場合（S211がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S212に移す。

## 【0430】

S212において、メインCPU201は、普通図柄の制御状態番号をロードする（S212）。メインCPU201は、S212の処理を実行した後、処理を、S213に移す。なお、メインCPU201は、S212の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S213以降の処理を行う。

## 【0431】

S213において、メインCPU201は、普通図柄の可変表示開始処理を行う。このS213の処理は、普通図柄の制御状態番号が「0」である場合に行われる処理である。普通図柄の制御状態番号が「0」でない場合、メインCPU201は、処理を、S214に移す。

## 【0432】

S214において、メインCPU201は、普通図柄の可変表示終了処理を行う。このS214の処理は、普通図柄の制御状態番号が「1」である場合に行われる処理である。この処理においてメインCPU201は、普通図柄の可変表示を終了する際の各種処理を行う。普通図柄の制御状態番号が「1」でない場合、メインCPU201は、処理を、S215に移す。

## 【0433】

S215において、メインCPU201は、普通図柄遊技判定処理を行う。このS215の処理は、普通図柄の制御状態番号が「2」である場合に行われる処理である。この普通図柄遊技判定処理では、普通図柄の導出結果（例えば、普通図柄当たりまたはハズレ）の判定処理を行う。普通図柄の制御状態番号が「2」でない場合、メインCPU201は、

10

20

30

40

50

処理を、S 2 1 6 に移す。

【0 4 3 4】

S 2 1 6 において、メインCPU 2 0 1 は、普通電動役物開放処理を行う。このS 2 1 6 の処理は、普通図柄の制御状態番号が「3」である場合に行われる処理である。この処理では、例えば、予め定められた態様で、普通電動役物 1 4 6 の開放処理が行われる。普通図柄の制御状態番号が「3」でない場合、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 2 1 7 に移す。

【0 4 3 5】

S 2 1 7 において、メインCPU 2 0 1 は、普通図柄当り終了処理を行う。このS 2 1 7 の処理は、普通図柄の制御状態番号が「4」である場合に行われる処理である。メインCPU 2 0 1 は、この普通図柄当り終了処理を終了すると、普通図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）に戻す。

【0 4 3 6】

なお、本実施例では、普通図柄の当り判定用乱数を例えば0～255の範囲（幅）で発生させ、例えば0～255を普通図柄当り判定値データとしている。普通図柄当り確率は、普通図柄の当り判定用乱数の総乱数に対する普通図柄当り判定値データの数によって定められるため、例えば普通図柄の当り確率は、本実施例では256分の255である。この普通図柄当り確率は、時短制御が実行される場合と時短制御が実行されない場合とで同じまたはほぼ同じである。ただし、普通図柄の可変表示は、時短制御が実行されない遊技状態では例えば600secと相対的に長時間にわたって実行されるのに対し、時短制御が実行される遊技状態では例えば1secと相対的に短時間しか実行されない。このようにして、時短制御が実行されると、普通電動役物開放処理の実行頻度すなわち第2始動口 1 4 0 A, 1 4 0 B への遊技球の入賞頻度が高められる。

【0 4 3 7】

〔1-5-14. 外部マスカブル割込処理〕

次に、図 3 1 を参照して、メインCPU 2 0 1 の制御により実行される外部マスカブル割込処理について説明する。この処理は、例えば電断時等に発生する外部割込み要求に応じて行われる割込処理である。なお、図 3 1 は、第 1 のパチンコ遊技機における外部マスカブル割込処理の一例を示すフローチャートである。

【0 4 3 8】

メインCPU 2 0 1 は、まず、保護レジスタの退避処理を行う（S 2 2 1）。メインCPU 2 0 1 は、S 2 2 1 の処理を実行した後、処理を、S 2 2 2 に移す。

【0 4 3 9】

S 2 2 2 において、メインCPU 2 0 1 は、I/Oポート 2 0 5 の所定の入力ポートの状態を読み出す。上記の所定の入力ポートは、例えば、電断検知ライン、バックアップクリアスイッチライン、センサ異常検知ライン、電波センサライン、開放検知ライン、磁気センサライン、振動センサライン、ソレノイド監視センサライン等の状態がセットされる入力ポートである。メインCPU 2 0 1 は、S 2 2 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 2 3 に移す。

【0 4 4 0】

S 2 2 3 において、メインCPU 2 0 1 は、電断検知であるか否かを判定する。

【0 4 4 1】

S 2 2 3 において電断検知でないと判定された場合（S 2 2 3 がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理をS 2 2 5 に移す。一方、S 2 2 3 において電断検知であると判定された場合（S 2 2 3 がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、処理をS 2 2 4 に移す。

【0 4 4 2】

S 2 2 4 において、メインCPU 2 0 1 は、XINT検知フラグをセット（オンに）する。XINT検知フラグは電断することを示すフラグであり、XINT検知フラグの値は、メインRAM 2 0 3 の作業領域内のXINT検知フラグ領域に格納される。メインCP

10

20

30

40

50

U 2 0 1 は、S 2 2 2 4 の処理を実行した後、処理を、S 2 2 5 に移す。

【0 4 4 3】

S 2 2 5 において、メインCPU 2 0 1 は、S 2 2 1 で退避させた保護レジスタの復帰処理を行う。メインCPU 2 0 1 は、S 2 2 5 の処理を実行した後、処理を、S 2 2 6 に移す。

【0 4 4 4】

S 2 2 6 において、メインCPU 2 0 1 は、割込許可処理を行う。この処理を実行した後、メインCPU 2 0 1 は、外部マスカブル割込処理を終了する。

【0 4 4 5】

【1-5-15. システムタイマ割込処理】

次に、図 3 2 を参照して、メインCPU 2 0 1 により、例えば 2 m s e c の割込み周期で実行されるシステムタイマ割込処理について説明する。なお、図 3 2 は、第 1 のパチンコ遊技機において実行されるシステムタイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。

【0 4 4 6】

メインCPU 2 0 1 は、まず、保護レジスタの退避処理を行う (S 2 3 1) 。

【0 4 4 7】

次いで、メインCPU 2 0 1 は、X I N T 検知フラグがオフであるか否かを判定する (S 2 3 2) 。X I N T 検知フラグがオフでない (すなわち電断検知時である) と判定された場合 (S 2 3 2 が N O 判定の場合)、メインCPU 2 0 1 は、処理を S 2 4 6 に移す。一方、X I N T 検知フラグがオフである (すなわち電断非検知時である) と判定された場合 (S 2 3 2 が Y E S 判定の場合)、メインCPU 2 0 1 は、処理を S 2 3 3 に移す。

【0 4 4 8】

S 2 3 3 において、メインCPU 2 0 1 は割込許可処理を行う。その後、メインCPU 2 0 1 は、I / O ポート 2 0 5 の入力ポートの状態の読込処理を行い (S 2 3 4) 、処理を、S 2 3 5 に移す。

【0 4 4 9】

S 2 3 5 において、メインCPU 2 0 1 は、遊技許可状態であるか否かを判定する。この処理において、メインCPU 2 0 1 は、例えば起動制御フラグの値等に基づいて、遊技許可状態であるか否かを判定する。起動制御フラグは、電源投入時の起動状態が、電断復帰、設定変更、設定確認およびRAMクリア等のうちのいずれの状態であるかを判定するためのフラグである。例えば、電断復帰の場合は遊技許可状態であると判定され、設定変更、設定確認およびRAMクリア等である場合は遊技許可状態でないと判定される。

【0 4 5 0】

なお、起動制御フラグは、電源投入時におけるバックアップクリアスイッチ 1 7 6 および設定キー 1 7 4 のオン／オフ情報の組合せで構成される。例えば、電源投入時に、バックアップクリアスイッチ 1 7 6 および設定キー 1 7 4 の両方がオフであれば電断復帰、バックアップクリアスイッチ 1 7 6 および設定キー 1 7 4 の両方がオンであれば設定変更、バックアップクリアスイッチ 1 7 6 がオフ且つ設定キー 1 7 4 がオンであれば設定確認、バックアップクリアスイッチ 1 7 6 がオン且つ設定キー 1 7 4 がオフであればRAMクリアと判定される。

【0 4 5 1】

S 2 3 5 において遊技許可状態でないと判定された場合 (S 2 3 5 が N O 判定の場合)、メインCPU 2 0 1 は、設定制御処理を行う (S 2 3 6) 。この設定制御処理では、設定変更処理または設定確認処理が行われる。すなわち、本実施例では、設定変更処理および設定確認処理は、例えば 2 m s e c 周期で行われるシステムタイマ割込処理内で行われ、遊技許可状態でない場合すなわち遊技不許可状態である場合に行われる。なお、設定制御処理 (S 2 3 6) の詳細については、図 3 3 を参照して後述する。設定制御処理 (S 2 3 6) を実行した後、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 2 4 6 に移す。

【0 4 5 2】

なお、遊技許可状態でない場合 (S 2 3 5 が N O 判定の場合)、メインCPU 2 0 1 は

10

20

30

40

50

、発射装置 6（図 6 参照）からの遊技球の発射禁止、特定のスイッチ（例えば、設定キー 174、バックアップクリアスイッチ 176 等）を除く各種スイッチの無効化、払出装置 82 からの賞球の払い出し禁止等を設定することが好ましい。

【0453】

一方、S235 において遊技許可状態であると判定された場合（S235 が YES 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S237 に移す。

【0454】

S237 において、メイン CPU 201 は、割込みカウンタの値を 1 加算する処理を実行する。割込みカウンタは、主制御メイン処理（図 13～図 16 参照）中の割込禁止区間を計数（管理）するためのカウンタであり、割込みカウンタの計数値は、メイン RAM 203 の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メイン CPU 201 は、S237 の処理を実行した後、処理を、S238 に移す。

【0455】

S238 において、メイン CPU 201 は、割込み周期タイマの更新処理を行う。メイン CPU 201 は、S238 の処理を実行した後、処理を、S239 に移す。なお、割込み周期タイマは、割込み周期（例えば 2 msec）管理用のタイマであり、割込み周期タイマの計数値は、メイン RAM 203 の作業領域内の割込み周期管理タイマ領域に格納される。

【0456】

S239 において、メイン CPU 201 は乱数更新処理を行う。この乱数更新処理では、各種乱数カウンタ（例えば、特別図柄の大当り判定用乱数カウンタ等）の更新処理が行われる。このように、所定周期（本実施例では 2 msec）で乱数更新処理を行うことにより、出玉にかかわる重要な要素である各種乱数の信頼性を担保することが可能となる。メイン CPU 201 は、S239 の処理を実行した後、処理を、S240 に移す。

【0457】

S240 において、メイン CPU 201 は、スイッチ入力検知処理を行う。このスイッチ入力検知処理の詳細については、図 38 を参照して後述する。メイン CPU 201 は、S240 の処理を実行した後、処理を、S241 に移す。

【0458】

S241 において、メイン CPU 201 は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、演出制御コマンド（入賞情報コマンド）の送信予約処理が行われる。メイン CPU 201 は、S241 の処理を実行した後、処理を、S242 に移す。

【0459】

S242 において、メイン CPU 201 は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、送信予約されているコマンドが主制御回路 200 からサブ制御回路 300 に送信される。メイン CPU 201 は、S242 の処理を実行した後、処理を、S243 に移す。

【0460】

S243 において、メイン CPU 201 は、レジスタ退避処理を行う。メイン CPU 201 は、S243 の処理を実行した後、処理を、S244 に移す。

【0461】

S244 において、メイン CPU 201 は、性能表示モニタ制御処理を行う。この処理では、遊技判定処理、賞球加算判定処理、性能表示モニタ 170 の表示内容更新処理等が行われる。この処理で格納されるデータは、遊技の進行に必要なデータが格納される作業領域とは別の領域（領域外）、すなわちバックアップされる領域内であって例えば RAM クリアされた場合であってもデータがクリアされない領域に格納される。メイン CPU 201 は、S244 の処理を実行した後、処理を、S245 に移す。

【0462】

S245 において、メイン CPU 201 は、S243 で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メイン CPU 201 は、S245 の処理を実行した後、処理を、S246 に移す。

【0463】

10

20

30

40

50

S 2 4 6において、メインCPU 2 0 1は、S 2 3 1で退避させた保護レジスタの復帰処理を行い、システムタイマ割込処理を終了する。

【0 4 6 4】

[1-5-16. 設定制御処理]

次に、図33を参照して、システムタイマ割込処理（図32参照）中のS 2 3 6で行われる設定制御処理について説明する。図33は、第1のパチンコ遊技機における設定制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0 4 6 5】

図33に示されるように、メインCPU 2 0 1は、まず、起動制御フラグの値が設定変更を示す値であるか否かを判定する（S 2 5 1）。

【0 4 6 6】

S 2 5 1において起動制御フラグの値が設定変更を示す値であると判定された場合（S 2 5 1がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は設定変更処理を行う（S 2 5 2）。この設定変更処理の詳細については、図34を参照して後述する。設定変更処理（S 2 5 2）の実行後、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 5 5に移す。

【0 4 6 7】

一方、S 2 5 1において起動制御フラグの値が設定変更を示す値でないと判定された場合（S 2 5 1がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 5 3に移す。

【0 4 6 8】

S 2 5 3において、メインCPU 2 0 1は、起動制御フラグの値が設定確認を示す値であるか否かを判定する。

【0 4 6 9】

S 2 5 3において起動制御フラグの値が設定確認を示す値であると判定された場合（S 2 5 3がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は設定確認処理を行う（S 2 5 4）。この設定確認処理の詳細については、図35を参照して後述する。設定確認処理（S 2 5 4）の実行後、メインCPU 2 0 1は、処理を、処理をS 2 5 5に移す。

【0 4 7 0】

一方、S 2 5 3において起動制御フラグの値が設定確認を示す値でないと判定された場合すなわちRAMクリアであると判定された場合（S 2 5 3がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 5 7に移す。

【0 4 7 1】

S 2 5 5において、メインCPU 2 0 1は、設定操作表示処理を行う。この処理では、現在、セットされている設定値の表示処理が行われる。メインCPU 2 0 1は、S 2 5 5の処理を実行した後、処理を、S 2 5 6に移す。

【0 4 7 2】

S 2 5 6において、メインCPU 2 0 1は、演出制御コマンド送信処理を行う。この処理では、設定変更処理（S 2 5 2）、設定確認処理（S 2 5 4）または起動時初期設定処理（S 2 5）内で送信予約されているコマンド（初期化コマンド、電断復帰コマンドまたは設定操作コマンド）がサブ制御回路300に送信される。メインCPU 2 0 1は、S 2 5 6の処理を実行した後、処理を、S 2 5 7に移す。

【0 4 7 3】

S 2 5 7において、メインCPU 2 0 1は、WDT（watchdog timer）の出力処理を行う。この処理（WDT出力処理）では、WDTクリアレジスタアドレスの読込処理、WDTのクリア処理およびWDTのリスタート処理がこの順で行われる。なお、他の処理では記載していないが、このWDT出力処理は適宜行われる。そして、S 2 5 7の処理後、メインCPU 2 0 1は、設定制御処理を終了し、処理を、システムタイマ割込処理（図32参照）に戻す。

【0 4 7 4】

[1-5-17. 設定変更処理]

次に、図34を参照して、設定制御処理（図33参照）中のS 2 5 2で行われる設定変

10

20

30

40

50

更処理について説明する。なお、図34は、第1のパチンコ遊技機における設定変更処理の一例を示すフローチャートである。

【0475】

メインCPU201は、まず、バックアップクリアスイッチ176が押下されたか否かを判定する(S261)。この処理は、I/Oポート205の入力ポートにセットされている情報を読み出して行われる。

【0476】

S261においてバックアップクリアスイッチ176が押下されていないと判定された場合(S261がNO判定の場合)、メインCPU201は、処理をS263に移す。一方、バックアップクリアスイッチ176が押下されたと判定された場合(S261がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S262に移す。

10

【0477】

S262において、メインCPU201は、設定値の範囲内更新処理を行う。メインCPU201は、S262の処理を実行した後、処理を、S263に移す。

【0478】

なお、本実施例では、設定変更処理において、バックアップクリアスイッチ176を操作することによって設定値を変更できるようにしたが、これに代えてまたは加えて、例えば設定スイッチを設けて、この設定スイッチを操作することによって設定値を変更できるようにしてもよい。

【0479】

S263において、メインCPU201は、設定キー174がオフにされたか否かを判定する(S263)。

20

【0480】

S263において設定キー174がオフにされていないと判定された場合(S263がNO判定の場合)、メインCPU201は、設定変更処理を終了し、処理を、設定制御処理(図33参照)に戻す。一方、S263において設定キー174がオフにされたと判定された場合(S263がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S264に移す。

【0481】

S264において、メインCPU201は、第1通常遊技前処理を行う。この第1通常遊技前処理の詳細については、図36を参照して後述する。なお、上述したとおり、この第1通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。第1通常遊技前処理(S264)の実行後、メインCPU201は、設定変更処理を終了し、処理を、設定制御処理(図33参照)に戻す。

30

【0482】

【1-5-18. 設定確認処理】

次に、図35を参照して、設定制御処理(図33参照)中のS253で行われる設定確認処理について説明する。なお、図35は、第1のパチンコ遊技機における設定確認処理の一例を示すフローチャートである。

【0483】

メインCPU201は、まず、設定キー174がオフにされたか否かを判定する(S271)。この判定処理は、上述した設定変更処理(図34参照)中のS263の処理と同様にして行われる。

40

【0484】

S271において設定キー174がオフにされていないと判定された場合(S271がNO判定の場合)、メインCPU201は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理(図33参照)に戻す。

【0485】

一方、S271において設定キー174がオフにされたと判定された場合(S271がYES判定の場合)、メインCPU201は、第2通常遊技前処理を行う(S272)。

50

この第2通常遊技前処理の詳細については、図37を参照して後述する。なお、上述したとおり、この第2通常遊技前処理が行われると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。第2通常遊技前処理（S272）の実行後、メインCPU201は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理（図33参照）に戻す。

【0486】

〔1-5-19. 第1通常遊技前処理〕

次に、図36を参照して、設定変更処理（図34参照）中のS264で行われる第1通常遊技前処理について説明する。図36は、第1のパチンコ遊技機における第1通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第1通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図17参照）において、電断復帰、設定変更および設定確認のいずれでもない場合、すなわちRAMクリア時の初期設定処理としても行われる。

【0487】

メインCPU201は、まず、初期化時RAM設定処理を行う（S281）。この処理では、電断時にバックアップデータが格納されるメインRAM203内の領域（以下、「バックアップ領域」と称する）のクリア処理（例えば作業領域の構築およびアドレス設定等）が行われる。なお、性能表示モニタ制御処理（図32のS244参照）でデータが格納される領域はクリアされない。また、この処理では、初期データが生成され、生成された初期データは、それぞれ、構築されたメインRAM203内の作業領域に格納される。すなわち、電断時にバックアップされたデータは消去され、遊技状態を、初期化された状態に戻すことが可能となる。なお、図示しないが、この処理では、遊技状態が初期化された状態に戻されることで遊技を開始することが可能となり、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。初期化時RAM設定処理（S281）の実行後、メインCPU201は、処理を、S282に移す。

【0488】

S282において、メインCPU201は、初期化コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された初期化コマンドは、設定制御処理（図33参照）中の演出制御コマンド送信処理（S256）においてサブ制御回路300に送信される。S282の処理を実行すると、メインCPU201は、第1通常遊技前処理を終了する。この第1通常遊技前処理を終了すると、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。

【0489】

〔1-5-20. 第2通常遊技前処理〕

次に、図37を参照して、設定確認処理（図35参照）中のS272で行われる第2通常遊技前処理について説明する。図37は、第1のパチンコ遊技機における第2通常遊技前処理の一例を示すフローチャートである。なお、この第2通常遊技前処理は、起動時初期設定処理（図17参照）において、電断復帰時の初期設定処理としても実行される。

【0490】

メインCPU201は、まず、電断復帰時RAM設定処理を行う（S291）。この処理では、例えば、メインRAM203内のバックアップ領域に格納されているデータが読み出され、読み出されたデータは、それぞれ、構築されたメインRAM203内の作業領域に格納される。上記データは、例えば、遊技状態情報、特別図柄や普通図柄の当りフラグのオン／オフ状態や保留数情報等、遊技を進行する上で必要となる各種情報である。すなわち、電断時にバックアップされたデータを再びメインRAM203内の作業領域に復帰させることで、電断前と同じ遊技状態に戻すことが可能となる。なお、図示しないが、この処理では、電断前と同じ遊技状態に戻されることで遊技を開始することが可能となり、遊技許可フラグがオンにセットされ、遊技許可状態となる。メインCPU201は、電断復帰時RAM設定処理（S291）の実行後、処理を、S292に移す。

【0491】

S292において、メインCPU201は、確変フラグがオンであるか否かを判定する。この処理は、メインRAM203内の作業領域に格納されたデータを読み込んで行われる。

10

20

30

40

50

## 【0492】

S292において確変フラグがオンでないと判定された場合（S292がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理をS294に移す。

## 【0493】

一方、S292において確変フラグがオンであると判定された場合（S292がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S293に移す。

## 【0494】

S293において、メインCPU201は、確変報知フラグをオンにセットする。これは、電断復帰時における確変フラグの状態を報知するために行われる。確変報知フラグがオンである場合、メインCPU201は、例えば確変報知LED（不図示）が点灯されるよう制御する。これにより、電断復帰時に確変フラグがオンであるか否かを外観で把握することが可能となる。メインCPU201は、S293の処理を実行した後、処理を、S294に移す。

10

## 【0495】

S294において、メインCPU201は、電断復帰コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された電断復帰コマンドは、設定制御処理（図33参照）中の演出制御コマンド送信処理（S256）においてサブ制御回路300に送信される。S294の処理を実行すると、メインCPU201は、第2通常遊技前処理を終了する。

## 【0496】

## [1-5-21. スイッチ入力検知処理]

次に、図38を参照して、システムタイマ割込処理（図32参照）中のS240で行われるスイッチ入力検知処理について説明する。なお、図38は、第1のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検知処理の一例を示すフローチャートである。

20

## 【0497】

メインCPU201は、まず、異常状態監視処理を行う（S301）。この異常状態監視処理の詳細については、図39を参照して後述する。メインCPU201は、S301の処理を実行した後、処理を、S302に移す。

## 【0498】

S302において、メインCPU201は、普通図柄関連スイッチチェック処理を行う。この処理は、I/Oポート205の入力ポートにセットされている情報を読み出して行われる。メインCPU201は、S302の処理を実行した後、処理を、S303に移す。

30

## 【0499】

S303において、メインCPU201は、特別図柄関連スイッチチェック処理を行う。この処理は、I/Oポート205の入力ポートにセットされている情報を読み出して行われる。そして、第1始動口スイッチ121または／および第2始動口スイッチ141A、141Bがオンであれば、第1特別図柄の始動情報または／および第2特別図柄の始動情報の保留加算コマンドが送信予約される。この場合、例えば先読み演出が実行される場合には、先読み演出が実行される保留であることを識別可能な特定保留加算コマンドが送信される。メインCPU201は、S303の処理を実行した後、処理を、S304に移す。

40

## 【0500】

S304において、メインCPU201は、賞球関連スイッチチェック処理を行う。この処理は、I/Oポート205の入力ポートにセットされている情報を読み出して行われる。そして、賞球関連スイッチがオンであれば、賞球払出コマンドが送信予約される。メインCPU201は、S304の処理を実行した後、スイッチ入力検知処理を終了し、処理を、システムタイマ割込処理（図32参照）に戻す。

## 【0501】

## [1-5-22. 異常状態監視処理]

次に、図39を参照して、スイッチ入力検知処理（図38参照）中のS301で行われる異常状態監視処理について説明する。なお、図39は、第1のパチンコ遊技機における

50

異常状態監視処理の一例を示すフローチャートである。

【0502】

メインCPU201は、まず、異常状態監視前処理を行う（S311）。この処理では、異常検知情報（例えば、I/Oポート205の入力ポートにセットされている各種センサの情報の更新処理が行われる。メインCPU201は、S311の処理を実行した後、処理を、S312に移す。

【0503】

S312において、メインCPU201は、汎用異常検知判定処理を行う。この処理では、異常検知判定の対象とされる複数の監視項目について、監視項目毎に、異常があるか否かの判定処理が行われる。メインCPU201は、S312の処理を実行した後、処理を、S313に移す。

10

【0504】

S313において、メインCPU201は、誘導磁界監視処理を行う。この処理では、誘導磁界が検知されていないか否かが判定され、誘導磁界が検知されていれば、誘導磁界検知情報フラグがオンにセットされる。そして、S313の処理後、メインCPU201は、異常状態監視処理を終了し、処理を、スイッチ入力検知処理（図38参照）に戻す。

【0505】

[1-6. サブ制御処理]

次に、図40を参照して、サブ制御回路300のサブCPU301により実行される各種処理の内容について説明する。

20

【0506】

図40は、第1のパチンコ遊技機におけるサブ制御回路処理の一例を示すフローチャートである。

【0507】

図40に示すように、サブCPU301は、まず、初期化処理を行う（S321）。この初期化処理では、例えば、RAMアクセス許可、作業領域の初期化、ハードウェア初期化、デバイス初期化、アプリケーション初期化、バックアップ復帰初期化等といった初期化処理が行われる。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S322に移す。

【0508】

S322において、サブCPU301は、コマンド入力ポート308（図6参照）の読込処理を行う。この処理では、コマンド入力ポート308にセットされている主制御回路200（図6参照）から送信されたコマンドを読み出して行われる。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S323に移す。

30

【0509】

S323において、サブCPU301は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、S322の処理で読み込まれたコマンドの解析が行われる。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S324に移す。

【0510】

S324において、サブCPU301は、演出態様決定処理を実行する。この処理において、サブCPU301は、演出内容の指定情報を含むアニメーションリクエストを生成し、生成されたアニメーションリクエストに基づいて、各種演出装置を動作させるための各種リクエスト（例えば、描画リクエスト、サウンドリクエスト、ランプリクエスト、および、役物リクエスト等）を生成する。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S325に移す。

40

【0511】

S325において、サブCPU301は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブCPU301は、描画リクエストを表示制御回路304（図6参照）に送信する。表示制御回路304は、サブCPU301から送信されたメッセージ（描画リクエスト）に基づいて、表示装置7の表示領域に画像を表示させるための描画制御を行う。この処理

50

を終了すると、サブCPU301は、処理を、S326に移す。

【0512】

S326において、サブCPU301は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブCPU301は、サウンドリクエストを音声制御回路305に送信する。音声制御回路305は、サブCPU301から送信されたメッセージ（サウンドリクエスト）に基づいて、スピーカ32に音声出力させるための音声制御を行う。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S327に移す。

【0513】

S327において、サブCPU301は、LED制御処理を実行する。この処理において、サブCPU301は、LEDリクエストをLED制御回路306に送信する。LED制御回路306は、サブCPU301から送信されたメッセージ（LEDリクエスト）に基づいて、LED群46を構成するLEDの全部または一部を点灯あるいは点滅させるための発光制御を行う。この処理を終了すると、サブCPU301は、処理を、S328に移す。

【0514】

S328において、サブCPU301は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブCPU301は、役物リクエストを役物制御回路307に送信する。役物制御回路307は、サブCPU301から送信されたメッセージ（役物リクエスト）に基づいて、演出用役物群58（図1、図2、図6参照）を構成する全部または一部の役物にかかる演出用駆動モータ（不図示）を動作させるための駆動制御を行う。この処理を終了すると、サブCPU301は、サブ制御回路メイン処理を終了する。

【0515】

なお、第1のパチンコ遊技機は、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示可能であるものの、サブCPU301は、第1特別図柄および第2特別図柄のうちいずれか一方の特別図柄を主特別図柄とするとともに他方を副特別図柄とし、主特別図柄についての演出制御を主として行う。本実施例では、左打ちが推奨される通常遊技状態では第1特別図柄が主特別図柄とされ、右打ちが推奨される遊技状態（高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態、低確時短遊技状態）では第2特別図柄が主特別図柄とされる。そして、サブCPU301は、主特別図柄についての装飾図柄の可変表示およびキャラクタ等の表示演出や、主特別図柄についての音声演出等を行う。例えば副特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当り等である場合には、例えば、主特別図柄の演出を行いつつ副特別図柄の演出も行うようにしてもよい。

【0516】

〔1-7. 小当りラッシュ〕

上述した第1のパチンコ遊技機では、所謂小当りラッシュを実現することができる。以下に、小当りラッシュについて説明する。

【0517】

第1のパチンコ遊技機では、上述したとおり、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態が用意されており、メインCPU201は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態に制御する。なお、上述したとおり、通常遊技状態では、左打ちが推奨されるため、第1始動口120への遊技球の入賞に基づく第1特別図柄ゲームが主として実行される。また、その他の遊技状態（高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態）では、右打ちが推奨されるため、第2始動口140A、140Bへの遊技球の入賞に基づく第2特別図柄ゲームが主として実行される。なお、普通電動役物ユニット145に含まれる入賞口を第1始動口とした場合、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちのいずれかの遊技状態では第1特別図柄ゲームが主として実行され、高確非時短遊技状態では第2特別図柄ゲームが主として実行される。

【0518】

本実施例では、高確非時短遊技状態において、小当り用大入賞口151への遊技球の入

10

20

30

40

50

賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められることによって、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が1を超えうる小当りラッシュとなる。

#### 【0519】

ここで、小当りラッシュの仕組みの一例について説明する。まず、右打ちされた遊技球は、ほぼ通過ゲート126を通過する。高確非時短遊技状態では、普通電動役物146を作動させて入賞口（本実施例では例えば第2始動口140B）を開放状態とする頻度を高める電サポ制御が実行されない。また、大当り遊技制御処理が実行されない限り大当り用大入賞口131も開放状態とならないため、高確非時短遊技状態において第2始動口140Bが開放状態となる頻度は、時短制御が実行される遊技状態と比べて低い。そのため、小当り用大入賞口151が開放されていれば、右打ちされ且つ下方の流下経路107bに振り分けられた遊技球が小当り用大入賞口151に入賞可能となる。小当り用大入賞口151に遊技球が入賞すると、上述したように例えば10個の賞球が払い出される。また、右打ちされ且つ上方の流下経路107aに振り分けられた遊技球は、第2始動口140Aに入賞可能である。第2始動口140A、140Bに遊技球が入賞すると、例えば、特別図柄の当り判定テーブル（図9参照）に示されるように3分の1（概算）といった比較的高い確率で小当りを示す停止表示態様が導出されるだけでなく、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図12（B）参照）に示されるように超速変動（例えば、可変表示時間1000ms）が実行されるため、小当り用大入賞口151への遊技球の入賞頻度が他の遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）と比べて高められる。このようにして、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が1を超えうる小当りラッシュの実現が可能となっている。

#### 【0520】

一方、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）では、電サポ制御が実行されることによって第2始動口140Bが開放状態となり、右打ちされ且つ下方の流下経路107bに振り分けられた遊技球の殆どが第2始動口140Bに入賞してしまう。そのため、たとえ小当り用大入賞口151が開放されていたとしても、小当り用大入賞口151に遊技球が入賞する期待値は低い。しかも、上述したように、第2始動口140Bに遊技球が入賞したとしても例えば1個の賞球しか払い出されない。右打ちされ且つ上方の流下経路107aに振り分けられた遊技球が第2始動口140Aに入賞すると例えば3個の賞球が払い出されるものの、第2始動口140Aには、右打ちされ且つ上方の流下経路107aに振り分けられた遊技球のうち概ね3分の1～5分の1の遊技球しか入賞しない。このように、時短制御が実行される遊技状態では、単位時間あたりの発射球数に対して払い出される遊技価値（例えば賞球数等）の期待値が1を超えないようになっている。

#### 【0521】

また、通常遊技状態では、左打ちが推奨されるが、仮に右打ちを行った場合、右打ちされた遊技球が通過ゲート126を通過して普通図柄当りを示す停止表示態様が導出されると普通電動役物146が作動し、第2始動口140Bに遊技球が入賞することによって小当り用大入賞口151が開放される可能性がある。ただし、通常遊技状態では、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル（図12（A）参照）を参照して特別図柄の変動パターンが決定されるため、仮に第2始動口140A、140Bに遊技球が入賞したとしても、変動時間が極めて長い長変動A～Cのいずれかで第2特別図柄の可変表示が行われ、小当り用大入賞口151が開放される頻度は極めて小さい。そのため、通常遊技状態において遊技者が右打ちを行う実益はない。なお、普通電動役物ユニット145に含まれる入賞口を第1始動口とした場合、通常遊技状態における普通図柄の当り確率を例えば0にすることにより、右打ちを行う実益を生じさせないようにしてもよい。

#### 【0522】

なお、本実施例では、高確非時短遊技状態において小当りラッシュとなるように構成し

たが、これに限られない。例えば、電サポ制御を実行せずに特別図柄の可変表示時間を短縮させる特図短縮制御が実行される高確時短遊技状態において小当りラッシュとなるようにしてもよい。

【0523】

〔1-8. 機外に出力される信号〕

次に、外部端子板184（図6参照）から第1のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ186（図6参照）、各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号について説明する。なお、本実施例では、第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号について説明するが、第1のパチンコ遊技機の機外からの信号を入力可能であってもよい。

【0524】

本実施例において、外部端子板184（図6参照）は、第1のパチンコ遊技機の機外に信号を出力するためのコネクタとしてCH1～CH12を有する。外部端子板184の各CHから第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号は、例えば、「賞球情報1」、「扉・枠開放」、「外部情報1」～「外部情報8」、「賞球情報2」および「セキュリティ」の各種信号である。ただし、各CHから第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の種類は、これらに限られず、これらの信号の他に機外に出力される信号があってもよいし、これらのうちのいずれかの信号が出力されないように構成されていてもよい。

【0525】

図41は、第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の出力条件の一例を示す表である。図41に示されるように、CN1からは「賞球情報1」の信号が出力され、CH2からは「扉・枠開放」の信号が出力され、CH3～CH10からはそれぞれ「外部情報1」～「外部情報8」の各信号が出力され、CH11からは「賞球情報2」の信号が出力され、CH12からは「セキュリティ」の信号が出力される。なお、第1のパチンコ遊技機から機外への信号の出力条件は、図41に示されるとおりである。

【0526】

次に、第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のタイミングチャートの一例を、「賞球情報1」の信号を例に挙げて説明する。なお、図41に示されるように、本実施例では、「賞球情報1」の信号は、賞球払出10個毎に120msec出力される。

【0527】

図42は、第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号のうち、「賞球情報1」の信号のタイミングチャートの一例である。

【0528】

図42に示されるように、払出検出スイッチ（不図示）は、賞球が1個払い出される都度、オフからオンになる。なお、上述したとおり、本実施例では、大入賞口（大当り用大入賞口131または小当り用大入賞口151（いずれも図4参照））に遊技球が入賞した場合は例えば10個の賞球が払い出され、始動口（第1始動口120または第2始動口140A（いずれも図4参照））に遊技球が入賞した場合は例えば3個の賞球が払い出され、一般入賞口122（図4参照）に遊技球が入賞した場合は例えば4個の賞球が払い出される。

【0529】

そして、メインCPU201（図6参照）は、賞球が10個払い出される都度、「賞球情報1」の信号を、例えば120msecの間、第1のパチンコ遊技機の機外に出力する。より詳しくは、メインCPU201は、「賞球情報1」の信号の前の出力時を起点として10個目の賞球の払出検出スイッチがオンになったタイミングで、例えば120msecの間、「賞球情報1」の信号を出力する。なお、「賞球情報1」の信号を、10個目の賞球の払出検出スイッチがオンになったタイミングで出力することは一例にすぎず、例えば10個目の賞球の払出検出スイッチがオンになってからオフになるまでの間であればよい。また、「賞球情報1」の信号を、賞球が10個払い出される都度出力したり120msecの間出力することについても一例にすぎず、「賞球情報1」の信号の出力タイミ

10

20

30

40

50

ングや出力時間については適宜設定することができる。

【0530】

次に、第1のパチンコ遊技機の機外に出力される信号の一つである「セキュリティ」の信号の一例について説明する。「セキュリティ」の信号は、主としてエラー発生時に出力される信号である。

【0531】

図43は、第1のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一例を示す表であって、より詳しくは、エラー名称毎に、主制御回路200での発生契機、主制御回路200（図6参照）での解除契機、「セキュリティ」の信号（図43では「セキュリティ信号」と図示）の出力時間および備考を示す表である。

【0532】

なお、図43に示されるエラーの概要は一例であって、これらのうちの一部のみをエラーであると判断するようにしてもよいし、例えば、図43に示されないものをエラーと判断するようにしてもよい。図43に示されないもののエラーと判断されるものとしては、例えば、ソレノイド監視センサ（不図示）が所定時間以上にわたってオンまたはオフであったりした場合のソレノイド監視センサエラー、大入賞口（大当り用大入賞口131または小当り用大入賞口151（いずれも図4参照））の内部に未排出の遊技球があったり大入賞口未開放時に大入賞口内に入賞があった場合の大入賞口入排出異常エラー、振動センサが所定時間にわたってオンである場合の振動センサエラー等が相当する。また、例えば大当り用大入賞口131内に特定領域を設け、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過したことに基づいて、大当り遊技制御の終了後に確変制御が実行される仕様である場合には、特定領域への通過異常や、大当り用大入賞口131の内部に未排出の遊技球が存在しないにもかかわらず特定領域を遊技球が通過した場合等にも、エラーと判断するように構成すると好ましい。

【0533】

メインCPU201（図6参照）は、エラーが発生したと判断すると、サブCPU301（図6参照）に不正検知関連コマンドを送信する。不正検知関連を受信したサブCPU301は、エラーの内容に応じた報知制御を実行する。

【0534】

以下に、大当り用大入賞口異常入賞エラーが発生した場合を例に挙げて、メインCPU201およびサブCPU301（いずれも図6参照）による制御について簡単に説明する。

【0535】

図43に示されるように、例えば、初期電源投入後、1回目の大当り用大入賞口131（図4参照）が開放される前に1個の入賞検出があると、メインCPU201（図6参照）は、大当り用大入賞口異常入賞エラーが発生したと判断し、「セキュリティ」の信号を、12秒の間出力する。また、大当り用大入賞口異常入賞エラーが発生したことを示す不正検知関連コマンドをサブCPU301（図6参照）に送信する。

【0536】

なお、本実施例では、図43に示されるように、いずれのエラーであっても「セキュリティ」の信号の出力時間が12秒であるため、機外の装置（例えば、ホールコンピュータ186（図6参照）や島コンピュータ（不図示））は、「セキュリティ」の信号を受信することによってエラーの発生を把握することはできるものの、エラーの内容まで把握することができない。ただし、これに限られず、例えば、「セキュリティ」の信号の出力時間をエラーの内容に応じて変える等により、「セキュリティ」の信号を受信した機外の装置がエラーの内容を把握できるようにしてもよい。

【0537】

サブCPU301（図6参照）は、例えば大当り用大入賞口異常入賞エラーを示す不正検知関連コマンドを受信すると、例えば以下に示す報知制御の全部または一部を実行し、不正検知関連コマンドを受信してから例えば30秒経過すると、以下に示す報知制御を終了する。

10

20

30

40

50

- ・表示制御回路 304 を介して表示装置 7（いずれも例えば図 6 参照）に例えば「大入賞口異常入賞エラー」の文字を表示する報知制御。
- ・音声制御回路 305 を介してスピーカ（いずれも例えば図 6 参照）から例えば「大入賞口異常入賞エラーです」の音声出力する報知制御。
- ・音声制御回路 305 を介してスピーカから例えばビープ音を出力する報知制御。
- ・LED 制御回路 306 を介して LED 群 46（いずれも例えば図 6 参照）を例えば赤色で全点灯させる報知制御。

#### 【0538】

なお、不正検知関連コマンドを受信してから例えば 30 秒経過する前に電断があった場合、サブ CPU 301 は、上述の報知制御を終了する。

#### 【0539】

また、サブ CPU 301 は、例えば、大当り用大入賞口異常入賞エラーの発生を示す上述の報知制御の実行中に、大当り用大入賞口異常入賞エラーを示す不正検知関連コマンドを受信した場合、上述の報知制御を再度実行し直す。

#### 【0540】

次に、遊技状態に応じて第 1 のパチンコ遊技機の機外に出力される信号について、図 44 を参照して説明する。図 44 は、第 1 のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて出力される信号の一例を示す表である。図 44 において、出力される信号を○で示し、出力されない信号を×で示す。

#### 【0541】

図 44 に示されるように、本実施例では、メイン CPU 201 により制御される遊技の状態に応じて、出力される信号が異なっている。例えば、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）はいずれの信号も出力されず、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報 3」および「外部情報 7」の信号が出力され、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報 3」、「外部情報 5」および「外部情報 7」の信号が出力され、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）は「外部情報 3」および「外部情報 6」の信号が出力される。

#### 【0542】

このように、メイン CPU 201 により制御される遊技の状態に応じて出力される信号が異ならせることにより、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ 186（図 6 参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信先のパチンコ遊技機における遊技の状態を把握することが可能となる。

#### 【0543】

なお、本実施例では、図 44 に示されるように、小当り遊技制御処理中（通常遊技状態中）に出力される信号は、通常遊技状態中（大当り・小当り中以外、確変・時短中以外）に出力される信号と同じである。同様に、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）に出力される信号は、低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確時短遊技状態中）に出力される信号は、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じであり、小当り遊技制御処理中（高確非時短遊技状態中）に出力される信号は、高確非時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）に出力される信号と同じである。すなわち、信号を受信可能な機外の装置（例えば、ホールコンピュータ 186（図 6 参照）や島コンピュータ（不図示））は、外部情報送信先のパチンコ遊技機において、小当り遊技制御処理が実行されているか否かを把握することができない。ただし、これに代えて、小当り遊技制御処理中に出力される信号を、小当り遊技制御処理中でない場合に出力される信号と異ならせることにより、外部情報送信先のパチンコ遊技機において小当り遊技制御処理が実行されているか否かを、信号を受信可能な機外の装置側で把握できるようにしてもよい。

#### 【0544】

また、図 44 に示される低確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、高確時短遊技状態中（大当り中以外、小当り中以外）、小当り遊技制御処理中（低確時短遊技状

10

20

30

40

50

態中) および小当り遊技制御処理中(高確時短遊技状態中)は、時短制御の実行中に出力される信号である。この場合、電サポ制御および特図短縮制御の両方が実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち電サポ制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよいし、電サポ制御および特図短縮制御のうち特図短縮制御のみが実行されている場合に時短制御の実行中であるとしてもよい。

【0545】

[2. 第2のパチンコ遊技機]

次に、第2のパチンコ遊技機について説明する。第2のパチンコ遊技機は、上述したとおり、デジパチと称される所謂1種タイプのパチンコ遊技機である。ただし、第2のパチンコ遊技機は、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示される点において第1のパチンコ遊技機と異なる。それ故、遊技盤ユニットおよび電氣的構成についても、第1のパチンコ遊技機と異なる点がある。

【0546】

以下、第2のパチンコ遊技機を説明するにあたり、例えば外枠2およびベースドア3等の基本構成等、並びに、外部端子板1184(図46参照)から第2のパチンコ遊技機の機外(例えば、ホールコンピュータ1186(図46参照)や各島に設けられる島コンピュータ(不図示))に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第1のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【0547】

なお、第2のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第1のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第2のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第1のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【0548】

ところで、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示されるパチンコ遊技機としては、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示が保留されている場合に、例えば第1特別図柄の始動条件よりも第2特別図柄の始動条件が優先して成立するパチンコ遊技機(以下、「優先変動機」と称する)と、第1始動口および第2始動口を含めて入賞順に始動条件が成立するパチンコ遊技機(以下、「順次変動機」と称する)とがある。

【0549】

優先変動機では、第1特別図柄の始動条件は、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが可変表示中でないこと、大当り遊技状態等でないこと、第2特別図柄の可変表示が保留されていないこと、並びに、第1特別図柄の可変表示が保留されていること等、一定の要件を全て満たす場合に成立し、第2特別図柄の始動条件は、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが可変表示中でないこと、大当り遊技状態等でないこと、並びに、第2特別図柄の可変表示が保留されていること等、一定の要件を全て満たす場合に成立する。

【0550】

また、順次変動機では、第1特別図柄の始動条件は、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが可変表示中でないこと、第1特別図柄の可変表示が保留されていること、並びに、最先の保留が第1特別図柄の可変表示の保留であること、を少なくとも全て満たす場合に成立し、第2特別図柄の始動条件は、第1特別図柄および第2特別図柄のいずれもが可変表示中でないこと、第2特別図柄の可変表示が保留されていること、並びに、最先の保留が第2特別図柄の可変表示の保留であること、を少なくとも全て満たす場合に成立する。

【0551】

以下では、優先変動機を例に挙げて説明する。

【0552】

[2-1. 遊技盤ユニット]

図45を参照して、第2のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット1010について説明する。この遊技盤ユニット1010も、第1のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス43（図2参照）の後方であってベースドア3（図2参照）の前方に配置される。

【0553】

図45は、第2のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット1010の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット1010の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域1105が形成される。

【0554】

なお、第2のパチンコ遊技機の遊技領域1105に配置される各種部材（例えば第1始動口1120等）は、第1のパチンコ遊技機の遊技領域105に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【0555】

図45に示されるように、遊技盤ユニット1010は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域1105が形成される遊技パネル1100と、ガイドレール1110と、遊技領域1105の略中央部に配置されるセンター役物1115と、第1始動口1120と、一般入賞口1122と、通過ゲートユニット1125と、特別電動役物ユニット1130と、第2始動口1140と、普通電動役物ユニット1145と、LEDユニット1160と、アウト口1178と、裏ユニット（不図示）とを備える。なお、LEDユニット1160については第1のパチンコ遊技機のLEDユニット160と同様であり、この第2のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【0556】

（遊技パネル）

遊技パネル1100には、表示装置1007の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル1100の前面には、ガイドレール1110が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置6（図1、図2参照）から発射された遊技球は、ガイドレール1110から遊技領域1105に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域1105の下方に向けて流下する。

【0557】

また、遊技パネル1100の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル1100は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル1100の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル1100を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【0558】

（ガイドレール）

ガイドレール1110は、第1のパチンコ遊技機と同様に円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域1105は、ガイドレール1110によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置1006（後述の図46参照）から発射された遊技球を遊技領域1105の上部に案内する機能を有する。

【0559】

（センター役物）

センター役物1115は、遊技パネル1100の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール1116を備えている。遊技領域1105に向けて発射された遊技球は、センターレール1116によって左右に振り分

10

20

30

40

50

けられる。

#### 【0560】

発射装置1006によって遊技領域1105に向けて発射された遊技球は、左側領域1106または右側領域1107を流下する。左側領域1106または右側領域1107を流下する遊技球は、遊技パネル1100に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル62（図1、図2参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域1106を流下する。一方、発射ハンドル62（図1参照）の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域1107を流下する。

#### 【0561】

また、センター役物1115には、左側の外周縁部に、左側領域1106を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口1117が形成されている。ワープ入口1117に進入した遊技球は、センター役物1115に形成されたステージ1118に誘導可能に構成されている。ステージ1118は、表示装置1007の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ1118は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

#### 【0562】

ステージ1118の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口1119が形成されており、チャンス入口1119に進入した遊技球は、第1始動口1120の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口1119に進入した遊技球は、ワープ入口1117に進入しなかった遊技球や、ワープ入口1117に進入したもののチャンス入口1119に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第1始動口1120に入賞（通過）するようになっている。

#### 【0563】

##### （第1始動口）

第1始動口1120は、表示装置1007の表示領域の下方に配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第1始動口1120に遊技球が入賞すると、第1始動口スイッチ1121（後述の図46参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第1始動口1120に入賞可能であってもよい。また、上記の第1始動口1120に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第1始動口を備えるようにしてもよい。

#### 【0564】

第1始動口スイッチ1121（後述の図46参照）により第1始動口1120への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第1特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大4個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第1特別図柄の当り判定処理に供される。第1始動口1120に遊技球が入賞すると例えば3個の賞球が払い出される。ただし、第1始動口1120への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

#### 【0565】

##### （一般入賞動口）

一般入賞口1122は、表示装置1007の表示領域の左下方に複数配置されており、左打ちされた遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口1122のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ1123（後述の図46参照）により検出される。

#### 【0566】

一般入賞口スイッチ1123（後述の図46参照）により一般入賞口1122への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば4個の賞球が払い出されるが、一般入賞口1122への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は4個に限られない。

#### 【0567】

また、本実施例において、一般入賞口1122は、右打ちされた遊技球が入賞困難また

10

20

30

40

50

は不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口 1 1 2 2 に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

#### 【0568】

##### (通過ゲートユニット)

通過ゲートユニット 1 1 2 5 は、右側領域 1 1 0 7 に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート 1 1 2 6 と、通過ゲート 1 1 2 6 への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ 1 1 2 7 (後述の図 4 6 参照) とを一体化したユニット体であって、右側領域 1 1 0 7 に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過するように構成されている。通過ゲート 1 1 2 6 への遊技球の通過を検出すると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数 (例えば最大 4 個) まで保留される。保留された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ 1 1 2 7 により通過ゲートユニット 1 1 2 5 への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット 1 1 2 5 は、右側領域 1 1 0 7 に代えてまたは加えて左側領域 1 1 0 6 に配置されていてもよい。

10

#### 【0569】

##### (特別電動役物ユニット)

特別電動役物ユニット 1 1 3 0 は、大入賞口 1 1 3 1 と、大入賞口 1 1 3 1 への遊技球の入賞 (通過) を検出するカウントスイッチ 1 1 3 2 (後述の図 4 6 参照) と、特別電動役物 1 1 3 3 とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット 1 1 3 0 は、右側領域 1 1 0 7 において、通過ゲートユニット 1 1 2 5 よりも下方に配置されている。

20

#### 【0570】

大入賞口 1 1 3 1 は、右打ちされた遊技球が入賞可能 (左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能) となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大入賞口 1 1 3 1 に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大入賞口を配置したり、センター役物 1 1 1 5 の上部において遊技球が入賞可能な大入賞口を配置するようにしてもよい。

#### 【0571】

大入賞口 1 1 3 1 は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数 (例えば 10 個) の遊技球が入賞 (通過) 可能となるように開放される入賞口である。カウントスイッチ 1 1 3 2 (後述の図 4 6 参照) により大入賞口 1 1 3 1 への遊技球の入賞が検出されると、例えば 10 個の賞球が払い出される。ただし、大入賞口 1 1 3 1 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は 10 個に限られない。

30

#### 【0572】

特別電動役物 1 1 3 3 は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ 1 1 3 4 と、この特電用シャッタ 1 1 3 4 を作動させる特電用ソレノイド 1 1 3 5 (後述の図 4 6 参照) とを備える。特別電動役物 1 1 3 3 すなわち特電用シャッタ 1 1 3 4 は、大入賞口 1 1 3 1 への遊技球の入賞 (通過) が可能または容易な開放状態と、大入賞口 1 1 3 1 への遊技球の入賞 (通過) が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、大当り遊技状態では、上記の閉鎖状態から開放状態への状態移行が所定のラウンド数にわたって行われる。なわち、大当り遊技状態は、大入賞口 1 1 3 1 が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

40

#### 【0573】

##### (第 2 始動口)

第 2 始動口 1 1 4 0 は、左側領域 1 1 0 6 (より詳しくは第 1 始動口 1 1 2 0 の左側下方) に配置されている。ただし、第 2 始動口 1 1 4 0 は、左打ちされた遊技球の入賞が例えば遊技釘等によって困難または不可能となっており、右打ちされた遊技球が入賞可能となるように第 2 始動口 1 1 4 0 の近傍まで誘導されるように構成されている。ただし、第 2 始動口 1 1 4 0 をこのような構成とすることは必須ではなく、例えば右打ちされた遊技球

50

が入賞可能となるように右側領域 1 1 0 7 に設けてもよい。また、第 2 始動口 1 1 4 0 は、左打ちされた遊技球が入賞可能となるように構成されていてもよい。

#### 【0 5 7 4】

第 2 始動口 1 1 4 0 に遊技球が入賞すると、第 2 始動口スイッチ 1 1 4 1（後述の図 4 6 参照）により検出される。第 2 始動口スイッチ 1 1 4 1（後述の図 4 6 参照）により第 2 始動口 1 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第 2 特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大 4 個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第 2 特別図柄の当り判定処理に供される。第 2 始動口 1 1 4 0 に遊技球が入賞すると例えば 3 個の賞球が払い出される。一方、第 2 始動口 1 1 4 0 に遊技球が入賞すると例えば 1 個の賞球が払い出される。ただし、第 2 始動口 1 1 4 0 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

10

#### 【0 5 7 5】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット 1 1 4 5 は、左側領域 1 1 0 6（より詳しくは第 1 始動口 1 1 2 0 の左側下方）に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物 1 1 4 6 とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口を第 2 始動口 1 1 4 0 とし、上記のスイッチを第 2 始動口スイッチ 1 1 4 1 としている。

#### 【0 5 7 6】

普通電動役物 1 1 4 6 は、所謂電チューと呼ばれる普電用可動部材 1 1 4 7 と、この普電用可動部材 1 1 4 7 を作動させる普電用ソレノイド 1 1 4 8（後述の図 4 6 参照）とを備える。普通電動役物 1 1 4 6 すなわち普電用可動部材 1 1 4 7 は、第 2 始動口 1 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第 2 始動口 1 1 4 0 への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、所謂電チューと呼ばれる普電用可動部材 1 1 4 7 に代えて、例えば前後方向に進退可能なシャッタを採用してもよい。

20

#### 【0 5 7 7】

（アウト口）

アウト口 1 1 7 8 は、遊技領域 1 1 0 5 に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第 1 始動口 1 1 2 0、第 2 始動口 1 1 4 0、大入賞口 1 1 3 1 および一般入賞口 1 1 2 2 等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口 1 1 7 8 は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域 1 1 0 5 の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口 1 1 7 8 に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口 1 1 2 2 の間等にアウト口を設けて、遊技領域 1 1 0 5 を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

30

#### 【0 5 7 8】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、第 1 のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット 1 0 1 0 を装飾するものであって、遊技パネル 1 1 0 0 の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置 1 0 0 7 の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路 1 3 0 0 によって制御される可動役物等の演出用役物群 1 0 5 8 を備える。これらの演出用役物群 1 0 5 8 のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

40

#### 【0 5 7 9】

#### 〔2-2. 電氣的構成〕

次に、図 4 6 を参照して、第 2 のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図 4 6 は、第 2 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第 2 のパチンコ遊技機の制御回路は、第 1 のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

50

## 【0580】

図46に示されるように、第2のパチンコ遊技機は、第1のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路1200と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路1300と、払出・発射制御回路1400と、電源供給回路1450と、から構成される。

## 【0581】

## [2-2-1. 主制御回路]

主制御回路1200は、メインCPU1201、メインROM1202（読み出し専用メモリ）およびメインRAM1203（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路1204およびバックアップコンデンサ1207等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

## 【0582】

メインCPU1201には、メインROM1202、メインRAM1203および初期リセット回路1204等が接続される。メインCPU1201は、動作を監視するWDTや不正を防止するための機能等が内蔵されている。

## 【0583】

メインROM1202には、メインCPU1201により第2のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メインCPU1201は、メインROM1202に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

## 【0584】

メインRAM1203には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられており、このメインRAM1203は、メインCPU1201の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインCPU1201の一時記憶領域としてRAMを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

## 【0585】

初期リセット回路1204は、メインCPU1201を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

## 【0586】

バックアップコンデンサ1207は、電断時等に、メインRAM1203に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

## 【0587】

さらに、主制御回路1200は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるI/Oポート1205、および、サブ制御回路1300に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート1206等も備える。

## 【0588】

また、主制御回路1200には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路1200には、普通図柄表示部1161、普通図柄用保留表示部1162、第1特別図柄表示部1163、第2特別図柄表示部1164、第1特別図柄用保留表示部1165、第2特別図柄用保留表示部1166、普電用ソレノイド1148、および、特電用ソレノイド1135等が接続されている。また、主制御回路1200には、これらの他、性能表示モニタ1170およびエラー報知モニタ1172等も接続されている。主制御回路1200は、I/Oポート1205を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

## 【0589】

性能表示モニタ1170には、メインCPU1201の制御により性能表示データや設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば60000個）の遊技球の発射に対して大当たり遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

10

20

30

40

50

## 【0590】

エラー報知モニタ1172には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ1172には、エラーコードの他に、例えば設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

## 【0591】

また、主制御回路1200には、第1始動口スイッチ1121、第2始動口スイッチ1141、通過ゲートスイッチ1127、カウントスイッチ1132および一般入賞口スイッチ1123等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がI/Oポート1205を介して主制御回路1200に送信される。

## 【0592】

さらに、主制御回路1200には、ホール係員を呼び出す機能や大当たり回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ1186にデータ送信する際に用いる外部端子板1184、設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー1174、メインRAM1203に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ1176等が接続されている。なお、設定機能付きパチンコ遊技機であれば、バックアップクリアスイッチ1176を、設定値を変更する際のスイッチと兼用するようにしてもよいし、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

## 【0593】

また、設定キー1174およびバックアップクリアスイッチ1176は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に收容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー1174やバックアップクリアスイッチ1176に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー1174およびバックアップクリアスイッチ1176の対応箇所のみ切欠きが設けられ、遊技場の責任者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の責任者が設定キー1174または／およびバックアップクリアスイッチ1176に接触できるように構成されているものも含まれる。

## 【0594】

なお、本実施例では、設定キー1174およびバックアップクリアスイッチ1176は、主制御回路1200に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路1400や電源供給回路1450に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の責任者以外の第三者が設定キー1174やバックアップクリアスイッチ1176に容易に接触できないようにすることが好ましい。

## 【0595】

## [2-2-2. サブ制御回路]

サブ制御回路1300は、サブCPU1301、プログラムROM1302、ワークRAM1303、表示制御回路1304、音声制御回路1305、LED制御回路1306、役物制御回路1307およびコマンド入力ポート1308等を備える。サブ制御回路1300は、主制御回路1200からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図46には示されていないが、第1のパチンコ遊技機と同様、サブ制御回路1300には、遊技者が操作可能な演出ボタン54（図1参照）等も接続されている。

## 【0596】

プログラムROM1302には、サブCPU1301により第2のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブCPU1301は、プログラムROM1302に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を

10

20

30

40

50

実行する機能を有する。特に、サブCPU1301は、主制御回路1200から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

【0597】

ワークRAM1303は、サブCPU1301の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【0598】

表示制御回路1304は、表示装置1007における表示制御を行うための回路である。表示制御回路1304は、VDPや、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データROM、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するD/Aコンバータ等を備える。

10

【0599】

表示制御回路1304は、サブCPU1301からの画像表示命令に応じて、表示装置1007に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置1007に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

【0600】

そして、表示制御回路1304は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをD/Aコンバータに供給する。D/Aコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置1007に供給する。表示装置1007に画像信号が供給されると、表示装置1007に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路1304は、表示装置1007に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

20

【0601】

音声制御回路1305は、スピーカ1032から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路1305は、音声に関する制御を行う音源ICや、各種の音声データを記憶する音声データROM、音声信号を増幅するための増幅器（以下、AMPと称する）等を備える。

【0602】

音源ICは、スピーカ1032から出力される音声の制御を行う。音源ICは、サブCPU1301から供給される音声発生命令に応じて、音声データROMに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ICは、選択された音声データを音声データROMから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をAMPに供給する。AMPは、スピーカ1032から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

30

【0603】

LED制御回路1306は、装飾LED等を含むLED群1046の制御を行うための回路である。LED制御回路1306は、LED制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のLED装飾パターンが記憶されている装飾データROM等を備える。

【0604】

役物制御回路1307は、各役物（例えば、演出用役物群1058のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路1307は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データROM等を備える。

40

【0605】

また、役物制御回路1307は、サブCPU1301からの役物作動命令に応じて、役物データROMに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データROMから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブCPU1301からの点灯命令に基づいて、役物データROMに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点

50

灯パターンを役物データROMから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

【0606】

コマンド入力ポート1308は、コマンド出力ポート1206と接続されており、主制御回路1200から送信された各種コマンドを受信するものである。

【0607】

払出・発射制御回路1400は、パチンコ遊技機からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路1400には、遊技球を払い出すための払出装置1082、遊技球を発射するための発射装置1006、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット1180等が接続されている。

【0608】

払出・発射制御回路1400は、主制御回路1200から供給される賞球制御コマンドを受け取ると、払出装置1082に対して所定の信号を送信し、払出装置1082に遊技球を払い出させる制御を行う。

【0609】

カードユニット1180には、球貸し操作パネル1182が接続されている。球貸し操作パネル1182には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット1180に送信される。払出・発射制御回路1400は、カードユニット1180から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置1082に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル1182は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット1180側に設けられてもよい。

【0610】

また、払出・発射制御回路1400は、発射ハンドル62（図1、図2参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【0611】

電源供給回路1450は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路1200、サブ制御回路1300、払出・発射制御回路1400等に供給するために作成する電源回路である。

【0612】

電源供給回路1450には、電源スイッチ1095等が接続されている。電源スイッチ1095は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路1200、サブ制御回路1300、払出・発射制御回路1400等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

【0613】

〔2-3. 基本仕様〕

次に、図47～図50を参照して、第2のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第2のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【0614】

第2のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、並びに、確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインCPU1201は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。

【0615】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが推奨され、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが推奨される。サブCPU1301は、推奨される打ち方を、例

10

20

30

40

50

例えば表示装置 1 0 0 7 の表示領域に表示する制御を実行する。

【 0 6 1 6 】

[ 2 - 3 - 1 . 特別図柄の当り判定テーブル]

図 4 7 は、第 2 のパチンコ遊技機が備える主制御回路 1 2 0 0 のメイン ROM 1 2 0 2 に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【 0 6 1 7 】

特別図柄の当り判定テーブルは、特別図柄の当り判定処理において参照されるテーブル、すなわち、始動口 1 1 2 0 , 1 1 4 0 に遊技球が入賞した際に取得される大当り判定用乱数値に基づいて「大当り」または「ハズレ」を抽選により決定する際に参照されるテーブルである。なお、本実施例では、抽選対象が「大当り」および「ハズレ」のみであり、他の抽選対象（例えば、小当り）が含まれていないが、第 1 始動口 1 1 2 0 または／および第 2 始動口 1 1 4 0 に遊技球が入賞した際に、他の抽選対象に決定されるようにしてもよい。

【 0 6 1 8 】

大当り判定用乱数値は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理に用いられる乱数値である。本実施例において、大当り判定用乱数値は、0 ~ 6 5 5 3 5 ( 6 5 5 3 6 種類)の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【 0 6 1 9 】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理において、抽出された大当り判定用乱数に基づいて「大当り」または「ハズレ」に決定される。特別図柄の当り判定テーブルには、第 1 特別図柄および第 2 特別図柄のいずれについても、確変フラグの値 ( 0 または 1 ) 毎に、「大当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲 ( 幅 ) とこれに対応する大当り判定値データとの関係、および、「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲 ( 幅 ) とこれに対応するハズレ判定値データとの関係が規定されている。

【 0 6 2 0 】

本実施例では、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が 0 ~ 2 0 4 のいずれかである場合は「大当り」と判定され、判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。一方、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフであって、抽出された大当り判定用乱数値が 0 ~ 2 0 4 のいずれでもない場合は「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

【 0 6 2 1 】

また、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が 0 ~ 9 3 5 のいずれかである場合は「大当り」と判定され、判定値データは「大当り判定値データ」に決定される。一方、第 1 特別図柄または第 2 特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が 0 ~ 9 3 5 のいずれでもない場合は「ハズレ」と判定され、判定値データは「ハズレ判定値データ」に決定される。

【 0 6 2 2 】

[ 2 - 3 - 2 . 特別図柄判定テーブル]

図 4 8 は、第 2 のパチンコ遊技機が備える主制御回路 1 2 0 0 のメイン ROM 1 2 0 2 に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【 0 6 2 3 】

特別図柄判定テーブルは、始動口 1 1 2 0 , 1 1 4 0 に遊技球が入賞した際に取得される特別図柄の図柄乱数値と先述の判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「当り時選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「当り時選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであった場合に、大当り種類に応じて定められる当り図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば 0 ~ 9 9 ( 1 0 0 種類)の中から抽出

10

20

30

40

50

される。

【0624】

図48に示される特別図柄判定テーブルによれば、第1特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第1特別図柄の図柄乱数値が0～9のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z0」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA1」が選択される。また、第1特別図柄の図柄乱数値が10～59のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z1」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA2」が選択される。さらに、第1特別図柄の図柄乱数値が60～99のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z2」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA2」が選択される。

10

【0625】

また、第1特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第1特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドは選択されず、図柄指定コマンドは「zA3」が選択される。

【0626】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第2特別図柄の図柄乱数値が0～59のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z3」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA4」が選択される。また、第2特別図柄の図柄乱数値が60～99のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z4」が選択され、図柄指定コマンドとして「zA4」が選択される。

20

【0627】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第2特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドは選択されず、図柄指定コマンドは「zA5」が選択される。

【0628】

[2-3-3. 大当り種類決定テーブル]

図49は、第2のパチンコ遊技機が備える主制御回路1200のメインROM1202に記憶されている大当り種類決定テーブルの一例である。大当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される当り時選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態において実行されるラウンド数、確変フラグの値、時短フラグの値、確変回数、および、時短回数等、大当りの種類を決定する際に参照される。

30

【0629】

本実施例では、第1特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であった場合、大当り種類は次のとおり決定される。例えば、当り時選択図柄コマンドが「z0」の場合、ラウンド数が「10」、確変フラグの値が「1」、確変回数が「10000」、時短フラグの値が「1」、時短回数が「10000」に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z1」の場合、ラウンド数が「4」、確変フラグの値が「1」、確変回数が「10000」、時短フラグの値が「1」、時短回数が「10000」に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z2」の場合、ラウンド数が「4」、確変フラグの値が「0」、時短フラグの値が「1」、時短回数が「50」に決定される。

40

【0630】

また、第2特別図柄当り判定処理の結果が「大当り」であった場合、大当り種類は次のとおり決定される。例えば、当り時選択図柄コマンドが「z3」の場合、ラウンド数が「10」、確変フラグの値が「1」、確変回数が「10000」、時短フラグの値が「1」、時短回数が「10000」に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z4」の場合、ラウンド数が「10」、確変フラグの値が「0」、時短フラグの値が「1」、時短回数が「50」に決定される。

【0631】

50

ただし、図 49 に示される大当りの種類は一例であって、これに限られない。なお、上述したとおり、確変フラグの値が「0」に決定される場合、確変回数はセットされないが、確変制御が実行されないという意味で確変回数が「0」にセットされるようにしてもよい。

#### 【0632】

時短フラグは、確変フラグと同様にメインRAM1203に格納される管理フラグの一つであり、時短制御を実行するか否かを管理するためのフラグである。時短制御が実行される時短遊技状態（例えば、本実施例では高確時短遊技状態や低確時短遊技状態）である場合、時短フラグはオンにセットされ、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、本実施例では通常遊技状態）である場合、時短フラグはオフにセットされる。

10

#### 【0633】

また、時短回数は、時短制御を継続して実行可能な特別図柄の可変表示回数である。すなわち、例えば時短回数が「50」に決定された場合、この時短遊技状態において大当りに当選することなく50回の特別図柄の可変表示が行われると、この時短遊技状態が終了して非時短遊技状態（例えば、本実施例では通常遊技状態）に移行する。

#### 【0634】

なお、確変回数の「10000」は、上述したとおり、大当り遊技状態終了後の遊技状態において実行される特別図柄の当り判定処理において大当りであると判定される（すなわち次回大当り）まで、確変制御を継続して実行できる趣旨である。同様に、時短回数の「10000」は、次回大当りまで時短制御を継続して実行できる趣旨である。

20

#### 【0635】

##### [2-3-4. 特別図柄の変動パターンテーブル]

図50は、第2のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図50中の「演出内容」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メインCPU1201は、第1始動口1120への遊技球の入賞に基づくときは第1特別図柄の変動パターンを決定し、第2始動口1140への遊技球の入賞に基づくときは第2特別図柄の変動パターンを決定する。

#### 【0636】

図50に示されるように、特別図柄の変動パターンは、特別図柄の種別、特別図柄の当り判定処理の結果（当落）、時短フラグの値（0または1）、リーチ判定用乱数値、または／および、演出選択用乱数値等に基づいて決定されるが、これに限られず、上記のいずれかに代えてまたは加えて他の値等に基づいて決定されるようにしてもよい。

30

#### 【0637】

なお、リーチ判定用乱数値は例えば0～249（250種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば0～99（100種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

#### 【0638】

時短フラグがオンである場合、決定される特別図柄の変動パターンは、時短フラグがオフである場合と比べて単位時間あたりの変動回数の期待値が小さい。すなわち、時短フラグがオンである場合の特別図柄の変動時間は、時短フラグがオフである場合の特別図柄の変動時間と比べて短時間となりやすい。

40

#### 【0639】

決定された変動パターン情報は、コマンド出力ポート1206を介してメインCPU201からサブCPU1301のコマンド入力ポート1308に送信される。サブCPU1301は、メインCPU1201から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置1007の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ1032から出力される音演出を制御する。

#### 【0640】

##### [2-4. 主制御処理]

第2のパチンコ遊技機において、主制御回路1200のメインCPU1201により実

50

行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図１３～図１６参照）中のＳ３９で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインＣＰＵ１２０１により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第２のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当たり終了処理（図２９、図５９）等）、以下では、第１のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【０６４１】

【２－４－１．特別図柄制御処理】

図５１は、第２のパチンコ遊技機において、主制御メイン処理（図１３～図１６参照）で行われる特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【０６４２】

図５１に示されるように、メインＣＰＵ１２０１は、先ず、Ｓ１００１において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１の処理を実行した後、処理を、Ｓ１００２に移す。

【０６４３】

なお、図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、Ｓ１００１の処理に先だって、メインＲＡＭ１２０３内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【０６４４】

また、同じく図示しないが、メインＣＰＵ１２０１は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインＣＰＵ１２０１は、第１特別図柄の保留数および第２特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「０」である場合、デモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図３２のＳ２４２参照）において、サブ制御回路１３００に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路１３００が受信すると、サブＣＰＵ１３０１はデモ表示演出を行う。なお、第２のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機でないため、第１のパチンコ遊技機において説明したような主特別図柄の概念がない。

【０６４５】

Ｓ１００２において、メインＣＰＵ１２０１は、Ｓ１００１でロードした特別図柄の制御状態番号が０であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。

【０６４６】

Ｓ１００２において特別図柄の制御番号が０でないと判定された場合（Ｓ１００２がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００５に移す。

【０６４７】

一方、Ｓ１００２において特別図柄の制御番号が０であると判定された場合（Ｓ１００２がＹＥＳ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００３に移す。

【０６４８】

Ｓ１００３において、メインＣＰＵ１２０１は、第２特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【０６４９】

Ｓ１００３において第２特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第２特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（Ｓ１００３がＮＯ判定の場合）、メインＣＰＵ１２０１は、処理を、Ｓ１００４に移す。

【０６５０】

10

20

30

40

50

S 1 0 0 4において、メインCPU 1 2 0 1は、第1特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【0 6 5 1】

S 1 0 0 4において第1特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（S 1 0 0 4がN O判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3～図 1 6 参照）に戻す。

【0 6 5 2】

一方、S 1 0 0 4において第1特別図柄が可変表示開始である、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（S 1 0 0 4がY E S判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 0 5に移す。

【0 6 5 3】

S 1 0 0 3に戻って、第2特別図柄が可変表示開始である、すなわち第2特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（S 1 0 0 3がY E S判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 0 5に移す。

【0 6 5 4】

S 1 0 0 5において、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図 5 2を参照して後述する。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 0 3の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図 1 3～図 1 6 参照）に戻す。

【0 6 5 5】

なお、メインCPU 1 2 0 1は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（S 1 0 0 1～S 1 0 0 5）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0 6 5 6】

このように、本実施例では、第2のパチンコ遊技機として、第2特別図柄の始動情報が保留されている場合、第1特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（S 1 0 0 5）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第1特別図柄の始動情報が保留されている場合、第2特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（S 1 0 0 5）が実行される優先変動機としてもよいし、第1始動口 1 1 2 0または第2始動口 1 1 4 0への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

【0 6 5 7】

[ 2 - 4 - 2 . 特別図柄管理処理 ]

次に、図 5 2を参照して、特別図柄制御処理（図 5 1 参照）中のS 1 0 0 5でメインCPU 1 2 0 1により実行される特別図柄管理処理について説明する。図 5 2は、第2のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

【0 6 5 8】

なお、特別図柄管理処理の処理対象は、特別図柄制御処理のS 1 0 0 3がY E S判定の場合は第2特別図柄が処理対象であり、特別図柄制御処理のS 1 0 0 4がY E S判定の場合は第1特別図柄が処理対象である。

【0 6 5 9】

また、図 5 2に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「0」～「5」）は、特別図柄の制御状態番号である。メインCPU 1 2 0 1は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

【0 6 6 0】

メインCPU 1 2 0 1は、先ず、特別図柄の待ち時間が0であるか否かを判定する（S 1 0 1 1）。

【0 6 6 1】

S 1 0 1 1において特別図柄の待ち時間が0でないと判定された場合（S 1 0 1 1がN O判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図 5 1 参照）に戻す。

## 【0662】

一方、S1011において特別図柄の待ち時間が0であると判定された場合（S1011がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1012に移す。

## 【0663】

S1012において、メインCPU1201は、特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU1201は、S1012の処理を実行した後、処理を、S1013に移す。なお、メインCPU1201は、S1012の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S1013以降の処理を行う。

## 【0664】

S1013において、メインCPU1201は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このS1013の処理は、特別図柄の制御状態番号が「0」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図53を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「0」でない場合には、メインCPU1201は、処理を、S1014に移す。

10

## 【0665】

S1014において、メインCPU1201は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このS1014の処理は、特別図柄の制御状態番号が「1」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図54を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「1」でない場合には、メインCPU1201は、処理を、S1015に移す。

20

## 【0666】

S1015において、メインCPU1201は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS1015の処理は、特別図柄の制御状態番号が「2」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図55を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合、メインCPU1201は、処理を、S1016に移す。

## 【0667】

S1016において、メインCPU1201は、大入賞口開放準備処理を行う。このS1016の処理は、特別図柄の制御状態番号が「3」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図57を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合、メインCPU1201は、処理を、S1017に移す。

30

## 【0668】

S1017において、メインCPU1201は、大入賞口開放制御処理を行う。このS1017の処理は、特別図柄の制御状態番号が「4」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図58を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」でない場合、メインCPU1201は、処理を、S1018に移す。

## 【0669】

S1018において、メインCPU1201は、大当たり終了処理を行う。このS1018の処理は、特別図柄の制御状態番号が「5」である場合に行われる処理である。この大当たり終了処理の詳細については、図59を参照して後述する。

## 【0670】

メインCPU1201は、S1013～S1018の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図51参照）に戻す。

40

## 【0671】

## [2-4-3. 特別図柄可変表示開始処理]

次に、図53を参照して、特別図柄管理処理（図52参照）中のS1013でメインCPU1201により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図53は、第2のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0672】

図53に示されるように、メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号が

50

「0」であるか否かを判定する（S1021）。

【0673】

S1021において特別図柄の制御状態番号が「0」でないと判定された場合（S1021がNO判定の場合）、メインCPU1201は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0674】

一方、S1021において特別図柄の制御状態番号が「0」とであると判定された場合（S1021がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1022に移す。

【0675】

S1022において、メインCPU1201は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインCPU1201は、S1022の処理を実行した後、処理を、S1023に移す。

【0676】

S1023において、メインCPU1201は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図47参照）を参照し、特別図柄の大当り判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。本実施例では、大当りおよびハズレのうちいずれであるかが判定される。なお、特別図柄の当り判定処理では、まず、大当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当りでないと判定された場合にハズレであると判定される。メインCPU1201は、S1023の処理を実行した後、処理を、S1024に移す。

【0677】

S1024において、メインCPU1201は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（S1023）の結果（例えば、大当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図48参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「当り時選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。メインCPU1201は、S1024の処理を実行した後、処理を、S1025に移す。

【0678】

S1025において、メインCPU1201は、大当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当りである場合に、かかる大当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、大当り種類決定テーブル（図49参照）を参照し、特別図柄決定処理（S1024）で判定された「当り時選択図柄コマンド」に応じて大当りの種類が決定される。なお、本実施例では、大当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は1つであってもよい。さらには、大当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。また、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれないが、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むようにし、かかる小当りの種類を複数設けてもよい。メインCPU1201は、S1025の処理を実行した後、処理を、S1026に移す。

【0679】

S1026において、メインCPU1201は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図50参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（S1023）の結果、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。なお、遊技状態等に応じて、特別図柄の変動パターン決定処理を行う際に参照する変動パターンテーブルが異なるようにしてもよい。メインCPU1201は、S1026の処理を実行した後、処理を、S1027に移す。

【0680】

S1027において、メインCPU1201は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図50参照）を参照し、特別図柄の変動パタ

10

20

30

40

50

ーン決定処理（S1026）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインCPU1201は、S1027の処理を実行した後、処理を、S1028に移す。

【0681】

S1028において、メインCPU1201は、特別図柄の制御状態番号に「1」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「1」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図52のS1014参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1028の処理を実行した後、処理を、S1029に移す。

【0682】

S1029において、メインCPU1201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインRAM1203内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインCPU1201は、S1029の処理を実行した後、処理を、S1030に移す。

【0683】

S1030において、メインCPU1201は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインCPU1201は、S1030の処理を実行した後、処理を、S1031に移す。

【0684】

S1031において、メインCPU1201は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路1300に送信される。

【0685】

なお、メインCPU1201は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（S1030）、特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（S1031））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0686】

【2-4-4．特別図柄可変表示終了処理】

次に、図54を参照して、特別図柄管理処理（図52参照）中のS1014でメインCPU1201により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図54は、第2のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0687】

メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「1」であるか否かを判定する（S1041）。

【0688】

S1041において特別図柄の制御状態番号が「1」でないと判定された場合（S1041がNO判定の場合）、メインCPU1201は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0689】

一方、S1041において特別図柄の制御状態番号が「1」であると判定された場合（S1041がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1042に移す。

【0690】

S1042において、メインCPU1201は、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする処理を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図52のS1015参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1042の処理を実行した後、処理を、S1043に移す。

10

20

30

40

50

## 【0691】

S1043において、メインCPU1201は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路1300に送信される。メインCPU1201は、S1043の処理を実行した後、処理を、S1044に移す。

## 【0692】

S1044において、メインCPU1201は、図柄確定数カウンタの値を1加算する。第1のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインCPU1201は、S1044の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

## 【0693】

## [2-4-5. 特別図柄遊技判定処理]

次に、図55を参照して、特別図柄管理処理（図52参照）中のS1015でメインCPU1201により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図55は、第2のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0694】

メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「2」であるか否かを判定する（S1051）。

## 【0695】

S1051において特別図柄の制御状態番号が「2」でないと判定された場合（S1051がNO判定の場合）、メインCPU1201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

## 【0696】

一方、S1051において特別図柄の制御状態番号が「2」であると判定された場合（S1051がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1052に移す。

## 【0697】

S1052において、メインCPU1201は、大当たりであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

## 【0698】

S1052において、大当たりであるすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であると判定された場合（S1052がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1053に移す。

## 【0699】

S1053において、メインCPU1201は、大当たり遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板1184を介してホールコンピュータ1186（いずれも図45参照）に出力される信号（例えば、大当たり信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインCPU1201は、S1053の処理を実行した後、処理を、S1054に移す。

## 【0700】

S1054において、メインCPU1201は、ラウンド表示LEDデータをセットする処理を行う。その後、メインCPU1201は、例えば、大入賞口1131の開放回数の上限值をセットする処理（S1055）、外部端子板1184への大当たり信号セット処理（S1056）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S1057）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S1058）、および、大当たり開始表示コマンドの送信予約処理（S1059）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「3」にセ

10

20

30

40

50

ットする処理（S1057）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図52のS1016参照）が行われることとなる。その後、メインCPU1201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0701】

S1052に戻って、このS1052において大当たりでないすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様でないと判定された場合（S1052がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1060に移す。

【0702】

S1060において、メインCPU1201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図56を参照して後述する。なお、メインCPU1201は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0703】

なお、メインCPU1201は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（S1051～S1060）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0704】

[2-4-6. 特別図柄遊技終了処理]

次に、図56を参照して、特別図柄遊技判定処理（図55参照）中のS1060でメインCPU1201により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図56は、第2のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0705】

メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする（S1061）。このように、特別図柄の制御状態番号を「0」にセットする処理を行うことにより、特別図柄可変表示開始処理すなわち次の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインCPU1201は、S1061の処理を実行した後、処理を、S1062に移す。

【0706】

S1062において、メインCPU1201は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU1201は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（S1063）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路1300に送信される。そして、S1063の処理後、メインCPU1201は、特別図柄遊技終了処理を終了し、上述したとおり、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0707】

[2-4-7. 大入賞口開放準備処理]

次に、図57を参照して、特別図柄管理処理（図52参照）中のS1016でメインCPU1201により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図57は、第2のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

【0708】

メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「3」であるか否かを判定する（S1071）。

【0709】

S1071において特別図柄の制御状態番号が「3」でないと判定された場合（S1071がNO判定の場合）、メインCPU1201は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0710】

一方、S1071において特別図柄の制御状態番号が「3」であると判定された場合（S1071がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1072に移す。

10

20

30

40

50

## 【0711】

S1072において、メインCPU1201は、ラウンドカウンタ値をロードする。ラウンドカウンタは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインRAM1203内の所定領域に格納される。メインCPU1201は、S1072の処理を実行した後、処理を、S1073に移す。

## 【0712】

S1073において、メインCPU1201は、大入賞口の開放回数が上限値であるかを判定する。この処理では、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数が上限値であるかが判定される。

10

## 【0713】

S1073において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（S1073がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1074に移す。一方、S1073において大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（S1073がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1077に移す。

## 【0714】

S1074において、メインCPU1201は、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理（S1074）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図52のS1018参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1074の処理を実行した後、処理を、S1075に移す。

20

## 【0715】

S1075において、メインCPU1201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU1201は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（S1076）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路1300に送信される。そして、S1076の処理後、メインCPU1201は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

## 【0716】

S1077において、メインCPU1201は、ラウンドカウンタ値に1を加算する処理を行う。メインCPU1201は、S1077の処理を実行した後、処理を、S1078に移す。

30

## 【0717】

S1078において、メインCPU1201は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口1131の開放回数、大入賞口1131の最大開放時間、大入賞口1131への最大入賞個数、大入賞口1131への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口1131の開放回数はラウンド数が相当する。なお、1ラウンドにおいて大入賞口が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインCPU1201は、S1078の処理を実行した後、処理を、S1079に移す。

40

## 【0718】

S1079において、メインCPU1201は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口1131の開閉制御データの生成処理が行われる。メインCPU1201は、S1079の処理を実行した後、処理を、S1080に移す。

## 【0719】

S1080において、メインCPU1201は、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする処理（S1080）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図52のS1017参照）が行われることとなる。メインCP

50

U1201は、S1080の処理を実行した後、処理を、S1081に移す。

【0720】

S1081において、メインCPU1201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインCPU1201は、S1081の処理を実行した後、処理を、S1082に移す。

【0721】

S1082において、メインCPU1201は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路1300に送信される。メインCPU1201は、S1082の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0722】

〔2-4-8. 大入賞口開放制御処理〕

次に、図58を参照して、特別図柄管理処理（図52参照）中のS1017でメインCPU1201により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図58は、第2のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0723】

メインCPU1201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「4」であるか否かを判定する（S1091）。

【0724】

S1091において特別図柄の制御状態番号が「4」でないと判定された場合（S1091がNO判定の場合）、メインCPU1201は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0725】

一方、S1091において特別図柄の制御状態番号が「4」であると判定された場合（S1091がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1092に移す。

【0726】

S1092において、メインCPU1201は、大入賞口1131に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口1131への遊技球の入賞個数を計数するカウントスイッチ1132（図45参照）等）より計数された値が最大入賞個数以上の値であるか否かが判定される。なお、カウントスイッチ1132により計数された大入賞口入賞カウンタの値は、メインRAM1203内の所定領域に格納される。

【0727】

S1092において、大入賞口1131に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上でないと判定された場合（S1092がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1093に移す。

【0728】

一方、S1092において、大入賞口1131に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上であると判定された場合（S1092がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1094に移す。

【0729】

S1093において、メインCPU1201は、大入賞口1131の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理（図57のS1078参照）においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

【0730】

S1093において大入賞口1131の最大開放時間が経過していないと判定された場合（S1093がNO判定の場合）、メインCPU1201は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図52参照）に戻す。

【0731】

10

20

30

40

50

一方、S 1 0 9 3 において大入賞口 1 1 3 1 の最大開放時間が経過していると判定された場合（S 1 0 9 3 が Y E S 判定の場合）、メイン C P U 1 2 0 1 は、処理を、S 1 0 9 4 に移す。

【0 7 3 2】

S 1 0 9 4 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、大入賞口 1 1 3 1 の閉鎖設定処理を行う。メイン C P U 1 2 0 1 は、S 1 0 9 4 の処理を実行した後、処理を、S 1 0 9 5 に移す。

【0 7 3 3】

S 1 0 9 5 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S 1 0 9 5）を行って制御状態番号を切り替えることにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理（図 5 2 の S 1 0 1 6 参照）が行われることとなる。メイン C P U 1 2 0 1 は、S 1 0 9 5 の処理を実行した後、処理を、S 1 0 9 6 に移す。

【0 7 3 4】

S 1 0 9 6 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メイン C P U 1 2 0 1 は、S 1 0 9 6 の処理を実行した後、処理を、S 1 0 9 7 に移す。

【0 7 3 5】

S 1 0 9 7 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図 3 2 の S 2 4 2 参照）において、サブ制御回路 1 3 0 0 に送信される。そして、S 1 0 9 7 の処理後、メイン C P U 1 2 0 1 は、大入賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 5 2 参照）に戻す。

【0 7 3 6】

【2-4-9. 大当り終了処理】

次に、図 5 9 を参照して、特別図柄管理処理（図 5 2 参照）中の S 1 0 1 8 でメイン C P U 1 2 0 1 により実行される大当り終了処理について説明する。図 5 9 は、第 2 のパチンコ遊技機における大当り終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0 7 3 7】

メイン C P U 1 2 0 1 は、まず、特別図柄の制御状態番号が「5」であるか否かを判定する（S 1 1 0 1）。

【0 7 3 8】

S 1 1 0 1 において特別図柄の制御状態番号が「5」でないと判定された場合（S 1 1 0 1 が N O 判定の場合）、メイン C P U 1 2 0 1 は、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図 5 2 参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図 5 1 参照）に戻す。

【0 7 3 9】

S 1 1 0 1 において特別図柄の制御状態番号が「5」であると判定された場合（S 1 1 0 1 が Y E S 判定の場合）、メイン C P U 1 2 0 1 は、処理を、S 1 1 0 2 に移す。

【0 7 4 0】

S 1 1 0 2 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）のセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メイン C P U 1 2 0 1 は、S 1 1 0 2 の処理を実行した後、処理を、S 1 1 0 3 に移す。

【0 7 4 1】

S 1 1 0 3 において、メイン C P U 1 2 0 1 は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図 5 6 を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メイン C P U 1 2 0 1 は、S 1 1 0 3 の処理を実行した後、大当り終了処理を終了するとともに特別図柄管

10

20

30

40

50

理処理（図５２参照）も終了し、特別図柄制御処理（図５１参照）に戻す。この場合、上述したとおり、大当たり終了処理が呼び出された処理に戻る。

【０７４２】

なお、メインＣＰＵ２０１は、割込禁止区間を設定し、上述の大当たり終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【０７４３】

〔３．第３のパチンコ遊技機〕

次に、第３のパチンコ遊技機について説明する。第３のパチンコ遊技機は、上述したとおり、１種２種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、大当たり遊技状態に制御されるまでのルートとして、第１のルートと第２のルートとがある。第１のルートは、特別図柄当り判定処理の結果が「大当たり」であることを示す停止表示態様が導出された場合である。第２のルートは、特別図柄判定の結果が「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたことによってＶアタッカーが開放し、開放されたＶアタッカーに進入した遊技球がＶアタッカー内のＶ入賞口に入賞した場合である。

【０７４４】

なお、第３のパチンコ遊技機は、第１特別図柄と第２特別図柄とを並行して可変表示させず、入賞順に可変表示を実行する順次変動機である。ただし、これに限られず、上述した優先変動機としてもよい。

【０７４５】

以下、第３のパチンコ遊技機について説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板２１８４（図６１参照）から第３のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ２１８６（図６１参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第１のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【０７４６】

なお、第３のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第１のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第３のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第１のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第１のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【０７４７】

〔３－１．遊技盤ユニット〕

図６０を参照して、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０について説明する。この遊技盤ユニット２０１０も、第１のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス４３（図２参照）の後方に位置するようにベースドア３（図２参照）の前方に配置される。

【０７４８】

図６０は、第３のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット２０１０の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット２０１０の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される。

【０７４９】

なお、第３のパチンコ遊技機の遊技領域２１０５に配置される各種部材（例えば第１始動口２１２０等）は、第１のパチンコ遊技機の遊技領域１０５に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【０７５０】

図６０に示されるように、遊技盤ユニット２０１０は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域２１０５が形成される遊技パネル２１００と、ガイドレール２１１０と、遊技領域２１０５の略中央部に配置されるセンター役物２１１５と、第１始動口２１２０と、第２始動口２１４０と、一般入賞口２１２２と、通過ゲートユニット２１２５と、特別電動役物ユニット２１３０と、普通電動役物ユニット２１４５と、ＬＥＤユニ

10

20

30

40

50

ット2149と、V入賞装置2150と、アウト口2178と、裏ユニット（不図示）とを備える。なお、LEDユニット2149については第1のパチンコ遊技機のLEDユニット160と同様であり、この第3のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【0751】

（遊技パネル）

遊技パネル2100には、表示装置2007の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル2100の前面には、ガイドレール2110が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置6（図1、図2参照）から発射された遊技球は、ガイドレール2110から遊技領域2105に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域2105の下方に向けて流下する。

10

【0752】

また、遊技パネル2100の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル2100は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル2100の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル2100を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【0753】

20

（ガイドレール）

ガイドレール2110は、第1のパチンコ遊技機と同様に円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域2105は、ガイドレール2110によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置2006（後述の図61参照）から発射された遊技球を遊技領域2105の上部に案内する機能を有する。

【0754】

（センター役物）

センター役物2115は、遊技パネル2100の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール2116を備えている。遊技領域2105に向けて発射された遊技球は、センターレール2116によって左右に振り分けられる。

30

【0755】

発射装置2006によって遊技領域2105に向けて発射された遊技球は、左側領域2106または右側領域2107を流下する。左側領域2106または右側領域2107を流下する遊技球は、遊技パネル2100に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル62（図1、図2参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域2106を流下する。一方、発射ハンドル62の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域2107を流下する。

【0756】

40

また、センター役物2115には、左側の外周縁部に、左側領域2106を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口2117が形成されている。ワープ入口2117に進入した遊技球は、センター役物2115に形成されたステージ2118に誘導可能に構成されている。ステージ2118は、表示装置2007の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ2118は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

【0757】

ステージ2118の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口2119が形成されており、チャンス入口2119に進入した遊技球は、第1始動口2120の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口2119に進入した

50

遊技球は、ワープ入口 2 1 1 7 に進入しなかった遊技球や、ワープ入口 2 1 1 7 に進入したもののチャンス入口 2 1 1 9 に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第 1 始動口 2 1 2 0 に入賞（通過）するようになっている。

【0758】

（第 1 始動口）

第 1 始動口 2 1 2 0 は、表示装置 2 0 0 7 の表示領域の下方に配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第 1 始動口 2 1 2 0 に遊技球が入賞すると、第 1 始動口スイッチ 2 1 2 1（後述の図 6 1 参照）により検出される。なお、右打ちされた遊技球が第 1 始動口 2 1 2 0 に入賞可能であってもよい。また、上記の第 1 始動口 2 1 2 0 に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）な第 1 始動口を備えるようにしてもよい。

10

【0759】

第 1 始動口スイッチ 2 1 2 1（後述の図 6 1 参照）により第 1 始動口 2 1 2 0 への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第 1 特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大 4 個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第 1 特別図柄の当り判定処理に供される。第 1 始動口 2 1 2 0 に遊技球が入賞すると例えば 3 個の賞球が払い出される。ただし、第 1 始動口 2 1 2 0 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は 3 個に限られない。

【0760】

20

（第 2 始動口）

第 2 始動口 2 1 4 0 は、右打された遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）に配置されている。ただし、これに限られず、左打ちされた遊技球が第 2 始動口 2 1 4 0 に入賞可能であってもよい。

【0761】

第 2 始動口 2 1 4 0 に遊技球が入賞すると、第 2 始動口スイッチ 2 1 4 1 により検出される。第 2 始動口スイッチ 2 1 4 1（後述の図 6 1 参照）により第 2 始動口 2 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第 2 特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大 4 個）まで保留される。保留された始動情報は、第 2 特別図柄の当り判定処理に供される。第 2 始動口 2 1 4 0 に遊技球が入賞すると例えば 1 個の賞球が払い出される。ただし、第 2 始動口 2 1 4 0 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

30

【0762】

（一般入賞口）

一般入賞口 2 1 2 2 は、表示装置 2 0 0 7 の表示領域の左下方に複数配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口 2 1 2 2 のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ 2 1 2 3（後述の図 6 1 参照）により検出される。

【0763】

一般入賞口スイッチ 2 1 2 3（後述の図 6 1 参照）により一般入賞口 2 1 2 2 への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば 4 個の賞球が払い出されるが、一般入賞口 2 1 2 2 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は 4 個に限られない。

40

【0764】

また、本実施例において、一般入賞口 2 1 2 2 は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口 2 1 2 2 に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

【0765】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット 2 1 2 5 は、右側領域 2 1 0 7 に配置されており、右打ちされた遊

50

技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート 2 1 2 6 と、通過ゲート 2 1 2 6 への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ 2 1 2 7（後述の図 6 1 参照）とを一体化したユニット体であって、右側領域 2 1 0 7 に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過するように構成されている。通過ゲート 2 1 2 6 への遊技球の通過を検出すると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大 4 個）まで保留される。保留された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ 2 1 2 7 により通過ゲートユニット 2 1 2 5 への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット 2 1 2 5 は、右側領域 2 1 0 7 に代えてまたは加えて左側領域 2 1 0 6 に配置されていてもよい。

【0 7 6 6】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット 2 1 3 0 は、大入賞口 2 1 3 1 と、大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞（通過）を検出する大入賞口カウントスイッチ 2 1 3 2（後述の図 6 1 参照）と、特別電動役物 2 1 3 3 とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット 2 1 3 0 は、右側領域 2 1 0 7 において、通過ゲートユニット 2 1 2 5 よりも下方に配置されている。

【0 7 6 7】

大入賞口 2 1 3 1 は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大入賞口 2 1 3 1 に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大入賞口を配置したり、センター役物 2 1 1 5 の上部において遊技球が入賞可能な大入賞口を配置するようにしてもよい。

【0 7 6 8】

大入賞口 2 1 3 1 は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大入賞口カウントスイッチ 2 1 3 2（後述の図 6 1 参照）により大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞が検出されると、例えば 1 0 個の賞球が払い出される。ただし、大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は 1 0 個に限られない。

【0 7 6 9】

特別電動役物 2 1 3 3 は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ 2 1 3 4 と、この特電用シャッタ 2 1 3 4 を作動させる特電用ソレノイド 2 1 3 5（後述の図 6 1 参照）とを備える。特別電動役物 2 1 3 3 すなわち特電用シャッタ 2 1 3 4 は、大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に移行可能に構成される。大入賞口 2 1 3 1 が閉鎖状態から開放状態に移行するのは、上述した第 1 のルートを経て大当り遊技状態となった場合である。上述した第 1 のルートを経て大当り遊技状態となった場合、上記の閉鎖状態から開放状態への状態移行が所定のラウンド数にわたって行われる。なわち、第 1 のルートを経た大当り遊技状態は、大入賞口 2 1 3 1 が閉鎖状態から所定期間にならって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

【0 7 7 0】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット 2 1 4 5 は、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物 2 1 4 6 とを一体化したユニット体であって、右側領域 2 1 0 7 に配置されている。本実施例では、上記の入賞口を第 2 始動口 2 1 4 0 とし、上記のスイッチを第 2 始動口スイッチ 2 1 4 1 としている。

【0 7 7 1】

普通電動役物 2 1 4 6 は、前後方向に進退可能な普電用シャッタ 2 1 4 7 と、この普電用シャッタ 2 1 4 7 を作動させる普電用ソレノイド 2 1 4 8（後述の図 6 1 参照）とを備

10

20

30

40

50

える。普通電動役物 2 1 4 6 すなわち普電用シャッタ 2 1 4 7 は、第 2 始動口 2 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第 2 始動口 2 1 4 0 への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ 2 1 4 7 に代えて、所謂電チューと呼ばれる可動部材を採用してもよい。

【 0 7 7 2 】

（V 入賞装置）

V 入賞装置 2 1 5 0 は、右側領域 2 1 0 7 において通過ゲート 2 1 2 6 の下流側に設けられている。V 入賞装置 2 1 5 0 は、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に遊技球が進入できるように開口された開閉入賞口 2 1 5 1 と、開閉入賞口 2 1 5 1 を開閉させることが可能な V アタッカー 2 1 5 2 と、この V アタッカー 2 1 5 2 を作動させて開閉入賞口 2 1 5 1 を開閉させる V アタッカー用ソレノイド 2 1 5 4 と、V アタッカー 2 1 5 2 の作動により開閉入賞口 2 1 5 1 が開放されたときに V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に遊技球が進入したことを検出する V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 と、開閉入賞口 2 1 5 1 から V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球が通過可能な V 入賞口 2 1 5 5 と、開閉入賞口 2 1 5 1 から V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球が V 入賞口 2 1 5 5 に遊技球が進入（通過）したことを検出する V 入賞口スイッチ 2 1 5 6 と、開閉入賞口 2 1 5 1 から V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球のうち V 入賞口 2 1 5 5 に進入しなかった遊技球が進入（通過）可能なハズレ口 2 1 5 7 と、V 入賞口 2 1 5 5 を開閉させる V シャッター 2 1 5 8 と、この V シャッター 2 1 5 8 を作動させて V 入賞口 2 1 5 5 を開閉させる V シャッター用ソレノイド 2 1 5 9 と、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球のうち 1 球のみを保持することができる係止部材 2 1 6 0 とを備える。なお、V 入賞装置 2 1 5 0 は、通過ゲート 2 1 2 6 よりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域 2 1 0 6 に設けられていてもよい。

【 0 7 7 3 】

V アタッカー 2 1 5 2 は、弧状に沿った部材からなり、常には開閉入賞口 2 1 5 1 を閉鎖する閉鎖状態である。そして、特別図柄の変表示が終了して後述する「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると、特別図柄の変表示が終了するとほぼ同時に、V アタッカー用ソレノイド 2 1 5 4（後述する図 6 1 参照）の作動により V アタッカー 2 1 5 2 が例えば 1 回作動する。V アタッカー 2 1 5 2 は、1 回作動すると開閉入賞口 2 1 5 1 が例えば 1 8 0 0 m s e c 開放する開放状態となる。そして、V アタッカー 2 1 5 2 の作動により開閉入賞口 2 1 5 1 が開放している間、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入可能な遊技球は、1 回の開放あたり最大で例えば 1 0 個である。

【 0 7 7 4 】

なお、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されたときに V アタッカー 2 1 5 2 を開放させる態様は、上記に限られず、例えば、9 0 0 m s e c の開放を 2 回行ってもよいし、所定個（例えば 1 個）の遊技球が V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入したことに基づいて閉鎖するようにしてもよい。

【 0 7 7 5 】

V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 は、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部への遊技球の進入を検出するものである。V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 により V 入賞装置 2 1 5 0 の内部への遊技球の進入が検出されると、メイン C P U 2 2 0 1 は、払出・発射制御回路 2 4 0 0 を介して例えば 1 0 個の賞球を払い出し、メイン C P U 2 2 0 1 の機能である V アタッカー入賞カウンタの値を加算する。V アタッカー入賞カウンタが規定値に達すると、開閉入賞口 2 1 5 1 を開放することができる最大時間（例えば 1 8 0 0 m s e c）が経過していなくても、V アタッカー用ソレノイド 2 1 5 4 により V アタッカー 2 1 5 2 が作動して開閉入賞口 2 1 5 1 が閉鎖される。

【 0 7 7 6 】

V 入賞口 2 1 5 5 は、遊技球が通過したことを条件に、V アタッカー 2 1 5 2 の開放制御が継続される。すなわち、V 入賞口 2 1 5 5 は、上述した第 2 のルートを経て大当り遊

技状態に制御される契機となる入賞口である。

【0777】

V入賞口スイッチ2156は、V入賞口2155への遊技球の通過を検出するものである。メインCPU2201（図61参照）は、Vアタッカー2152が開放してから所定時間（例えば4000ms）内にV入賞口2155への遊技球の通過を検出すると、Vアタッカー2152の開放制御を継続する。すなわち、第2のルートを経て大当り遊技状態に制御される。第2のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、Vアタッカー2152が閉鎖状態から開放状態に移行するラウンド遊技が所定のラウンド数にわたって行われる。

【0778】

このように、本実施例では、第1のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合は大入賞口2131を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行されるのに対し、第2のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合はVアタッカー2152を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技が実行される。ただし、これに限られず、例えば第2のルートを経て大当り遊技状態に制御された場合、1ラウンド目はVアタッカー2152を閉鎖状態から開放状態へ移行させるものの、ラウンド遊技の途中から例えば大入賞口2131を閉鎖状態から開放状態へ移行させるラウンド遊技を実行してもよい。

【0779】

また、例えば特別電動役物2133の内部（すなわち、特電用シャッタ2134が開放状態となったときに遊技球の進入が可能となる領域）にV入賞口を設ける等によって、V入賞口および大当り遊技状態において開放されるアタッカーを一つずつとしてもよい。この場合、「役物開放当り」であることを示す停止表示態様が導出されると特電用シャッタ2134が開放状態とされ、特別電動役物2133の内部に設けられたV入賞口に遊技球が進入すると、大当り遊技状態（第2のルートを経た大当り遊技状態）に制御される。

【0780】

ハズレ口2157は、V入賞装置2150の内部に進入したもののV入賞口2155を通過しなかった遊技球が進入（通過）するよう構成されたものである。ハズレ口2157を通過した遊技球は機外に排出される。なお、V入賞装置2150の内部に進入した遊技球の全部がハズレ口2157を通過し、V入賞口2155への遊技球の通過がなかった場合、Vアタッカー2152の開放制御が継続されずに終了する。

【0781】

Vシャッター2158は、Vシャッター用ソレノイド2159（後述する図61参照）の作動により、V入賞口2155への遊技球の通過が不可能（又は困難）な閉鎖態様と、V入賞口2155への遊技球の通過が可能（又は容易）な開放態様との間で、常時一定動作を行っている。本実施例では、例えば、「6000ms閉鎖⇒1000ms開放⇒6000ms閉鎖」の動作を繰り返す7000msのサイクル（周期）でVシャッター2158が常時一定動作を行っている。

【0782】

係止部材2160は、V入賞口2155の上方に設けられており、V入賞装置2150の内部に進入した遊技球のうち例えば1球のみを保持することができるように構成されている。V入賞装置2150に進入したものの係止部材2160により保持されなかった遊技球は、ハズレ口2157から機外に排出される。V入賞装置2150に複数の遊技球が進入した場合であっても、係止部材2160により保持されなかった遊技球は、全て、ハズレ口2157から機外に排出される。

【0783】

また、係止部材2160は、Vアタッカー2152が作動してから一定時間（例えば3000ms）経過後に、図示しない係止用ソレノイドの作動により遊技球の係止が解除される。係止部材2160における係止が解除された遊技球は、V入賞口2155に向けて落下し、このタイミングでV入賞口2155が開放されていればV入賞口2155に入賞（通過）し、このタイミングでV入賞口2155が閉鎖していればハズレ口2157

10

20

30

40

50

を通過する。なお、係止部材 2 1 6 0 を設けずに、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球を、V 入賞口 2 1 5 5 またはハズレ口 2 1 5 7 に振り分けるようにしてもよい。

【0 7 8 4】

(アウト口)

アウト口 2 1 7 8 は、遊技領域 2 1 0 5 に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第 1 始動口 2 1 2 0、第 2 始動口 2 1 4 0、大入賞口 2 1 3 1、V 入賞装置 2 1 5 0、一般入賞口 2 1 2 2 等）のいずれにも入賞または進入しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口 2 1 7 8 は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域 2 1 0 5 の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口 2 1 7 8 に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口 2 1 2 2 の間や特別電動役物ユニット 2 1 3 0 と第 2 始動口 2 1 4 0 との間等にアウト口を設けて、遊技領域 2 1 0 5 を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【0 7 8 5】

(裏ユニット)

裏ユニット（不図示）は、第 1 のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット 2 0 1 0 を装飾するものであって、遊技パネル 2 1 0 0 の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置 2 0 0 7 の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路 2 3 0 0 によって制御される可動役物等の演出用役物群 2 0 5 8 を備える。これらの演出用役物群 2 0 5 8 のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【0 7 8 6】

[3-2. 電氣的構成]

次に、図 6 1 を参照して、第 3 のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図 6 1 は、第 3 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第 3 のパチンコ遊技機の制御回路は、第 1 のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【0 7 8 7】

図 6 1 に示されるように、第 3 のパチンコ遊技機は、第 1 のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路 2 2 0 0 と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路 2 3 0 0 と、払出・発射制御回路 2 4 0 0 と、電源供給回路 2 4 5 0 と、から構成される。

【0 7 8 8】

[3-2-1. 主制御回路]

主制御回路 2 2 0 0 は、メイン CPU 2 2 0 1、メイン ROM 2 2 0 2（読み出し専用メモリ）およびメイン RAM 2 2 0 3（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路 2 2 0 4 およびバックアップコンデンサ 2 2 0 7 等を備えており、主基板ケース（不図示）内に收容されている。

【0 7 8 9】

メイン CPU 2 2 0 1 には、メイン ROM 2 2 0 2、メイン RAM 2 2 0 3 および初期リセット回路 2 2 0 4 等が接続される。メイン CPU 2 2 0 1 は、動作を監視する WDT や不正を防止するための機能等が内蔵されている。

【0 7 9 0】

メイン ROM 2 2 0 2 には、メイン CPU 2 2 0 1 により第 3 のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メイン CPU 2 2 0 1 は、メイン ROM 2 2 0 2 に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

【0 7 9 1】

メイン RAM 2 2 0 3 には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられており、このメイン RAM 2 2 0 3 は、メイン CPU 2 2 0 1 の一時記憶領域として

10

20

30

40

50

、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインCPU2201の一時記憶領域としてRAMを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

【0792】

初期リセット回路2204は、メインCPU2201を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【0793】

バックアップコンデンサ2207は、電断時等に、メインRAM2203に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【0794】

さらに、主制御回路2200は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるI/Oポート2205、および、サブ制御回路2300に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート2206等も備える。

【0795】

また、主制御回路2200には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路2200には、普通図柄表示部2161、普通図柄用保留表示部2162、第1特別図柄表示部2163、第2特別図柄表示部2164、第1特別図柄用保留表示部2165、第2特別図柄用保留表示部2166、普電用ソレノイド2148、特電用ソレノイド2135、Vアタッカー用ソレノイド2154、および、Vシャッター用ソレノイド2159等が接続されている。また、主制御回路2200には、これらの他、性能表示モニタ2170およびエラー報知モニタ2172等も接続されている。主制御回路2200は、I/Oポート2205を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【0796】

性能表示モニタ2170には、メインCPU2201の制御により性能表示データや設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば60000個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【0797】

エラー報知モニタ2172には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ2172には、エラーコードの他に、例えば設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【0798】

また、主制御回路2200には、第1始動口スイッチ2121、第2始動口スイッチ2141、通過ゲートスイッチ2127、大入賞口カウントスイッチ2132、Vアタッカーカウントスイッチ2153、V入賞口スイッチ2156、および、一般入賞口スイッチ2123も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がI/Oポート2205を介して主制御回路2200に送信される。

【0799】

さらに、主制御回路2200には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ2186にデータ送信する際に用いる外部端子板2184、設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー2174、メインRAM2203に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ2176等が接続されている。なお、設定機能付きパチンコ遊技機であれば、バックアップクリアスイッチ2176を、設定値を変更する際のスイッチと兼用するようにしてもよいし、設定値を変更するための

10

20

30

40

50

設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【0800】

また、設定キー2174およびバックアップクリアスイッチ2176は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に收容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー2174やバックアップクリアスイッチ2176に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー2174およびバックアップクリアスイッチ2176の対応箇所にもみ切欠きが設けられ、遊技場の責任者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の責任者が設定キー2174または／およびバックアップクリアスイッチ2176に接触できるように構成されているものも含まれる。

10

【0801】

なお、本実施例では、設定キー2174およびバックアップクリアスイッチ2176は、主制御回路2200に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路2400や電源供給回路2450に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の責任者以外の第三者が設定キー2174やバックアップクリアスイッチ2176に容易に接触できないようにすることが好ましい。

【0802】

[3-2-2. サブ制御回路]

サブ制御回路2300は、サブCPU2301、プログラムROM2302、ワークRAM2303、表示制御回路2304、音声制御回路2305、LED制御回路2306、役物制御回路2307およびコマンド入力ポート2308等を備える。サブ制御回路2300は、主制御回路2200からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図61には示されていないが、第1のパチンコ遊技機と同様、サブ制御回路2300には、遊技者が操作可能な演出ボタン54（図1参照）等も接続されている。

20

【0803】

プログラムROM2302には、サブCPU2301により第3のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブCPU2301は、プログラムROM2302に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブCPU2301は、主制御回路2200から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

30

【0804】

ワークRAM2303は、サブCPU2301の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【0805】

表示制御回路2304は、表示装置2007における表示制御を行うための回路である。表示制御回路2304は、VDPや、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データROM、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するD/Aコンバータ等を備える。

【0806】

表示制御回路2304は、サブCPU2301からの画像表示命令に応じて、表示装置2007に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置2007に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

40

【0807】

そして、表示制御回路2304は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをD/Aコンバータに供給する。D/Aコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置2007に供給する。表示装置2007に画像信号が供給されると、表示装置2007に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路2304は、表示装置2007に遊技に

50

関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【0808】

音声制御回路2305は、スピーカ2032から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路2305は、音声に関する制御を行う音源ICや、各種の音声データを記憶する音声データROM、音声信号を増幅するための増幅器（以下、AMPと称する）等を備える。

【0809】

音源ICは、スピーカ2032から発生させる音声の制御を行う。音源ICは、サブCPU2301から供給される音声発生命令に応じて、音声データROMに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ICは、選択された音声データを音声データROMから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をAMPに供給する。AMPは、スピーカ2032から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

10

【0810】

LED制御回路2306は、装飾LED等を含むLED群2046の制御を行うための回路である。LED制御回路2306は、LED制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のLED装飾パターンが記憶されている装飾データROM等を備える。

【0811】

役物制御回路2307は、各役物（例えば、演出用役物群2058のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路2307は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データROM等を備える。

20

【0812】

また、役物制御回路2307は、サブCPU2301からの役物作動命令に応じて、役物データROMに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データROMから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブCPU2301からの点灯命令に基づいて、役物データROMに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データROMから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

30

【0813】

コマンド入力ポート2308は、コマンド出力ポート2206と接続されており、主制御回路2200から送信されたコマンドを受信するものである。

【0814】

払出・発射制御回路2400は、パチンコ遊技機からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路2400には、遊技球を払い出すための払出装置2082、遊技球を発射するための発射装置2006、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット2180等が接続されている。

【0815】

払出・発射制御回路2400は、主制御回路2200から供給される賞球制御コマンドを受け取ると、払出装置2082に対して所定の信号を送信し、払出装置2082に遊技球を払い出させる制御を行う。

40

【0816】

カードユニット2180には、球貸し操作パネル2182が接続されている。球貸し操作パネル2182には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット2180に送信される。払出・発射制御回路2400は、カードユニット2180から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置2082に遊技

50

球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル 2 1 8 2 は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット 2 1 8 0 側に設けられてもよい。

【0 8 1 7】

また、払出・発射制御回路 2 4 0 0 は、発射ハンドル 6 2（図 1、図 2 参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【0 8 1 8】

電源供給回路 2 4 5 0 は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路 2 2 0 0、サブ制御回路 2 3 0 0、払出・発射制御回路 2 4 0 0 等に供給するために作成する電源回路である。

【0 8 1 9】

電源供給回路 2 4 5 0 には、電源スイッチ 2 0 9 5 等が接続されている。電源スイッチ 2 0 9 5 は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路 2 2 0 0、サブ制御回路 2 3 0 0、払出・発射制御回路 2 4 0 0 等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

【0 8 2 0】

〔3-3. 基本仕様〕

次に、図 6 2 ~ 図 6 5 を参照して、第 3 のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。なお、第 3 のパチンコ遊技機は設定機能付きのパチンコ遊技機であってもよいが、以下では、設定機能にかかわる記載は省略する。

【0 8 2 1】

なお、第 3 のパチンコ遊技機では、確変制御が実行されない。また、第 3 のパチンコ遊技機では、時短制御が実行されない通常遊技状態および時短制御が実行される時短遊技状態が用意されており、メイン CPU 2 2 0 1 は、通常遊技状態または時短遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。

【0 8 2 2】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが推奨され、時短遊技状態では右打ちが推奨される。サブ CPU 2 3 0 1 は、推奨される打ち方を、例えば表示装置 2 0 0 7 の表示領域に表示する制御を実行する。

【0 8 2 3】

〔3-3-1. 特別図柄の当り判定テーブル〕

図 6 2 は、第 3 のパチンコ遊技機が備える主制御回路 2 2 0 0 のメイン ROM 2 2 0 2 に記憶されている特別図柄の当り判定テーブルの一例である。

【0 8 2 4】

図 6 2 に示されるとおり、第 1 始動口 2 1 2 0 に遊技球が入賞（通過）した場合、第 1 特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第 1 特別図柄の当り判定処理では、抽選結果が「大当り」または「ハズレ」に決定される。また、第 2 始動口 2 1 4 0 に遊技球が入賞（通過）した場合、第 2 特別図柄の大当り判定用乱数値を用いた第 2 特別図柄の当り判定処理では、抽選結果が「大当り」または「役物開放当り」に決定される。

【0 8 2 5】

なお、第 1 特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「役物開放当り」が決定されないようにすることは必須ではないが、「役物開放当り」に決定されるようにしたとしても、第 2 特別図柄の当り判定処理が行われた場合と比べて極めて低い確率（例えば、「大当り」と同等か「大当り」よりも低い確率）でしか決定されないようにすることが好ましい。また、第 2 特別図柄の当り判定処理が行われた場合に「ハズレ」に決定されないようにすることは必須ではないが、「ハズレ」に決定されるようにした場合、「役物開放当り」に決定される確率よりも高くなるようにしてもよいし、「役物開放当り」に決定される確率よりも低くなるようにしてもよい。

【0 8 2 6】

メイン ROM 2 2 0 2 に記憶される特別図柄の当り判定テーブルには、第 1 始動口 2 1

10

20

30

40

50

20への入賞に基づいて実行される第1特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」又は「ハズレ」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「大当り判定値データ」、「ハズレ判定値データ」）との関係が規定されている。また、第2始動口2140への入賞に基づいて実行される第2特別図柄の当り判定処理に用いられるデータとして、「大当り」又は「役物開放当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）と、それに対応する判定値データ（「大当り判定値データ」、「役物開放当り判定値データ」）との関係が規定されている。

【0827】

なお、この第3のパチンコ遊技機では、「大当り」に決定される大当り確率を変更する機能を有していないが、これは必須ではなく、例えば大当りの種類等に応じて確変フラグがオンにセットされるようにして大当り確率が高められるようにしてもよい。

10

【0828】

また、この第3のパチンコ遊技機では、第1特別図柄および第2特別図柄ともに、大当り判定用乱数値の総乱数値は65536である。すなわち、上記の大当り判定用乱数値は0～65535の範囲（幅）で発生する。

【0829】

なお、第3のパチンコ遊技機が設定機能付きパチンコ遊技機である場合、例えば、大当り確率または／および役物開放当り確率を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにするとよい。この場合、例えば、大当り確率および役物開放当り確率の両方を、低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、役物開放当り確率を設定値にかかわらず一定とし、大当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよいし、大当り確率を設定値にかかわらず一定とし、役物開放当り確率を低設定よりも高設定の方が高くなるようにしてもよい。

20

【0830】

また、設定値に応じて大当り確率や役物開放当り確率を変えることに代えてまたは加えて、例えば、Vアタッカー2152の開放時間を設定値毎に変えてV入賞装置2150への入賞率を変えたり、V入賞口2155の開放頻度や開放時間を設定値毎に変えてV入賞口2155への通過率を変えたり、時短継続回数を設定値毎に変えたりする等してもよい。すなわち、大当り確率、役物開放当り確率、V入賞口2155の開放頻度（すなわちVアタッカー2152の作動頻度）や開放時間および時短継続回数等、遊技者にとっての有利度合いを変更しうる条件のうちの一つまたは二つ以上を採用することにより、大当り遊技状態に制御される期待値が低設定よりも高設定の方が高くなるように構成してもよい。

30

【0831】

[3-3-2. 特別図柄判定テーブル]

図63は、第3のパチンコ遊技機が備える主制御回路2200のメインROM2202に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【0832】

特別図柄判定テーブルは、始動口2120、2140に遊技球が入賞した際に取得される特別図柄の図柄乱数値と先述の判定値データとに基づいて、停止図柄を決定付ける「当り時選択図柄コマンド」および「図柄指定コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「当り時選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであった場合に、大当り種類に応じて定められる当り図柄を指定するためのコマンドであり、「図柄指定コマンド」は、特別図柄の可変表示の停止時に表示される図柄を指定するためのコマンドである。特別図柄の図柄乱数値は、例えば0～99（100種類）の中から抽出される。

40

【0833】

図63に示される特別図柄判定テーブルによれば、第1特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第1特別図柄の図柄乱数値が0～3のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z0」が選択され、図柄指定コ

50

マンドとして「z A 1」が選択される。また、第1特別図柄の図柄乱数値が4～60のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z 1」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 1」が選択される。さらに、第1特別図柄の図柄乱数値が61～99のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z 2」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 1」が選択される。

【0834】

また、第1特別図柄の当り判定処理の結果としてハズレ判定値データが得られた場合、第1特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、当り時選択図柄コマンドは選択されず、図柄指定コマンドは「z A 2」が選択される。

【0835】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として大当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第2特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれかであったとしても、当り時選択図柄コマンドとして「z 3」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 3」が選択される。

【0836】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として役物開放当り判定値データが得られた場合、例えば、当り時選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドは以下のように選択される。すなわち、第2特別図柄の図柄乱数値が0～95のいずれかである場合、当り時選択図柄コマンドとして「z 4」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 4」が選択される。また、特別図柄の図柄乱数値が96または97である場合、当り時選択図柄コマンドとして「z 5」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 5」が選択される。さらに、特別図柄の図柄乱数値が98または99である場合、当り時選択図柄コマンドとして「z 6」が選択され、図柄指定コマンドとして「z A 6」が選択される。

【0837】

【3-3-3. 大当り種類決定テーブル】

図64は、第3のパチンコ遊技機が備える主制御回路2200のメインROM2202に記憶されている大当り種類決定テーブルの一例である。大当り種類決定テーブルは、特別図柄の図柄乱数値に対応して決定される当り時選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態において実行されるラウンド数、時短フラグの値、および、時短回数等、大当りの種類を決定する際に参照される。なお、図64の備考欄は、分かりやすいように便宜上記載したものである。

【0838】

図64に示されるように、例えば、当り時選択図柄コマンドが「z 3」であるとき、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技のラウンド数が「15」、時短フラグの値が「1」、大当り遊技状態後の時短回数が「4」に決定される。

【0839】

なお、当り時選択図柄コマンド「z 4」、「z 5」および「z 6」は、判定値データが「役物開放当り判定値データ」である場合（すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りである場合）の当り時選択図柄コマンドであり、役物開放当りによってVアタッカー2152が開放し、V入賞口2155への遊技球の通過が検出されたことによって大当り遊技状態に制御された場合のラウンド数および時短回数が規定されている。したがって、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであったとしても、V入賞口2155への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技状態に制御されなければ、大当り遊技状態には制御されず、図64の大当り種類決定テーブルに規定された時短回数もセットされない。

【0840】

【3-3-4. 特別図柄の変動パターンテーブル】

図65は、第3のパチンコ遊技機の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。なお、図65中の「演出内容」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。メイ

10

20

30

40

50

ンCPU2201は、第1始動口2120への遊技球の入賞に基づくときは第1特別図柄の変動パターンを決定し、第2始動口2140への遊技球の入賞に基づくときは第2特別図柄の変動パターンを決定する。

【0841】

図65に示されるように、メインCPU2201は、第1始動口2120に遊技球が入賞したときは第1特別図柄の変動パターンを決定し、第2始動口2140に遊技球が入賞したときは第2特別図柄の変動パターンを決定する。

【0842】

図65に示されるように、第1特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、メインCPU2201は、第1特別図柄の変動パターンを、第1始動口2120に遊技球が入賞（通過）したときに取得された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

10

【0843】

また、第1特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、メインCPU2201は、第1特別図柄の変動パターンを、時短フラグの値、第1始動口2120に遊技球が入賞（通過）したときに取得されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて決定する。なお、時短遊技状態では右打ちが推奨されるため第1始動口2120に遊技球が入賞することは殆どないと考えられる。

【0844】

また、第2特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合、メインCPU2201は、第2特別図柄の変動パターンを、第2始動口2140に遊技球が入賞（通過）したときに取得された演出選択用乱数値に基づいて決定される。

20

【0845】

第2特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「1」である場合、メインCPU2201は、第2特別図柄の変動パターンを、第2始動口2140に遊技球が入賞したときに取得されたリーチ判定用乱数値および演出選択用乱数値に基づいて第2特別図柄の変動パターンを決定する。

【0846】

一方、第2特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放当り」であって且つ時短フラグの値が「0」である場合、メインCPU2201は、第2特別図柄の変動パターンを、変動時間が例えば60000msecと極めて長い長変動演出に決定する。時短フラグの値が「0」である場合、基本的に第2始動口2140に遊技球が入賞（通過）することはないが、不測の事態が発生して仮に万一第2始動口2140に遊技球が入賞した場合であっても、有利者に与える利益を最小限にとどめるようにするためこのようにしたものであるが、このようにすることは必ずしも必須ではない。

30

【0847】

なお、リーチ判定用乱数値は例えば0～249（250種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば0～99（100種類）の中から抽出される。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【0848】

時短フラグがオンである場合、決定される特別図柄の変動パターンは、時短フラグがオフである場合と比べて単位時間あたりの変動回数の期待値が小さい。すなわち、時短フラグがオンである場合の特別図柄の変動時間は、時短フラグがオフである場合の特別図柄の変動時間と比べて短時間となりやすい。

40

【0849】

メインCPU2201は、決定した変動パターン情報をサブCPU2301に送信する。サブCPU2301は、メインCPU2201から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置2007の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ2032から出力される音演出を制御する。

【0850】

[3-4. 主制御処理]

50

第3のパチンコ遊技機において、主制御回路2200のメインCPU2201により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図13～図16参照）中のS39で行われる特別図柄制御処理が異なるものの、その他の処理については同様である。そこで、以下では、特別図柄制御処理について説明し、メインCPU2201により実行されるその他の処理についての説明は省略する。なお、第3のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理において行われる処理には、第1のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理もあるが（例えば、大当たり終了処理（図29、図76）等）、以下では、第1のパチンコ遊技機において行われる処理と同じ処理も含めて、ステップ番号を代えて改めて説明する。

【0851】

【3-4-1. 特別図柄制御処理】

図66は、第3のパチンコ遊技機において、主制御メイン処理（図13～図16参照）で行われる特別図柄制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0852】

図66に示されるように、メインCPU2201は、まず、S2001において、特別図柄の制御状態番号をロードする。特別図柄の制御状態番号は、特別図柄の可変表示（特別図柄ゲーム）に関する制御処理の状態（ステータス）を示す番号である。メインCPU2201は、S2001の処理を実行した後、処理を、S2002に移す。

【0853】

なお、図示しないが、メインCPU2201は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、S2001の処理に先だって、メインRAM2203内の特別図柄の作業領域等のアドレスを所定のレジスタにセットするアドレス設定処理を行う。

【0854】

また、同じく図示しないが、メインCPU2201は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、第1特別図柄の保留数および第2特別図柄の保留数をチェックする処理も行う。そして、メインCPU2201は、第1特別図柄の保留数および第2特別図柄の保留数のいずれもが一定時間以上にわたって「0」である場合、デモ表示コマンド送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約されたデモ表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（後述の図32のS242参照）において、サブ制御回路2300に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路2300が受信すると、サブCPU2301はデモ表示演出を行う。なお、第2のパチンコ遊技機は、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機でないため、第1のパチンコ遊技機において説明したような主特別図柄の概念がない。

【0855】

S2002において、メインCPU2201は、S2001でロードした特別図柄の制御状態番号が0であるか否か、すなわち特別図柄の可変表示待ち状態であるか否かを判定する。

【0856】

S2002において特別図柄の制御番号が0でないと判定された場合（S2002がNO判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2005に移す。

【0857】

一方、S2002において特別図柄の制御番号が0であると判定された場合（S2002がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2003に移す。

【0858】

S2003において、メインCPU2201は、第2特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第2特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

【0859】

S2003において第2特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第2特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（S2003がNO判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2004に移す。

10

20

30

40

50

## 【0860】

S2004において、メインCPU2201は、第1特別図柄が可変表示開始であるか否か、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されているか否かを判定する。

## 【0861】

S2004において第1特別図柄が可変表示開始でない、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されていないと判定された場合（S2004がNO判定の場合）、メインCPU2201は、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図13～図16参照）に戻す。

## 【0862】

一方、S2004において第1特別図柄が可変表示開始である、すなわち第1特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（S2004がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2005に移す。

## 【0863】

S2003に戻って、第2特別図柄が可変表示開始である、すなわち第2特別図柄の始動情報が保留されていると判定された場合（S2003がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2005に移す。

## 【0864】

S2005において、メインCPU2201は、特別図柄管理処理を行う。この特別図柄管理処理の詳細については、図67を参照して後述する。メインCPU2201は、S2003の処理を実行した後、特別図柄制御処理を終了し、処理を、主制御メイン処理（図13～図16参照）に戻す。

## 【0865】

なお、メインCPU2201は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（S2001～S2005）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

## 【0866】

このように、本実施例では、第3のパチンコ遊技機として、第2特別図柄の始動情報が保留されている場合、第1特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（S2005）が実行される優先変動機について説明したが、これに限られない。例えば、第1特別図柄の始動情報が保留されている場合、第2特別図柄よりも高い優先順位で特別図柄管理処理（S2005）が実行される優先変動機としてもよいし、第1始動口2120または第2始動口2140への入賞順に特別図柄管理処理が実行される順次変動機としてもよい。

## 【0867】

## [3-4-2. 特別図柄管理処理]

次に、図67を参照して、特別図柄制御処理（図66参照）中のS2005でメインCPU2201により実行される特別図柄管理処理について説明する。図67は、第3のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0868】

なお、特別図柄管理処理の処理対象は、特別図柄制御処理のS2003がYES判定の場合は第2特別図柄が処理対象であり、特別図柄制御処理のS2004がYES判定の場合は第1特別図柄が処理対象である。

## 【0869】

また、図67に示す各処理の右方に括弧書きで記載した数値（「0」～「7」）は、処理対象となる特別図柄の制御状態番号である。メインCPU2201は、制御状態番号に対応する各処理を実行することにより、特別図柄ゲームを進行させる。

## 【0870】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の待ち時間が0であるか否かを判定する（S2011）。

## 【0871】

S2011において特別図柄の待ち時間が0でないと判定された場合（S2011がNO判定の場合）、メインCPU2201は、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図

10

20

30

40

50

柄制御処理（図 6 6 参照）に戻す。

【0872】

一方、S2011において特別図柄の待ち時間が0であると判定された場合（S2011がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2012に移す。

【0873】

S2012において、メインCPU2201は、特別図柄の制御状態番号をロードする。そして、メインCPU2201は、S2012の処理を実行した後、処理を、S2013に移す。なお、メインCPU2201は、S2012の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S2013以降の処理を行う。

【0874】

S2013において、メインCPU2201は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このS2013の処理は、特別図柄の制御状態番号が「0」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示開始処理の詳細については、図68を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「0」でない場合には、メインCPU2201は、処理を、S2014に移す。

【0875】

S2014において、メインCPU2201は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このS2014の処理は、特別図柄の制御状態番号が「1」である場合に行われる処理である。この特別図柄可変表示終了処理の詳細については、図69を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「1」でない場合には、メインCPU2201は、処理を、S2015に移す。

【0876】

S2015において、メインCPU2201は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS2015の処理は、特別図柄の制御状態番号が「2」である場合に行われる処理である。この特別図柄遊技判定処理の詳細については、図70を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合、メインCPU2201は、処理を、S2016に移す。

【0877】

S2016において、メインCPU2201は、V入賞装置開放準備処理を行う。このS2016の処理は、特別図柄の制御状態番号が「3」である場合に行われる処理である。このV入賞装置開放準備処理の詳細については、図72を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合、メインCPU2201は、処理を、S2017に移す。

【0878】

S2017において、メインCPU2201は、V入賞装置開放制御処理を行う。このS2017の処理は、特別図柄の制御状態番号が「4」である場合に行われる処理である。このV入賞装置開放制御処理の詳細については、図73を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」でない場合、メインCPU2201は、処理を、S2018に移す。

【0879】

S2018において、メインCPU2201は、大入賞口開放準備処理を行う。このS2018の処理は、特別図柄の制御状態番号が「5」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放準備処理の詳細については、図74を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「5」でない場合、メインCPU2201は、処理を、S2019に移す。

【0880】

S2019において、メインCPU2201は、大入賞口開放制御処理を行う。このS2019の処理は、特別図柄の制御状態番号が「6」である場合に行われる処理である。この大入賞口開放制御処理の詳細については、図75を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「6」でない場合、メインCPU2201は、処理を、S2020に移す。

【0881】

S2020において、メインCPU2201は、大当たり終了処理を行う。このS202

10

20

30

40

50

0 の処理は、特別図柄の制御状態番号が「7」である場合に行われる処理である。この大当たり終了処理の詳細については、図 76 を参照して後述する。

【0882】

メインCPU2201は、S2013～S2020の処理を終了後、特別図柄管理処理を終了し、処理を、特別図柄制御処理（図66参照）に戻す。この場合、特別図柄管理処理が呼び出された処理に戻る。

【0883】

[3-4-3. 特別図柄可変表示開始処理]

次に、図68を参照して、特別図柄管理処理（図67参照）中のS2013でメインCPU2201により実行される特別図柄可変表示開始処理について説明する。図68は、第3のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示開始処理の一例を示すフローチャートである。

【0884】

なお、特別図柄可変表示開始処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2013で呼び出された処理である場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示開始処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2013で呼び出された処理である場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【0885】

図68に示されるように、メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「0」であるか否かを判定する（S2021）。

【0886】

S2021において特別図柄の制御状態番号が「0」でないと判定された場合（S2021がNO判定の場合）、メインCPU2201は、特別図柄可変表示開始処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

【0887】

一方、S2021において特別図柄の制御状態番号が「0」であると判定された場合（S2021がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2022に移す。

【0888】

S2022において、メインCPU2201は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインCPU2201は、S2022の処理を実行した後、処理を、S2023に移す。

【0889】

S2023において、メインCPU2201は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図62参照）を参照し、特別図柄の大当たり判定用乱数値を用いて特別図柄の当り判定が行われる。本実施例では、第1特別図柄が処理対象であれば大当たりおよびハズレのうちいずれであるかが判定される。また、第2特別図柄が処理対象であれば大当たりおよび役物開放当りのうちいずれであるかが判定される。なお、第1特別図柄の当り判定処理では、まず、大当たりであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当たりでないと判定された場合にハズレであると判定される。同様に、第2特別図柄の当り判定処理では、まず、大当たりであるか否かの判定処理を行い、この処理で大当たりでないと判定された場合に役物開放当りであると判定される。メインCPU2201は、S2023の処理を実行した後、処理を、S2024に移す。

【0890】

S2024において、メインCPU2201は、特別図柄決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（S2023）の結果（例えば、大当たり、役物開放当りまたはハズレ）に対応する特別図柄の停止図柄を判定乃至決定する処理である。この処理では、特別図柄判定テーブル（図63参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「当り時選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。メインCPU2201は、S2024の処理を実行した後、処理を、S2025に移す。

【0891】

S 2 0 2 5において、メインCPU 2 2 0 1は、大当り種類決定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば大当りまたは役物開放当りである場合に、大当りの種類を判定乃至決定する処理である。この処理では、大当り種類決定テーブル（図 6 4 参照）を参照し、特別図柄決定処理（S 2 0 2 4）で判定された「当り時選択図柄コマンド」に応じて大当りの種類が決定される。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が例えば役物開放当りである場合に決定される大当りの種類は、役物開放当りに基づいて開放されたV入賞口 2 1 5 5 に遊技球が通過したことによって大当り遊技制御処理が実行された場合の大当りの種類である。また、本実施例では、大当りおよび役物開放当りの種類をいずれも複数種類としているが、大当りまたは役物開放当りの種類は1つであってもよい。さらには、大当りまたは／および役物開放当りの種類を複数種類とすることに代えてまたは加えて、ハズレの種類を複数設けるようにしてもよい。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 5の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 6に移す。

【0 8 9 2】

S 2 0 2 6において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の変動パターン決定処理を行う。この処理は、特別図柄の変動パターンを判定乃至決定する処理である。この処理では、変動パターンテーブル（図 6 5 参照）を参照し、例えば、特別図柄の種類、特別図柄の当り判定処理（S 2 0 2 3）の結果、時短フラグの値、リーチ判定用乱数値または／および演出選択用乱数値等に応じて、特別図柄の変動パターンが決定される。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 6の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 7に移す。

【0 8 9 3】

S 2 0 2 7において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の可変表示時間設定処理を行う。この処理では、変動パターンテーブル（図 6 5 参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（S 2 0 2 6）で決定された変動パターンに対応する変動時間が、特別図柄の変動時間として決定される。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 7の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 8に移す。

【0 8 9 4】

S 2 0 2 8において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の制御状態番号に「1」をセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「1」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示開始処理の終了後に、特別図柄可変表示終了処理（図 6 7 の S 2 0 1 4 参照）が行われることとなる。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 8の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 9に移す。

【0 8 9 5】

S 2 0 2 9において、メインCPU 2 2 0 1は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。この処理では、例えば、メインRAM 2 2 0 3 内の所定領域に格納されている遊技状態にかかわるパラメータ（例えば、確変残回数や時短残回数等）の更新処理等が行われる。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 9の処理を実行した後、処理を、S 2 0 3 0に移す。

【0 8 9 6】

S 2 0 3 0において、メインCPU 2 2 0 1は、遊技状態管理処理を行う。この処理では、主に、遊技状態の管理に関する各種フラグ（例えば、確変フラグや時短フラグ等）の更新処理を行う。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 3 0の処理を実行した後、処理を、S 2 0 3 1に移す。

【0 8 9 7】

S 2 0 3 1において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄演出開始コマンドの送信予約処理を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出開始コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図 3 2 の S 2 4 2 参照）において、サブ制御回路 2 3 0 0 に送信される。

【0 8 9 8】

なお、メインCPU 2 2 0 1は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄可変表示開始処理（とくに、遊技状態管理処理（S 2 0 3 0）、特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（S 2 0 3 1））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

10

20

30

40

50

【0899】

[3-4-4. 特別図柄可変表示終了処理]

次に、図69を参照して、特別図柄管理処理（図67参照）中のS2014でメインCPU2201により実行される特別図柄可変表示終了処理について説明する。図69は、第3のパチンコ遊技機における特別図柄可変表示終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0900】

なお、特別図柄可変表示終了処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2014で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。同様に、特別図柄可変表示終了処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2014で呼び出された処理である場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【0901】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「1」であるか否かを判定する（S2041）。

【0902】

S2041において特別図柄の制御状態番号が「1」でないと判定された場合（S2041がNO判定の場合）、メインCPU2201は、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

【0903】

一方、S2041において特別図柄の制御状態番号が「1」であると判定された場合（S2041がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2042に移す。

【0904】

S2042において、メインCPU2201は、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「2」にセットする処理を行うことにより、この特別図柄可変表示終了処理の終了後に、特別図柄遊技判定処理（図67のS2015参照）が行われることとなる。メインCPU2201は、S2042の処理を実行した後、処理を、S2043に移す。

【0905】

S2043において、メインCPU2201は、特別図柄演出停止コマンドの送信予約処理を行う。この処理では、特別図柄の可変表示を停止させる処理も行われる。なお、この処理で送信予約された特別図柄演出停止コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路2300に送信される。メインCPU2201は、S2043の処理を実行した後、処理を、S2044に移す。

【0906】

S2044において、メインCPU2201は、図柄確定数カウンタの値を1加算する。第1のパチンコ遊技機および第2のパチンコ遊技機の説明において上述したように、図柄確定数カウンタは、特別図柄の確定回数（特別図柄ゲームの実行回数）を計数するためのカウンタであるが、例えば、確変残回数や時短残回数等の特定状態下で行われた特別図柄ゲームのゲーム数を管理してもよい。メインCPU2201は、S2044の処理を実行した後、特別図柄可変表示終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

【0907】

[3-4-5. 特別図柄遊技判定処理]

次に、図70を参照して、特別図柄管理処理（図67参照）中のS2015でメインCPU2201により実行される特別図柄遊技判定処理について説明する。図70は、第3のパチンコ遊技機における特別図柄遊技判定処理の一例を示すフローチャートである。

【0908】

なお、この特別図柄遊技判定処理が第1特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2015で呼び出された処理である場合、第1特別図柄が処理対象となる。同様に、

10

20

30

40

50

特別図柄遊技判定処理が第2特別図柄を処理対象とする特別図柄管理処理中のS2015で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【0909】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「2」であるか否かを判定する(S2051)。

【0910】

S2051において特別図柄の制御状態番号が「2」でないと判定された場合(S2051がNO判定の場合)、メインCPU2201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理(図67参照)に戻す。

【0911】

一方、S2051において特別図柄の制御状態番号が「2」であると判定された場合(S2051がYES判定の場合)、メインCPU2201は、処理を、S2052に移す。

【0912】

S2052において、メインCPU2201は、大当たりであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【0913】

S2052において、大当たりでないすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様でないと判定された場合(S2052がNO判定の場合)、メインCPU2201は、処理を、S2060に移す。一方、S2052において、大当たりであるすなわち停止した特別図柄が大当たりを示す停止表示態様であると判定された場合(S2052がYES判定の場合)、メインCPU2201は、処理を、S2053に移す。なお、特別図柄が役物開放当たりを示す停止表示態様である場合、および、特別図柄がハズレを示す停止表示態様である場合、S2052においてNO判定される。

【0914】

S2053において、メインCPU2201は、大当たり遊技制御処理の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板2184を介してホールコンピュータ2186(いずれも図61参照)に出力される信号(例えば、大当たり信号等)の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。メインCPU2201は、S2053の処理を実行した後、処理を、S2054に移す。

【0915】

S2054において、メインCPU2201は、ラウンド表示LEDデータをセットする処理を行う。その後、メインCPU2201は、例えば、大入賞口2131の開放回数の上限值をセットする処理(S2055)、外部端子板2184への大当たり信号セット処理(S2056)、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理(S2057)、遊技状態指定パラメータ設定処理(S2058)、および、大当たり開始表示コマンドの送信予約処理(S2059)等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理(S2057)を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理(図67のS2018参照)が行われることとなる。その後、メインCPU2201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理(図67参照)に戻す。

【0916】

S2060において、メインCPU2201は、役物開放当たりであるか否か、すなわち停止した特別図柄が役物開放当たりを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【0917】

S2060において、役物開放当たりでないすなわち停止した特別図柄がハズレを示す停止表示態様であると判定された場合(S2060がNO判定の場合)、メインCPU2201は、処理を、S2061に移す。一方、S2060において、役物開放当たりであるすなわち停止した特別図柄が役物開放当たりを示す停止表示態様であると判定された場合(S2060がYES判定の場合)、メインCPU2201は、処理を、S2061に移す。

10

20

30

40

50

## 【0918】

S2061において、メインCPU2201は、役物開放当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板2184を介してホールコンピュータ2186（いずれも図61参照）に出力される信号（例えば、役物開放当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄にかかわる信号である。メインCPU2201は、S2061の処理を実行した後、処理を、S2062に移す。

## 【0919】

S2062において、メインCPU2201は、V入賞装置2150の開放回数の上限値をセットする処理を行う。本実施例では、この処理でセットされるV入賞装置2150の開放回数の上限値は例えば1回である。メインCPU2201は、S2062の処理を実行した後、処理を、S2063に移す。

## 【0920】

S2062において、メインCPU2201は、外部端子板2184への役物開放当り信号セット処理（S2063）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S2064）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S2065）、および、役物開放当り開始表示コマンドの送信予約処理（S2066）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S2064）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、V入賞装置開放準備処理（図67のS2016参照）が行われることとなる。その後、メインCPU2201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0921】

S2067において、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この特別図柄遊技終了処理については、図71を参照して後述する。なお、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了処理を行うと、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0922】

なお、メインCPU2201は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（S2051～S2067）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

## 【0923】

## 【3-4-6．特別図柄遊技終了処理】

次に、図71を参照して、特別図柄遊技判定処理（図70参照）中のS2067でメインCPU2201により実行される特別図柄遊技終了処理について説明する。図71は、第3のパチンコ遊技機における特別図柄遊技終了処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0924】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする（S2071）。このように、特別図柄の制御状態番号を「0」にセットする処理を行うことにより今回の特別図柄遊技が終了し、特別図柄可変表示開始処理すなわち次の特別図柄遊技を実行することが可能となる。メインCPU2201は、S2071の処理を実行した後、処理を、S2072に移す。

## 【0925】

S2072において、メインCPU2201は、特別図柄の遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（S2073）を行う。なお、この処理で送信予約された特別図柄遊技終了コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路2300に送信される。そして、S2073の処理後、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了処理を終了し、上述したとおり、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0926】

## 【3-4-7．V入賞装置開放準備処理】

次に、図 7 2 を参照して、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）中の S 2 0 1 6 でメイン CPU 2 2 0 1 により実行される V 入賞装置開放準備処理について説明する。図 7 2 は、第 3 のパチンコ遊技機における V 入賞装置開放準備処理の一例を示すフローチャートである。  
【0927】

メイン CPU 2 2 0 1 は、まず、特別図柄の制御状態番号が「3」であるか否かを判定する（S 2 0 8 1）。

【0928】

S 2 0 8 1 において特別図柄の制御状態番号が「3」でないと判定された場合（S 2 0 8 1 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 2 0 1 は、V 入賞装置開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）に戻す。

【0929】

一方、S 2 0 8 1 において特別図柄の制御状態番号が「3」であると判定された場合（S 2 0 8 1 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 0 8 2 に移す。

【0930】

S 2 0 8 2 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、V 入賞装置 2 1 5 0 の開放パターン（すなわち、V アタッカー 2 1 5 2 の作動パターン）として、例えば、最大開放時間および最大開放回数等をセットする。本実施例では、最大 1 8 0 0 m s e c の開放を 1 回だけ行う開放パターンにセットされるが、開放パターンはこれに限られず、例えば、1 回あたり最大 9 0 0 m s e c の開放を最大 2 回行うようにしてもよいし、1 回目を例えば最大 6 0 0 m s e c 開放し、2 回目を例えば最大 1 2 0 0 m s e c 開放するようにしてもよい。さらには、1 回の役物開放当りにつきトータルで規定時間（例えば 1 8 0 0 m s e c）を超えない範囲で複数の開放パターンを設け、これら複数の開放パターンのうち、例えば特別図柄の図柄乱数値に基づいていずれかの開放パターンにセットされるようにしてもよい。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 8 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 8 3 に移す。

【0931】

S 2 0 8 3 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、V 入賞装置開閉制御処理を行う。この処理では、V 入賞口 2 1 5 5 の開閉制御データの生成処理が行われる。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 8 3 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 8 4 に移す。

【0932】

S 2 0 8 4 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「4」にセットする処理（S 2 0 8 4）を行うことにより、この V 入賞装置開放準備処理の終了後に、V 入賞装置開放制御処理（図 6 7 の S 2 0 1 7 参照）が行われることとなる。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 8 4 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 8 5 に移す。

【0933】

S 2 0 8 5 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 8 5 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 8 6 に移す。

【0934】

S 2 0 8 6 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、V 入賞装置開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された V 入賞装置開放中表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図 3 2 の S 2 4 2 参照）において、サブ制御回路 2 3 0 0 に送信される。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 8 6 の処理を実行した後、V 入賞装置開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）に戻す。

【0935】

[3-4-8. V 入賞装置開放制御処理]

次に、図 7 3 を参照して、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）中の S 2 0 1 7 でメイン CPU 2 2 0 1 により実行される V 入賞装置開放制御処理について説明する。図 7 3 は、第 3 のパチンコ遊技機における V 入賞装置開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

## 【0936】

メインCPU2201は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「4」であるか否かを判定する（S2091）。

## 【0937】

S2091において特別図柄の制御状態番号が「4」でないと判定された場合（S2091がNO判定の場合）、メインCPU2201は、V入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0938】

一方、S2091において特別図柄の制御状態番号が「4」であると判定された場合（S2091がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2092に移す。

## 【0939】

S2092において、メインCPU2201は、Vアタッカー2152の作動により開閉入賞口2151が開放されたときにV入賞装置2150の内部に進入した遊技球の個数が最大入賞個数以上であるか否かを判定する。この処理では、V入賞装置2150の内部に進入した遊技球の入賞個数を計数するVアタッカーカウントスイッチ2153（図61参照）により計数された値が最大入賞個数以上の値であるか否かが判定される。なお、Vアタッカーカウントスイッチ2153により計数されたVアタッカー入賞カウンタの値は、メインRAM2203内の所定領域に格納される。

## 【0940】

S2092において、V入賞装置2150に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上でないと判定された場合（S2092がNO判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2093に移す。

## 【0941】

一方、S2092において、V入賞装置2150に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数以上であると判定された場合（S2092がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2094に移す。

## 【0942】

S2093において、メインCPU2201は、V入賞装置2150の最大開放時間（すなわち開閉入賞口2151の最大開放時間）が経過したか否かを判定する。この処理では、S2082の処理（図72参照）でセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

## 【0943】

S2093においてV入賞装置2150の最大開放時間が経過していないと判定された場合（S2093がNO判定の場合）、メインCPU2201は、V入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0944】

一方、S2093においてV入賞装置2150の最大開放時間が経過していると判定された場合（S2093がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2094に移す。

## 【0945】

S2094において、メインCPU2201は、V入賞装置2150（すなわち開閉入賞口2151）の閉鎖処理を行う。メインCPU2201は、S2094の処理を実行した後、処理を、S2095に移す。

## 【0946】

S2095において、メインCPU2201は、V入賞検出があるか否かを判定する。この処理では、規定時間内に、V入賞口2155への遊技球の通過があったか否か（すなわち、V入賞口スイッチ2156による検出があったか否か）を判定する。なお、上記の規定時間はV入賞装置2150の内部への遊技球の進入にかかわる時間であればよく、例えば、Vアタッカー2152の作動が開始してから規定時間内、係止部材2160による遊技球の係止が解除されてから規定時間内等を、上記の規定時間とすることができる。

10

20

30

40

50

## 【0947】

S2095においてV入賞検出があったと判定された場合（S2095がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2096に移す。

## 【0948】

S2096において、メインCPU2201は、V当り遊技制御の開始設定処理を行う。この処理では、外部端子板2184を介してホールコンピュータ2186（いずれも図61参照）に出力される信号（例えば、V当り信号等）の生成および更新が行われる。なお、この処理で生成および更新が行われる信号は、特別図柄遊技判定処理の処理対象である特別図柄の当り信号である。ところで、V当り遊技制御が実行されると、大当り種類決定テーブル（図64参照）に示されるように例えば15ラウンドのラウンド遊技が実行されるため、遊技者は、大当り遊技制御処理が実行された場合と同様に多量の賞球を獲得しうる。本実施例では、説明の便宜上、V当り遊技制御と大当り遊技制御処理とを区別して称呼しているが、V当り遊技制御を大当り遊技制御処理と称呼することもできる。メインCPU2201は、S2096の処理を実行した後、処理を、S2097に移す。

10

## 【0949】

S2097において、メインCPU2201は、ラウンドカウンタ値に1を加算する処理を行う。この処理を行うことにより、役物開放当りに基づいて最初に行われたV入賞装置2150の開放（すなわちVアタッカー2152の作動）が、1ラウンド目のラウンド遊技として処理される。すなわち、V入賞検出があったと判定された（S2095がYES判定された）ことによって実行されるV当り遊技制御は、2ラウンド目のラウンド遊技から開始されることとなる。メインCPU2201は、S2097の処理を実行した後、処理を、S2098に移す。

20

## 【0950】

S2098において、メインCPU2201は、ラウンド表示LEDデータをセットする処理を行う。その後、メインCPU2201は、例えば、V入賞装置2150の開放回数（すなわち、Vアタッカー2152の作動回数）の上限値をセットする処理（S2099）、外部端子板2184へのV当り信号セット処理（S2100）、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理（S2101）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S2102）、および、V当り開始表示コマンドの送信予約処理（S2103）等の処理を行う。なお、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理（S2101）を行うことにより、この特別図柄遊技判定処理の終了後に、大入賞口開放準備処理（図67のS2018参照）が行われることとなる。その後、メインCPU2201は、特別図柄遊技判定処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

30

## 【0951】

S2095に戻って、このS2095においてV入賞検出がなかったと判定された場合（S2095がNO判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2104に移す。

## 【0952】

S2104において、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図71を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メインCPU2201は、S2104の処理を実行した後、V入賞装置開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

40

## 【0953】

## 【3-4-9. 大入賞口開放準備処理】

次に、図74を参照して、特別図柄管理処理（図67参照）中のS2018でメインCPU2201により実行される大入賞口開放準備処理について説明する。図74は、第3のパチンコ遊技機における大入賞口開放準備処理の一例を示すフローチャートである。

## 【0954】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「5」であるか否かを判定する（S2111）。

## 【0955】

50

S 2 1 1 1において特別図柄の制御状態番号が「5」でないと判定された場合（S 2 1 1 1がNO判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）に戻す。

【0 9 5 6】

一方、S 2 1 1 1において特別図柄の制御状態番号が「5」であると判定された場合（S 2 1 1 1がYES判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 1 1 2に移す。

【0 9 5 7】

S 2 1 1 2において、メインCPU 2 2 0 1は、ラウンドカウンタ値をロードする。ラウンドカウンタは、大当り遊技状態において実行されるラウンド遊技の実行回数を計数するカウンタである。なお、ラウンドカウンタの計数値（ラウンドカウンタ値）は、メインRAM 2 2 0 3内の所定領域に格納される。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 1 1 2の処理を実行した後、処理を、S 2 1 1 3に移す。

【0 9 5 8】

S 2 1 1 3において、メインCPU 2 2 0 1は、大入賞口の開放回数が上限値であるか否かを判定する。この処理では、大当り遊技状態において実行されたラウンド遊技の実行回数が上限値であるか否かが判定される。

【0 9 5 9】

S 2 1 1 3において大入賞口の開放回数が上限値であると判定された場合（S 2 1 1 3がYES判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 1 1 4に移す。

【0 9 6 0】

S 2 1 1 4において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の制御状態番号を「7」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「7」にセットする処理（S 2 1 1 4）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大当り終了処理（図 6 7 のS 2 0 2 0 参照）が行われることとなる。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 1 1 4の処理を実行した後、処理を、S 2 1 1 5に移す。

【0 9 6 1】

S 2 1 1 5において、メインCPU 2 2 0 1は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。その後、メインCPU 2 2 0 1は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（S 2 1 1 6）。なお、この処理で送信予約された大当り終了表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図 3 2 のS 2 4 2 参照）において、サブ制御回路 2 3 0 0 に送信される。そして、S 2 1 1 6の処理後、メインCPU 2 2 0 1は、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）に戻す。

【0 9 6 2】

S 2 1 1 3に戻って、大入賞口の開放回数が上限値でないと判定された場合（S 2 1 1 3がNO判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 1 1 7に移す。

【0 9 6 3】

S 2 1 1 7において、メインCPU 2 2 0 1は、ラウンドカウンタ値に1を加算する処理を行う。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 1 1 7の処理を実行した後、処理を、S 2 1 1 8に移す。

【0 9 6 4】

S 2 1 1 8において、メインCPU 2 2 0 1は、開放する大入賞口の選択処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定処理（図 6 8 のS 2 0 2 3 参照）の結果が大当りであって、大当りを示す停止表示態様が導出された（図 7 0 のS 2 0 5 2 がYES判定された）ことによって開始された大当り遊技制御処理である場合、開放する大入賞口として大入賞口 2 1 3 1 が選択される。一方、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって、役物開放りを示す停止表示態様が導出され（図 7 0 のS 2 0 6 0 がYES判定され）、さらにV入賞検出された（図 7 3 のS 2 0 9 5 がYES判定された）ことによって開始されたV当り遊技制御である場合、開放する大入賞口としてV入賞装置 2 1 5 0（すなわち開閉入賞口 2 1 5 1）が選択される。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 1 1 8の処理を実行した後、処理を、S 2 1 1 9に移す。

10

20

30

40

50

## 【0965】

S2119において、メインCPU2201は、大入賞口関連各種設定処理を行う。この処理では、例えば、大入賞口2131またはV入賞装置2150の開放回数、大入賞口2131またはV入賞装置2150の最大開放時間、大入賞口2131またはV入賞装置2150への最大入賞個数、大入賞口2131またはV入賞装置2150への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口2131またはV入賞装置2150の開放回数はラウンド数が相当する。なお、1ラウンドにおいて大入賞口2131またはV入賞装置2150が複数回開放されるものを排除する趣旨ではない。ただしこの場合は、ラウンド数を管理する制御と、大入賞口2131またはV入賞装置2150の開閉回数を管理する制御とを、別の処理として行うことが好ましい。メインCPU2201は、S2119の処理を実行した後、処理を、S2120に移す。

10

## 【0966】

なお、上記の「大入賞口2131またはV入賞装置2150」は、大入賞口2131およびV入賞装置2150のうち、開放する大入賞口としてS2118で選択された大入賞口が相当する。以下の処理においても同様である。

## 【0967】

S2120において、メインCPU2201は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口2131またはV入賞装置2150の開閉制御データの生成処理が行われる。メインCPU2201は、S2120の処理を実行した後、処理を、S2121に移す。

20

## 【0968】

S2121において、メインCPU2201は、特別図柄の制御状態番号を「6」にセットする。このように、特別図柄の制御状態番号を「6」にセットする処理（S2121）を行うことにより、この大入賞口開放準備処理の終了後に、大入賞口開放制御処理（図67のS2019参照）が行われることとなる。メインCPU2201は、S2121の処理を実行した後、処理を、S2122に移す。

## 【0969】

S2122において、メインCPU2201は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインCPU2201は、S2122の処理を実行した後、処理を、S2123に移す。

30

## 【0970】

S2123において、メインCPU2201は、大入賞口開放中表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約された大入賞口開放中表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図32のS242参照）において、サブ制御回路2300に送信される。メインCPU2201は、S2123の処理を実行した後、大入賞口開放準備処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0971】

## [3-4-10. 大入賞口開放制御処理]

次に、図75を参照して、特別図柄管理処理（図67参照）中のS2019でメインCPU2201により実行される大入賞口開放制御処理について説明する。図75は、第3のパチンコ遊技機における大入賞口開放制御処理の一例を示すフローチャートである。

40

## 【0972】

メインCPU2201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「6」であるか否かを判定する（S2131）。

## 【0973】

S2131において特別図柄の制御状態番号が「6」でないと判定された場合（S2131がNO判定の場合）、メインCPU2201は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図67参照）に戻す。

## 【0974】

一方、S2131において特別図柄の制御状態番号が「6」であると判定された場合（

50

S 2 1 3 1 が Y E S 判定の場合)、メインCPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 1 3 2 に移す。  
【0 9 7 5】

S 2 1 3 2 において、メインCPU 2 2 0 1 は、大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であるか否かを判定する。この処理では、大入賞口 2 1 3 1 への遊技球の入賞個数を計数する大入賞口カウントスイッチ 2 1 3 2 (図 6 1 参照) または V 入賞装置 2 1 5 0 の内部への遊技球の進入個数を計数する V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 (図 6 1 参照) により計数された値が最大入賞個数の値であるか否かが判定される。なお、大入賞口カウントスイッチ 2 1 3 2 または V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 により計数された V アタッカー入賞カウンタの値は、メインRAM 2 2 0 3 内の所定領域に格納される。

10

【0 9 7 6】

S 2 1 3 2 において、大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数でないと判定された場合 (S 2 1 3 2 が N O 判定の場合)、メインCPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 1 3 3 に移す。

【0 9 7 7】

一方、S 2 1 3 2 において、大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 に入賞した遊技球の個数が最大入賞個数であると判定された場合 (S 2 1 3 2 が Y E S 判定の場合)、メインCPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 1 3 4 に移す。

【0 9 7 8】

S 2 1 3 3 において、メインCPU 2 2 0 1 は、大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 の最大開放時間が経過したか否かを判定する。この処理では、大入賞口関連各種設定処理 (図 7 4 の S 2 1 1 9 参照) においてセットされた最大開放時間が経過しているか否かが判定される。

20

【0 9 7 9】

S 2 1 3 3 において大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 の最大開放時間が経過していないと判定された場合 (S 2 1 3 3 が N O 判定の場合)、メインCPU 2 2 0 1 は、大入賞口開放制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理 (図 6 7 参照) に戻す。

【0 9 8 0】

一方、S 2 1 3 3 において大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 の最大開放時間が経過していると判定された場合 (S 2 1 3 3 が Y E S 判定の場合)、メインCPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 1 3 4 に移す。

30

【0 9 8 1】

S 2 1 3 4 において、メインCPU 2 2 0 1 は、大入賞口 2 1 3 1 または V 入賞装置 2 1 5 0 の閉鎖処理を行う。メインCPU 2 2 0 1 は、S 2 1 3 4 の処理を実行した後、処理を、S 2 1 3 5 に移す。

【0 9 8 2】

S 2 1 3 5 において、メインCPU 2 2 0 1 は、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理を行う。このように、特別図柄の制御状態番号を「5」にセットする処理 (S 2 1 3 5) を行うことにより、この大入賞口開放制御処理の終了後に、再び、大入賞口開放準備処理 (図 6 7 の S 2 0 1 8 参照) が行われることとなる。メインCPU 2 2 0 1 は、S 2 1 3 5 の処理を実行した後、処理を、S 2 1 3 6 に移す。

40

【0 9 8 3】

S 2 1 3 6 において、メインCPU 2 2 0 1 は、遊技状態指定パラメータ設定処理を行う。メインCPU 2 2 0 1 は、S 2 1 3 6 の処理を実行した後、処理を、S 2 1 3 7 に移す。

【0 9 8 4】

S 2 1 3 7 において、メインCPU 2 2 0 1 は、ラウンド間表示コマンドの送信予約処理を行う。この処理で送信予約されたラウンド間表示コマンドは、次のシステムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理 (図 3 2 の S 2 4 2 参照) において、サブ制御回路 2 3 0 0 に送信される。そして、S 2 1 3 7 の処理後、メインCPU 2 2 0 1 は、大入

50

賞口開制御処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）に戻す。

【0985】

〔3-4-11. 大当たり終了処理〕

次に、図 7 6 を参照して、特別図柄管理処理（図 6 7 参照）中の S 2 0 2 0 でメイン CPU 2 2 0 1 により実行される大当たり終了処理について説明する。図 7 6 は、第 3 のパチンコ遊技機における大当たり終了処理の一例を示すフローチャートである。

【0986】

メイン CPU 2 2 0 1 は、まず、特別図柄の制御状態番号が「7」であるか否かを判定する（S 2 1 4 1）。

【0987】

S 2 1 4 1 において特別図柄の制御状態番号が「7」でないと判定された場合（S 2 1 4 1 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 2 0 1 は、大当たり終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図 6 7 参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図 6 6 参照）に戻す。この場合、大当たり終了処理が呼び出された処理に戻る。

【0988】

S 2 1 4 1 において特別図柄の制御状態番号が「7」とであると判定された場合（S 2 1 4 1 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 1 4 2 に移す。

【0989】

S 2 1 4 2 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、特別図柄遊技終了設定処理を行う。この処理では、各種フラグ（例えば、確変フラグ、時短フラグ等）のセットや、各種カウンタ（例えば、確変カウンタ、時短カウンタ、図柄確定数カウンタ、ラウンドカウンタ、大入賞口入賞カウンタ等）の値をセットまたはリセットする処理が行われる。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 1 4 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 1 4 3 に移す。

【0990】

S 2 1 4 3 において、メイン CPU 2 2 0 1 は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図 7 1 を参照して説明した特別図柄遊技終了処理が行われる。メイン CPU 2 2 0 1 は、S 2 1 4 3 の処理を実行した後、大当たり終了処理を終了するとともに特別図柄管理処理（図 6 7 参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図 6 6 参照）に戻す。この場合、上述したとおり、大当たり終了処理が呼び出された処理に戻る。

【0991】

なお、メイン CPU 2 0 1 は、割込禁止区間を設定し、上述の大当たり終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【0992】

〔4. 拡張例〕

以下に、上述した第 1 のパチンコ遊技機、第 2 のパチンコ遊技機および第 3 のパチンコ遊技機に共通する拡張例について説明する。なお、第 1 のパチンコ遊技機、第 2 のパチンコ遊技機および第 3 のパチンコ遊技機に応じて各構成に付された符号が異なるため、以下の説明では、特定のパチンコ遊技機（とくに第 3 のパチンコ遊技機）に限る説明である場合を除き、符号を省略する。

【0993】

〔4-1. 確変制御の拡張例〕

第 1 のパチンコ遊技機および第 2 のパチンコ遊技機では、大当たりの種類に応じて確変フラグをオンにセットするか否かを決定し、確変フラグがオンにセットされる場合に確変回数を決めているが、これに限られず、例えば、以下の態様であってもよい。

【0994】

例えば、大当たり遊技制御処理の実行中に、例えば大入賞口内に設けられた特定領域を通過したか否かを判定し、特定領域を少なくとも 1 個の遊技球が通過したと判定された場合、大当たり遊技制御処理の終了時に確変フラグをオンにセットする所謂 V 確変機であってもよい。なお、上記の特定領域は、例えば、大当たり遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において可動部材が作動することによって、遊技球の通過が可能または容易な

10

20

30

40

50

開放状態と、遊技球の進入が不可能または困難な閉鎖状態とに変位させることが可能となっている。

【0995】

このようなV確変機では、例えば、図77～図80を参照して後述するように、第1特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第2特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の実行中に上記の特定領域への遊技球の通過のしやすさ、すなわち大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせてもよい。

【0996】

図77は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの一例であって、(A) 特定領域の開放態様が第1開放態様である場合、(B) 特定領域の開放態様が第2開放態様である場合、(C) 特定領域の開放態様が第3開放態様である場合、を示す図である。なお、第1開放態様および第2開放態様は、特定領域への遊技球の通過が容易な態様であり、第3開放態様は、特定領域への遊技球の通過が困難な態様である。なお、図77に示される一例では、特定領域は時間制御によって開放状態となるように制御される。

10

【0997】

なお、図77では、大入賞口が短開放された後に長開放される態様が示されているが、大入賞口の開放態様はこれに限られない。

20

【0998】

図77(A)に示されるように、第1開放態様では、大入賞口の長開放が開始された後の所定時間を除いて、大入賞口が開放状態である間は特定領域も開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも1個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が1個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

【0999】

また、図77(B)に示されるように、第2開放態様では、大入賞口の短開放が開始されてから大入賞口の長開放が終了するまでの間、特定領域が開放状態となっている。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも1個の遊技球が特定領域を通過することは極めて容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグが極めて容易にオンにセットされる。ただし、上述したように、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が1個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

30

【1000】

一方、図77(C)に示されるように、第3開放態様では、大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間（この2回はいずれも短時間）を除いて、特定領域が閉鎖状態となっている。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ1個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第1開放態様および第2開放態様のいずれと比べても困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。

40

【1001】

なお、図77では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも1個の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様の例として、第1開放態様および第2開放態様の2態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも1個

50

の遊技球が特定領域を通過することが容易な特定領域の開放態様数は、2態様に限られず、1態様だけとしてもよいし、3態様以上としてもよい。

【1002】

また、図77では、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ1個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様の例として、第3開放態様を設ける例について説明した。ただし、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ1個の遊技球であっても特定領域を通過することが困難な特定領域の開放態様数は、1態様に限られず、2態様以上設けてもよい。

【1003】

図78は、拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。この図78に示される特別図柄判定テーブルによれば、当落判定値データが「大当り判定値データ」である場合（特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合）、第1特別図柄および第2特別図柄の当り時選択図柄コマンドは、次のように選択される。すなわち、第1特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、40%の選択率で「z0」が選択され、10%の選択率で「z1」が選択され、50%の選択率で「z2」が選択される。また、第2特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、当り時選択図柄コマンドは、例えば、15%の選択率で「z3」が選択され、50%の選択率で「z4」が選択され、35%の選択率で「z5」が選択される。

【1004】

図79は、拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。この図79に示される大当り種類決定テーブルによれば、大当りの種類（例えば、ラウンド数、特定領域の開放態様等）は、次のように決定される。すなわち、当り時選択図柄コマンドが「z0」の場合、ラウンド数が「3」で特定領域の開放態様が第3開放態様の大当り（3R通常大当りA）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z1」の場合、ラウンド数が「10」で特定領域の開放態様が第3開放態様の大当り（10R通常大当りA）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z2」の場合、ラウンド数が「10」で特定領域の開放態様が第1開放態様の大当り（10R確変大当りA）に決定される。また、当り時選択図柄コマンドが「z3」の場合、ラウンド数が「10」で特定領域の開放態様が第3開放態様の大当り（10R通常大当りB）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「z4」の場合、ラウンド数が「10」で特定領域の開放態様が第1開放態様の大当り（10R確変大当りB）に決定される。当り時選択図柄コマンドが「z5」の場合、ラウンド数が「10」で特定領域の開放態様が第2開放態様の大当り（10R確変大当りC）に決定される。

【1005】

すなわち、上記の図77～図79によれば、第1特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、40%の選択率で3R通常大当りAに決定され、10%の選択率で10R通常大当りAに決定され、50%の選択率で10R確変大当りAに決定される。一方、第2特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合、大当りの種類は、15%の選択率で10R通常大当りBに決定され、50%の選択率で10R確変大当りBに決定され、35%の選択率で10R確変大当りCに決定される。このようにして、第1特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合と、第2特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合とで、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる確率を異ならせることが可能となる。

【1006】

なお、大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、特定領域は、図77（A）～（C）に示されるように時間制御によって開放状態となる態様に限られず、例えば、後述の図80に示されるように、大入賞口への遊技球の入賞に応じて開放状態となる態様であってもよい。

【1007】

10

20

30

40

50

図80は、拡張例の大当り遊技制御処理の実行中における特定のラウンド遊技において、大入賞口の開放タイミングと特定領域の開放タイミングとの関係を示すタイムチャートの他の例（特定領域が大入賞口への入賞に基づいて開放状態となるように制御される例）であって、（A）特定領域の開放態様が第1開放態様である場合、（B）特定領域の開放態様が第2開放態様である場合、を示す図である。

【1008】

図80（A）に示されるように、他の例の第1開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に1個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより1個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に2個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより2個目の遊技球の入賞が検出されると、この検出に基づいて、大入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域が開放状態となる。そのため、大当り遊技制御処理の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうち少なくとも1個の遊技球が特定領域を通過することが容易である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされやすい。ただし、上述したとおり、特定領域が開放状態であるにもかかわらず遊技球が1個も特定領域を通過しなかった場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグはオンにセットされない。

【1009】

また、図80（B）に示されるように、他の例の第2開放態様では、大入賞口が開放状態となった後、大入賞口に1個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより1個目の遊技球の入賞が検出された場合に限り、特定領域が一定時間だけ開放状態となる。そして、大入賞口に2個目の遊技球が入賞し、大入賞口カウントスイッチにより2個目の遊技球の入賞が検出されたとしても、入賞口が閉鎖状態となるまでの間、特定領域は開放状態とならず、閉鎖状態が継続する。そのため、大当り遊技制御の実行中、大入賞口に入賞した複数の遊技球のうちたとえ1個の遊技球であっても特定領域を通過することが、第1開放態様と比べて困難である。すなわち、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされ難い。ただし、この場合も、大当り遊技制御の実行中に特定領域を遊技球が通過することが困難であったとしても、タイミングよく特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる。

【1010】

なお、上記では、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に確変フラグがオンにセットされる例について説明したが、これに限られず、例えば、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、大当り遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされるようにしてもよい。このような仕様は、とくに、例えば第3のパチンコ遊技機のような1種2種混合機である場合に有効である。

【1011】

また、上記では、第1特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合と、第2特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合とで、特定領域の開放態様として同じ開放態様を設ける例について説明したが、これに限られず、例えば、第1特別図柄専用の開放態様や第2特別図柄専用の開放態様を設けるようにしてもよい。

【1012】

また、上記では、第1特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合および第2特別図柄の当り判定処理の結果が当りである場合のいずれにおいても、特定領域への遊技球の通過が困難な第3態様に決定されうる例について説明したが、これに限られず、いずれか一方の特別図柄（例えば第2特別図柄）の当り判定処理の結果が当りである場合には、少なくとも1個の遊技球が特定領域を通過することが容易な態様（第1態様または第2態様）のみに決定されるように構成してもよい。

【1013】

また、上記では、特定領域への遊技球の通過が困難な第3態様において、特定領域は、

大入賞口が短開放中および大入賞口の長開放が開始された後の所定時間の2回（いずれも短時間）にわたって開放状態となっているが、特定領域への遊技球の通過が困難であれば、特定領域が開放状態とされる回数は1回であってもよいし複数回であってもよい。

【1014】

また、特定領域の閉鎖は、予め定められた開放時間の経過や、特定領域が開放するラウンドの終了に応じて閉鎖したり、規定回数の大入賞口や特定領域への入賞に応じて閉鎖するなどするように制御してもよい。また、閉鎖する条件が一つ乃至複数複合していてもよい。

【1015】

また、大当たり遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）とが、所定の上限回数（以下、「リミッタ回数」と称する）に達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機であってもよい。このようなリミッタ機では、上記の繰り返し回数（以下、「ループ回数」と称する）が所定のリミッタ回数に達すると、大当たり遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に制御される。このとき、ループ回数もリセットされる。なお、このような遊技機において、リミッタ回数は、一定の回数であってもよいし、例えば、特別図柄の図柄乱数値に応じて決定したり、所定の抽選により決定してもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてリミッタ回数が異なるようにしてもよい。

【1016】

なお、上記では、大当たり遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に達するまで交互に繰り返し実行される所謂リミッタ機について説明したが、これに限られず、例えば、大当たり遊技状態と、時短制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に達するまで交互に繰り返し実行されるようにしてもよい。とくに、例えば第3のパチンコ遊技機のような1種2種混合機である場合に有効である。

【1017】

また、上述したV確変機である場合には、大当たり遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、確変制御が実行される遊技状態が継続される。そのため、このようなV確変機では、リミッタ回数を例えばN回とすると、N回目の大当たり遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合、所定のリミッタ回数に到達したものととして、大当たり遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御される。一方、N回目の大当たり遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過しなかった場合、所定のリミッタ回数に到達したものととはならないものの、大当たり遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過していないため、このような場合も、大当たり遊技制御処理が終了したのちの遊技状態が、確変制御が実行されない遊技状態に制御されることとなる。なお、大当たり遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当たり遊技制御処理の終了時に時短フラグがオンにセットされる遊技機においても同様である。

【1018】

また、大当たり遊技制御処理の終了後、所定回数の特別図柄ゲームが行われるまで確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）に制御され、所定回数の特別図柄ゲームが行われると、確変制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、時短遊技状態等）に移行する所謂ST機であってもよい。このような遊技機において、確変制御が実行される特別図柄ゲームの回数（以下、「ST回数」と称する）を、一定回数としてもよいし、都度異なるようにしてもよい。また、設定機であれば、設定値に応じてST回数の期待値が異なるようにしてもよい。さらには、例えば転落抽選を行い、転落抽選の結果に基づいて確変制御が終了する所謂転落タイプの遊技機であってもよいし、例えば大当たり遊技状態中に特定領域を遊技球が通過した場合に、大当たり遊技状態の終了後に確変制御が実行される所謂V確変タイプの遊技機であってもよい。

【1019】

[4-2. 時短制御の拡張例]

第1のパチンコ遊技機、第2のパチンコ遊技機および第3のパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に、大当り遊技制御処理の終了後、時短制御が実行されうるようにしたが、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでない場合であっても、時短制御が実行されうるようにしてもよい。

【1020】

例えば、特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレであったとしても、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された乱数値のうち特定の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄の図柄乱数値等）を用いて、特別図柄当り判定処理とは別に、時短制御を実行するか否かを定める時短当落判定処理を行うようにしてもよい。特別図柄当り判定処理の結果が小当りやハズレである場合に時短当落判定を行う場合、例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された特別図柄の図柄乱数値が特定の図柄乱数値である場合に、時短制御が実行される「時短当り」に決定することができる。なお、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合に時短当落判定処理を行ってもよい。

10

【1021】

また、特別図柄当り判定処理とは別に時短当落判定処理を行う場合、時短当落判定処理を、同一フレームにおいて特別図柄当り判定処理に先だって実行してもよい。

【1022】

また、上記の時短当落判定処理を行う場合、専ら時短当落判定処理に供される時短当落判定用乱数を所定の範囲で発生させて、例えば始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落用乱数値を抽出し、抽出された時短当落用乱数値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。

20

【1023】

また、時短当落判定処理に供される乱数値は、始動口に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されることは必須ではなく、他の領域（例えば、一般入賞口、小当り入賞口、大入賞口等）に遊技球が入賞したことに基づいて抽出されるようにしてもよい。さらには、例えば時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域を設けて、この専用の領域を遊技球が例えば通過したことに基づいて、時短当落判定処理に供される乱数値が抽出されるようにしてもよい。

【1024】

ところで、例えば、時短当落判定処理と特別図柄当り判定処理とが別のタイミングで実行される場合、確定表示すると大当りを示す停止表示態様が導出される特別図柄の可変表示中に時短当落判定処理が実行され、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」となる場合がある。このような場合、メインCPUは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、例えば、強制的に「時短ハズレ」を示す表示態様を導出するとよい。

30

【1025】

また、サブCPUは、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を、表示装置に表示する制御を実行することが好ましい。この場合、特別図柄当り判定処理の結果とは別に、時短当落判定処理の結果が表示装置に表示されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。

40

【1026】

また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが可能または容易な演出画像を表示装置に表示することに代えて、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるのか「時短ハズレ」であるのかを外観で把握することが不可能または困難な演出画像（例えば、装飾図柄の変動演出やキャラクタによる表示演出等）を表示装置に表示する制御を実行してもよい。この場合、時短当落判定処理の結果が開示されるまで、興趣を維持することが可能となる。

【1027】

また、一般的なパチンコ遊技機では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りであった場

50

合、サブCPUは、大当り遊技状態において推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置（例えば液晶表示装置）に表示されるよう制御する。この点、本実施例では、特別図柄当り判定処理の結果が大当りでなかったとしても、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、サブCPUは、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法として例えば右打ち指示を示す演出画像が表示装置に表示されるよう制御する。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、時短制御が実行される場合に推奨される遊技球の発射方法を示す演出画像を、常に表示装置に表示するようにしてもよいが、特定条件が成立した場合に限り表示するようにしてもよい。例えば、「時短当り」に基づいてセットされる時短回数が、所定回数以上（例えば2回以上）である場合には表示し、所定回数未満（例えば2回未満）である場合等には表示しないようにしてもよい。なお、上記の特定条件は、時短回数を条件とするものに限られず、適宜、任意の条件とすることができる。

10

#### 【1028】

また、特別図柄当り判定処理が実行される前に時短当落判定処理が実行される場合、サブCPUは、「時短当り」となった状況下（すなわち、時短フラグがオンにセットされた状況下）で特別図柄当り判定処理が実行されるのか否かを、外観で把握可能または把握容易な演出画像を表示装置に表示する制御を実行してもよい。

#### 【1029】

なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の種類、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件、時短当落判定処理の実行タイミング、時短当落判定処理を実行可能な遊技状態、時短遊技状態の態様、時短当り時にセットされる時短回数、時短遊技状態の開始タイミング、時短遊技状態の終了タイミング、時短回数書き換えタイミング、時短当り確率、および、時短当落判定処理の結果表示、等の時短にかかわる処理をまとめると以下のとおりである。

20

#### 【1030】

（時短当落判定処理に用いる乱数値の種類）

時短当落判定処理に用いられる乱数値は、例えば、特別図柄当り判定用乱数値、特別図柄決定用乱数値、普通当り判定用乱数値、普通図柄決定用乱数値、特別図柄転落判定用乱数値および専用の時短当落判定用乱数値等の複数種類の乱数値のうち、いずれかの乱数値であってもよい。また、設定機であれば、設定変更時に、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を行うようにしてもよい。

30

#### 【1031】

また、時短当落判定処理に用いる乱数値は、1種類（例えば、時短当落判定用乱数値のみ）に限られず、複数種類の乱数値（例えば、特別図柄当り判定用乱数値および図柄決定用乱数値）を用いて決定するようにしてもよい。

#### 【1032】

（時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミング）

時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出タイミングは、特別図柄当り判定処理の契機となる始動口への遊技球の入賞時、普通図柄当り判定処理の実行契機となる通過ゲートへの遊技球の通過時、時短当落判定処理の実行契機となる専用の領域への遊技球の通過時等、任意のタイミングであってよい。なお、時短当落判定処理に用いる乱数値の抽出は、賞球の払い出しがある特定の入賞口等への入賞に基づいて行ってもよいし、賞球の払い出しがない特定のゲートや特定のアウト口等への通過に基づいて行ってもよい。

40

#### 【1033】

なお、時短当落判定処理用乱数値を始動口への遊技球の入賞（通過）に基づいて抽出するようにした場合、第1始動口および第2始動口のいずれに遊技球が入賞した場合であっても時短当落判定用乱数値を抽出してもよいし、いずれか一方の特定の始動口に遊技球が入賞した場合にのみ、時短当落判定用乱数値を抽出するようにしてもよい。

#### 【1034】

（時短当落判定処理において時短当りと判定される条件）

50

抽出した時短当落判定処理用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合は、抽出した時短当落判定用乱数値が特定の時短当落判定用乱数値（例えば、特定の時短当り判定値データ）であるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄当り判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ判定値データ、特定の小当り判定値データまたは／および特定の当り判定値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄の図柄乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定のハズレ図柄、特定の当り図柄、特定の当り図柄であるときに時短当りと判定されるようにするとよい。また、特別図柄転落判定用乱数値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の特別図柄転落判定用乱数値データであるときに時短当りと判定されるようにするとよい。さらに、変更後の設定値を用いて時短当落判定処理を実行する場合は、特定の設定値に変更された場合に時短当りと判定されるようにするとよい。普通当り判定用乱数値や普通図柄決定用乱数値を用いて時短当落判定処理を行う場合も同様である。さらには、時短当落判定処理において時短当りと判定される条件は、上記の条件に限らず、さまざまな条件に任意に決めることができる。

10

#### 【1035】

なお、第3のパチンコ遊技機においては、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、特別図柄当り判定処理（図68のS2023参照）の結果が役物開放当りであって且つVアタッカー21522152が開放したときにV入賞装置2150内に進入した遊技球がV入賞口2155を通過した場合は、役物開放当りの種類に応じて時短制御の実行有無および時短回数を決定するようにするとよい。そして、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つVアタッカー2152が開放したにもかかわらずV入賞口2155への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が実行されなかった場合、メインCPU2201は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であれば、「時短当り」に基づいて時短制御の実行有無および時短回数を決定するとよい。ただし、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であり、特別図柄当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つVアタッカー2152が開放したときにV入賞装置2150内に進入した遊技球がV入賞口2155を通過しなかった場合は、時短制御が実行されない。

20

#### 【1036】

##### （時短当落判定処理の実行タイミング）

始動口の遊技球の入賞（通過）に基づいて取得した時短当落判定用乱数値を用いて特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行する場合、メインCPUは、特別図柄の始動情報と同様に、取得した時短当落判定用乱数値を保留するとよい。

30

#### 【1037】

また、メインCPUは、時短当落判定処理に供される乱数値を抽出するとただちに（例えば保留される前に）時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、抽出した乱数値を保留し、特別図柄の可変表示が開始されるまでの間に時短当落判定処理を実行するようにしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時に時短当落判定処理を実行するようにしてもよい。

#### 【1038】

##### （時短当落判定処理を実行可能な遊技状態）

時短当落判定処理は、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および時短遊技状態のいずれにおいても実行するようにしてもよいし、時短制御が実行されない遊技状態（例えば、通常遊技状態、高確非時短遊技状態等）においてのみ実行されるようにしてもよい。また、例えば、いずれの遊技状態においても時短当落判定処理を実行する、特定の遊技状態においてのみ時短当落判定処理を実行する、といった時短当落判定処理を実行するための条件を予め定めて、この定められた条件を満たす場合に時短当落判定処理が実行されるようにしてもよい。

40

#### 【1039】

##### （時短制御の態様）

大当りの種類に応じて実行される時短制御の態様と、時短当落判定処理の結果に応じて

50

実行される時短制御の態様とを、同じ態様としてもよいし、異なる態様としてもよい。例えば、第1の時短フラグおよび第2の時短フラグを用意し、大当たり種類に応じて時短制御が実行される場合は第1の時短フラグをオンにセットし、時短当落判定処理の結果に基づいて時短制御が実行される場合は第2の時短フラグをオンにセットするようにしてもよい。この場合、第1の時短フラグがオンにセットされた場合と第2の時短フラグがオンにセットされた場合とで、機能が異なる時短制御が実行されるようにするとよい。例えば、第1の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御の両方を行い、第2の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうちいずれか一方のみを行うようにすることができる。また、第1の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち特図短縮制御のみが行われる第1時短遊技状態に制御し、第2の時短フラグがオンにセットされた場合は、特図短縮制御および電サポ制御のうち電サポ制御のみが行われる第2時短遊技状態に制御されるようにしてもよい。ただし、複数の時短フラグのうちいずれの時短フラグをオンにセットするかについては、上記に限られず、例えば、時短当落判定処理の結果に基づいて決定してもよいし、時短当落判定処理が実行されたときの遊技状態に応じて決定してもよい。

#### 【1040】

(時短当り時にセットされる時短回数)

時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定することが好ましい。ただし、これに限られず、例えば、複数の時短当落判定用乱数値が時短当り判定値データとして規定されている場合、セットされる時短回数を、時短当落判定処理が行われたときの遊技状態に代えてまたは加えて、抽出された時短当落判定用乱数値に応じて決定するようにしてもよい。例えば、始動口への遊技球の入賞に基づいて抽出された時短当落判定用乱数値が、第1の時短当り判定値データである場合は時短回数を「100」に決定し、第2の時短当り判定値データである場合は時短回数を「50」に決定すること等が相当する。

#### 【1041】

また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインCPUは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に代えて新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。この場合、新たにセットされる時短回数が時短残回数よりも多いか少ないかによって遊技者にとっての利益度合いが変わることとなってゲーム性の幅が広がり、時短フラグがオンの時短遊技状態に面白みを持たせることができ、興味を高めることが可能となる。

#### 【1042】

また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインCPUは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、時短残回数に加算するようにしてもよい。この場合、現在の時短残回数よりも少なくなることがないため、遊技者は、時短制御が実行される遊技状態において安心して遊技を行うことができる。

#### 【1043】

また、時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）であっても時短当落判定処理が実行されるようにし、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインCPUは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に代えて新たにセットする処理と、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算する処理とのうち、予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。

#### 【1044】

なお、第1の時短フラグがオンにセットされた場合と第2の時短フラグがオンにセットされた場合とで機能が異なる時短制御が実行されるようにしたパチンコ遊技機において、

時短当落判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインCPUは、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが、同じ機能の時短制御である場合と異なる機能の時短制御である場合とで、時短回数をセットする処理を変えるようにしてもよい。例えば、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが同じ機能の時短制御である場合には、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を時短残回数に加算し、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合には、実行中の時短残回数に代えて、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を新たにセット（すなわち、時短残回数をリセット）するようにしてもよい。また、実行中の時短制御と「時短当り」に基づいて実行される時短制御とが異なる機能の時短制御である場合、実行中の時短残回数を全て消化した後に、「時短当り」に基づく時短制御を実行するようにしてもよい。

10

#### 【1045】

なお、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて時短回数をセットする場合、時短回数が「0」にセットされる場合があり得るようにしてもよい。すなわち、セットされる時短回数が「0」に決定された場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるにもかかわらず、時短フラグがオンにセットされる。また、時短制御の実行中に行われた時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって且つ時短回数が「0」にセットされる場合、実行中の時短制御が終了することとなる。

#### 【1046】

（時短制御の開始タイミング）

20

時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時とすることができる。例えば、特別図柄当り判定処理の結果がハズレである場合、特別図柄が確定する特別図柄確定時間が経過したことに基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が小当りである場合、小当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。また、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合、大当り遊技制御処理の終了に基づいて時短制御を開始することができる。

#### 【1047】

時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングが特別図柄ゲームの終了時であって、同一フレームにおいて時短当落判定処理が特別図柄当り判定処理に先だって行われる場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、特別図柄当り判定処理の結果が大当りである場合には「時短当り」を無効にし（「時短当り」に基づいて時短フラグがオンにセットされず）、当り時選択図柄コマンドに基づいて時短フラグをオンにセットする（大当りの種類に応じて時短フラグがオンにセットされない場合もある）ことが好ましい。

30

#### 【1048】

また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングは、特別図柄ゲームの終了時に限られない。例えば、同一フレームにおいて時短当落判定処理を特別図柄当り判定処理に先だって行う場合、時短当落判定処理の結果に基づいて、ただちに（特別図柄当り判定処理が行われる前）に時短制御を開始してもよい。この場合、時短当落判定処理に用いられる乱数値の抽出時と、時短当落判定処理の実行時とで、遊技状態（すなわち、時短制御の実行有無）が異なる場合が生じ、興趣を高めることが可能となる。

40

#### 【1049】

さらに、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であることに基づいて実行される時短制御の開始タイミングを、所定回数のゲームが実行された後としてもよい。この場合、時短当落判定処理の結果が「時短当り」となった後、時短制御が開始されるまでの間、時短制御が開始されるか否かの煽り演出をサブCPUにより実行することで、興趣を高めることが可能となる。

#### 【1050】

50

なお、第3のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り（時短制御が実行される大当り）であることに基づいて大当り遊技制御が実行される場合、この大当り遊技制御の終了に基づいて、大当りに基づく時短制御が開始されるようにするとよい。また、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当り（時短制御が実行される役物開放当り）であって且つVアタッカー2152が開放したときにV入賞口2155への遊技球の通過が検出されたことによって大当り遊技制御が実行された場合も、大当り遊技制御の終了に基づいて時短制御が開始されるようにするとよい。また、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であって、特別図柄当り判定処理（図68のS2023参照）の結果が役物開放当りであることに基づいてVアタッカー2152が開放したにもかかわらずV入賞口2155への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御が実行されなかった場合、メインCPUは、開閉入賞口2151が閉鎖したことに基づいて、「時短当り」に基づく時短制御を開始するようにするとよい。

10

【1051】

（時短遊技状態の終了タイミング）

時短遊技状態が終了するタイミングは、例えば、「時短制御が実行される遊技状態において、セットされた時短回数にわたって特別図柄の可変表示が実行された場合」、「時短制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて大当り遊技状態に制御された場合」または「時短当落判定処理の結果が時短当りであったにもかかわらず時短回数が0回にセットされた場合」等である。

【1052】

20

なお、時短制御が実行される遊技状態において、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて小当り遊技制御処理が実行された場合は、小当り遊技制御処理の終了後も時短制御が継続して実行される。

【1053】

なお、第3のパチンコ遊技機においては、時短制御の実行中に、特別図柄の当り判定処理が役物開放当りであることを示す停止図柄態様が導出されたことによって開閉入賞口2151が開放されたものの、Vアタッカー2152が開放したときにV入賞口2155への遊技球の通過が検出されずに大当り遊技制御処理が開始されなかった場合、メインCPU2201は、開閉入賞口2151が閉鎖した後も時短制御を継続して実行する。

【1054】

30

（時短回数書き換え）

時短制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、時短遊技状態等）において時短当落判定処理を実行し、この時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインCPUは、時短回数を書き換えてもよいし、時短回数の書き換えを行わない（すなわち、実行中の時短制御における時短回数を消化するまで時短制御を実行する）ようにしてもよい。

【1055】

なお、時短回数を書き換える場合、メインCPUは、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数を消化した時点で書き換えて（セットして）もよいし、特別図柄当り判定処理の実行時にセットしてもよいし、特別図柄の可変表示の開始時や停止時にセットしてもよいし、時短当落判定処理時にセットしてもよいし、さまざまなタイミングでセットすることができる。なお、時短当落判定処理時にセットする場合、「時短当り」に基づいて決定された時短回数を、実行中の時短制御における時短回数に上書きすることとなる。また、「時短回数を書き換える」および「従前の時短回数に加算する」のうち予めいずれかに定めて、この予め定められた条件を満たす態様で時短回数をセットするようにしてもよい。

40

【1056】

（時短当り確率）

第1始動口または第2始動口への遊技球の入賞に基づいて時短当落判定処理を行う場合、第1始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第1時短

50

当落判定処理」と称する）と、第2始動口への遊技球の入賞に基づいて行われる時短当落判定処理（以下、「第2時短当落判定処理」と称する）とで、時短当り確率が異なるようにしてもよい。例えば、第1時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第2時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第2時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率よりも第1時短当落判定処理が行われた場合の時短当り確率を高くしてもよいし、第1時短当落判定処理が行われた場合と第2時短当落判定処理が行われた場合とで時短当り確率を同じまたはほぼ同じ確率としてもよい。

【1057】

（時短当落判定処理の結果表示）

時短当落判定処理の結果（時短当りであるか時短ハズレであるか）を表示する時短当落判定結果表示部、または／および、時短当落判定処理の結果（時短当り）に基づいて決定された時短回数を表示する当選時短回数表示部を設けてもよい。時短当落判定結果表示部または／および当選時短回数表示部は、特別図柄表示部等を備えるLED表示群に設けて、メインCPUにより制御されるようにするとよい。ただし、これに代えてまたは加えて、サブCPUにより、例えば液晶表示装置等の表示装置に、時短当落判定処理の結果または／および時短当りに基づいて決定された時短回数を表示するようにしてもよい。

【1058】

（インターバル）

特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短当り」である場合、メインCPUは、当該ゲームにおいて特別図柄の可変表示を停止した後のインターバル時間を、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって且つ時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」である場合の上記のインターバル時間よりも長くしてもよい。なお、装飾図柄の可変表示は特別図柄の可変表示と同期するため、この場合、サブCPUは、上記のインターバル時間が経過するまでの間、「時短当り」であることを示す演出画像を例えば液晶表示装置等の表示装置に表示することが好ましい。

【1059】

また、第3のパチンコ遊技機において、特別図柄の当り判定処理の結果が役物開放当りであって且つこの役物開放当りに基づいて大当り遊技制御処理が実行されない場合、メインCPU2201は、時短当落判定処理の結果が「時短当り」であるときの役物開放当りにかかる動作終了後のインターバル時間を、時短当落判定処理の結果が「時短ハズレ」であるときの上記のインターバル時間よりも長くしてもよいし、同じまたは略同じ時間としてもよい。

【1060】

〔4-3. 遊技媒体の管理にかかわる拡張例〕

本明細書に記載された第1のパチンコ遊技機、第2のパチンコ遊技機および第3のパチンコ遊技機は、遊技媒体を用いて遊技を行い、その遊技の結果に基づいて特典（例えば、賞球、賞球、賞データ等）が付与される形態全ての遊技機に適用することができる。すなわち、物理的な遊技者の動作によって遊技媒体（例えば、遊技球、メダル等）が発射されたり投入されたりすることで遊技を行い、その遊技の結果に基づいて遊技媒体が払い出される形態のみならず、主制御回路自体が、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理し、封入された遊技球を循環させて行う遊技やメダルレスで行う遊技を可能とするものであってもよい。また、遊技者が保有する遊技媒体を電磁的に管理するのは、主制御回路に装着され（接続され）、遊技媒体を管理する遊技媒体管理装置であってもよい。

【1061】

封入された遊技球を循環させて遊技を行う遊技機の場合、遊技媒体としての遊技球が外部に排出されずに遊技可能に構成されているため、入賞したとき、賞球が払い出されることに代えて遊技媒体としての賞球データが付与される。この明細書において、「払い出される遊技価値」には、賞球および賞球データのいずれの意味も含まれる。例えば、賞球数が15個の入賞口に入賞した場合、封入式の遊技機であれば、15個の賞球に対応する価値の賞球データが付与される。また、遊技価値は、必ずしも賞球や賞球データに限定され

10

20

30

40

50

ず、賞球や賞球データに相当するものであればよい。

【1062】

また、主制御回路に接続された遊技媒体管理装置が管理する場合、遊技媒体管理装置は、ROMおよびRWM（あるいはRAM）を有して、遊技機に設けられる装置であって、図示しない外部の遊技媒体取扱い装置と所定のインターフェイスを介して双方向通信機能に接続されるものであり、遊技媒体の貸出動作（すなわち、遊技者が遊技媒体の投入操作を行う上で、必要な遊技媒体を提供する動作）若しくは遊技媒体の払出に係る役に入賞（当該役が成立）した場合の、遊技媒体の払出動作（すなわち、遊技者に対して遊技媒体の払出を行上で、必要な遊技媒体を獲得させる動作）、または遊技の用に供する遊技媒体を電磁的に記録する動作を行い得るものとすればよい。また、遊技媒体管理装置は、これら

10

【1063】

また、この場合、遊技媒体管理装置は、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を、外部の遊技媒体取扱い装置に対して自由に送信させることができる性能を有し、また、遊技者が直接操作する場合の他、記録された遊技媒体数を減ずることができない性能を有し、また、外部の遊技媒体取扱い装置との間に外部接続端子板（不図示）が設けられている場合には、その外部接続端子板を介してでなければ、遊技者が、記録された遊技媒体数を示す信号を送信できない性能を有することが望ましい。

20

【1064】

遊技機には上記の他、遊技者が操作可能な貸出操作手段、返却（精算）操作手段、外部接続端子板が設けられ、遊技媒体取扱い装置には紙幣等の有価価値の投入口、記録媒体（例えばICカード）の挿入口、携帯端末から電子マネー等の入金を行うための非接触通信アンテナ等、その他貸出操作手段、返却操作手段等各種操作手段、遊技媒体取扱い装置側外部接続端子板が設けられるようにしてもよい（いずれも不図示）。

【1065】

その際の遊技の流れとしては、例えば、遊技者が遊技媒体取扱い装置に対しいずれかの方法で有価価値を入金し、上記いずれかの貸出操作手段の操作に基づいて所定数の有価価値を減算し、遊技媒体取扱い装置から遊技媒体管理装置に対し減算した有価価値に対応する遊技媒体を増加させる。そして遊技者は遊技を行い、さらに遊技媒体が必要な場合には上記操作を繰り返し行う。その後遊技の結果所定数の遊技媒体を獲得し、遊技を終了する際にはいずれかの返却操作手段を操作することにより遊技媒体管理装置から遊技媒体取扱い装置に対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱い装置はその遊技媒体数を記録した記録媒体を排出する。遊技媒体管理装置は遊技媒体数を送信したときに自身が記憶する遊技媒体数をクリアする。遊技者は排出された記録媒体を景品交換するために景品カウンタ等に持っていくか、または他の台で記録された遊技媒体に基づいて遊技を行うために遊技台を移動する。

30

【1066】

なお、上記例では全遊技媒体を遊技媒体取扱い装置に対して送信したが、遊技機または遊技媒体取扱い装置側で遊技者が所望する遊技媒体数のみを送信し、遊技者が所持する遊技媒体を分割して処理することとしてもよい。また、記録媒体を排出するだけに限らず、現金または現金等価物を排出するようにしてもよいし、携帯端末等に記憶させるようにしてもよい。また、遊技媒体取扱い装置は遊技場の会員記録媒体を挿入可能とし、会員記録媒体に貯留して後日再遊技可能とするようにしてもよい。

40

【1067】

また、遊技機または遊技媒体取扱い装置において、図示しない所定の操作手段を操作することにより遊技媒体取扱い装置または遊技媒体管理装置に対し遊技媒体または有価価値のデータ通信をロックするロック操作を実行可能としてもよい。その際にはワンタイムパスワ

50

ード等遊技者にしか知り得ない情報を設定することや遊技媒体取扱装置に設けられた撮像手段により遊技者を記録するようにしてもよい。

【1068】

また、上記では、遊技媒体管理装置を、パチンコ遊技機に適用する場合について説明しているが、パチスロ機や、遊技球を用いるスロットマシンや、封入式遊技機においても同様に遊技媒体管理装置を設け、遊技者の遊技媒体が管理されるようにすることもできる。

【1069】

このように、上述した遊技媒体管理装置を設けることにより、遊技媒体が物理的に遊技に供される場合と比べて、遊技機内部の部品点数を減らすことができ、遊技機の原価および製造コストを削減できるのみならず、遊技者が直接遊技媒体に接触しないようにすることもでき、遊技環境が改善し、騒音も減らすことができるとともに、部品を減らしたことにより遊技機の消費電力を減らすことにもなる。また、遊技媒体や遊技媒体の投入口や払出口を介した不正行為を防止することができる。すなわち、遊技機をとりまく種々の環境を改善することができる遊技機を提供することが可能となる。

【1070】

また、遊技媒体が外部に排出されずに遊技可能に構成された封入式の遊技機と、該遊技機に対して、遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータを通信ケーブルを介して光信号によって送受信が可能に接続された遊技媒体管理装置と、を有する遊技システムに本発明を適用した場合には、遊技システムを以下のように構成してもよい。

【1071】

以下に、封入式の遊技機の概略を説明する。封入式の遊技機において、発射装置は、遊技領域の上方に位置し、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射する。遊技者がハンドルを操作すると、払出制御回路により球送りソレノイドが駆動させられ、球送り杵が発射台の方向へと、待機状態の遊技球を押し出す。これにより、遊技球が発射台へ移動する。また、待機位置から発射台への経路には減算センサが設けられており、発射台へ移動する遊技球を検出する。減算センサによって遊技球が検出された場合には、持ち球数が1減算される。このように、遊技領域に対して上方から遊技媒体としての遊技球を発射するように構成されているため、封入式の遊技機ではいわゆる戻り球（ファール球）を回避することができる。そして、遊技領域を転動した後遊技領域から排出された遊技球は、球磨き装置によって磨かれる。球磨き装置によって磨かれた遊技球は、揚送装置によって上方へと搬送され、発射装置に導かれる。遊技球は封入式の遊技機の外部に排出されずに、当該遊技機において一定数（例えば、50個）の遊技球が一連の経路を循環するように構成されている。また、球磨き装置を設けずに、遊技球を遊技機の外部に排出する排出機構と、遊技機の外部で磨き上げた遊技球を遊技球の内部に取り込む取込機構とを設けるようにしてもよい。この場合、取込機構は、取込専用の樋を設けてもよいし、遊技領域に設けられた入賞口から取り込むように構成してもよい。

【1072】

封入式の遊技機では、遊技球が遊技機の外部に排出されないため、遊技球を一時的に保持するための上皿や下皿は設けられていない。封入式の遊技機では遊技球が外部に排出されないことから、遊技者の手元に遊技球が実際にあるわけではなく、遊技を行うことにより遊技球が現実が増減するわけではない。封入式の遊技機において、遊技者は遊技媒体管理装置からの貸出により持ち球を得てから遊技を開始する。ここで、持ち球を得るとは、遊技者が、データ管理上、遊技媒体を得ることをいう。そして、発射装置から遊技球が発射されることにより持ち球が消費され、持ち球数が減少する。また、遊技球が遊技領域に設けられた各入賞口等を通過することにより、入賞口に応じて設定された条件に従った数だけ払出が行われ、持ち球数が増加する。さらに、遊技媒体管理装置からの貸出によっても、持ち球数が増加する。また、例えば、遊技の終了によって封入式の遊技機に記憶される遊技価値（すなわち持ち球）の全部を清算したり、持ち球の一部を遊技媒体管理装置に送信する操作を行ったりすることによって、持ち球の全部または一部が遊技媒体管理装置

10

20

30

40

50

で管理される遊技価値に統合される場合、封入式の遊技機に記憶される遊技価値は、減算またはクリアされ、持ち球数は減少する。さらに、遊技領域の上方から遊技球が発射されるタイプの遊技機にはファール球の概念がないが、従来の遊技機のように下方から遊技球が発射される場合にはファール球が発生しうる。そのため、下方から遊技球が発射されるタイプの遊技機の場合、ファール球の発生有無によっても、持ち球数の増減が発生する。なお、「遊技媒体の消費、貸出および払出」とは、持ち球の消費、貸出および払出が行われることを示す。また、「遊技媒体の増減」とは、消費、貸出および払出によって持ち球数が増減することを示す。また、「遊技媒体の消費、貸出および払出に伴う遊技媒体の増減に関するデータ」とは遊技球が発射されることによる持ち球の減少と、貸出および払出による持ち球の増加とに関するデータである。

10

#### 【1073】

封入式の遊技機は、払出制御回路およびタッチパネル式である液晶表示装置を有している。払出制御回路は、遊技球が各入賞口等の通過を検出する各種センサに接続されている。払出制御回路は、持ち球数を管理している。例えば、遊技球が各入賞口を通過した場合には、そのことによる遊技球の払出個数を持ち球数に加算する。また、遊技球が発射されると持ち球数を減算する。払出制御回路は、遊技者の操作により、持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置へ送信する。また、上記の液晶表示装置は遊技機の一部に位置し、遊技媒体管理装置で管理する遊技価値から持ち球への変換（球貸し）や、持ち球の計数（返却）の要求を受け付ける。そして、これらの要求を遊技媒体管理装置を介して払出制御回路に伝え、払出制御回路が現在の持ち球数に関するデータを遊技媒体管理装置に送信するように指示する。ここで、「遊技価値」とは、貨幣・紙幣、プリペイド媒体、トークン、電子マネーおよびチケット等であり、遊技媒体管理装置によって持ち球に変換することが可能であるものを示す。なお、この第2実施形態において、遊技媒体管理装置は、いわゆるCRユニットであり、紙幣およびプリペイド媒体等を受付可能に構成されている。また、計数された持ち球は、遊技システムが設置される遊技場などにおいて、景品交換等に用いることができる。

20

#### 【1074】

また、封入式の遊技機は、バックアップ電源を有している。これにより、夜間等に電源をOFFにした場合であっても、OFFにする直前のデータを保持することができる。また、このバックアップ電源により、例えば、扉開放センサによる扉開放の検出を継続して実行させてもよい。これにより、夜間に不正行為が行われることも防止することができる。なお、この場合は、扉枠が開放された回数等の情報を記憶するものであってもよい。さらに、電源が投入された際に、扉枠が開放された回数等の情報を、遊技機の液晶表示装置等に出力するものであってもよい。

30

#### 【1075】

なお、封入式の遊技機は、遊技者が遊技球に触れることができないように構成されていればよく、例えば、遊技球を島設備で循環させずに当該遊技機のみで循環させるタイプのもの、および、遊技球が島設備を循環するものの遊技者が遊技球に触れることができないタイプのもの等も、封入式の遊技機に含まれる。

#### 【1076】

遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を有している。遊技媒体管理装置は、遊技機接続基板を介して、遊技機とのデータ（送信信号）の送受信を行うように構成されている。送受信されるデータは、主制御回路に設けられたCPUの固有ID、払出制御回路に設けられたCPUの固有ID、遊技機に記憶された遊技機製造業者コード、セキュリティチップの製造業者コード、遊技機の型式コードなどの情報である。そして、遊技機および前記遊技媒体管理装置のいずれか一方を送信元とし他方を送信先として、送信元が送信信号を送信した際に、上記送信信号を受信した送信先が上記送信信号と同じ信号である確認用信号を上記送信元へ送信し、上記送信元は、上記送信信号と上記確認用信号とを比較して、これらが同一か否かを判別するようにしている。

40

#### 【1077】

50

このように、送信元において、送信先から送信された確認用信号を送信信号と比較して、これらが同一か否かを判別することにより、送信元から送信した信号が改ざんされることなく、送信元に送信されていることを確認することができる。これにより、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【1078】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信元は信号を変調する変調部を有し、該変調部により変調された信号を上記送信信号として送信し、上記送信先は上記変調部により変調された信号を復調する復調部を有することとしてもよい。

【1079】

これにより、仮に、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を読み取られたとしても、この信号の解読は困難であり、遊技機と遊技媒体管理装置との間での送受信信号を改ざんする等の不正行為を抑制することができる。

【1080】

また、上記遊技システムにおいて、上記送信先は、上記送信元からの上記送信信号を受信した際に、上記送信信号を受信したことを示す信号である承認信号を、上記確認用信号とは別に上記送信元に送信することとしてもよい。

【1081】

これにより、送信信号と確認用信号とを比較することにより、正規の信号の送受信が行われたことを確認するだけでなく、承認信号に基づいて正規の信号の送受信が行われたことを確認することができるので、不正行為の抑制をより強化することができる。また、主制御回路と遊技媒体管理装置とを直接通信接続するのではなく、主制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けて、枠制御回路を経由して主制御回路と遊技媒体管理装置とを通信接続するようにしてもよい。また、主制御回路とは別に発射制御回路を設け、発射制御回路と遊技媒体管理装置との間に枠制御回路を設けるように構成してもよい。この場合、主制御回路や発射制御回路のエラー制御を枠制御回路で行うようにしてもよい。

【1082】

また、第1特別図柄の可変表示と第2特別図柄の可変表示とが並行して行われる場合、メインCPUは、第1特別図柄および第2特別図柄の両方が大当り図柄を示す図柄組合せで停止することがないように処理を行う。

【1083】

詳述すると、メインCPUは、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、他方の特別図柄を、特別抽選の結果にかかわらずハズレを示す図柄組合せで強制的に停止させる制御を行う。一方の特別図柄が大当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から大当り遊技状態に移行するが、この大当り遊技状態では、第1特別図柄の始動条件および第2特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインCPUは、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。

【1084】

また、メインCPUは、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合は、一般遊技状態から小当り遊技状態への移行（小当り図柄を示す図柄組合せで停止したこと）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を中断し、小当り遊技状態から一般遊技状態への移行（小当り遊技の終了）に基づいて他方の特別図柄の変動時間の計時を再開する処理を行う。一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止すると、上述したとおり一般遊技状態から小当り遊技状態に移行するが、この小当り遊技状態では、第1特別図柄の始動条件および第2特別図柄の始動条件のいずれも成立せず、メインCPUは、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示のいずれも新たに行わない。ただし、第1特別図柄の可変表示および第2特別図柄の可変表示の両方を行っているときに、一方の特別図柄が小当り図柄を示す図柄組合せで停止した場合、メインCPUは、可変表示中

10

20

30

40

50

の他方の特別図柄について、見掛け上は可変表示中と同様の態様でＬＥＤ群で構成される特別図柄の可変表示を行うが、上述したとおり変動時間の計時は中断する。

【１０８５】

〔５．第４のパチンコ遊技機〕

次に、第４のパチンコ遊技機について説明する。第４のパチンコ遊技機は、上述したとおり、デジパチと称される所謂１種タイプのパチンコ遊技機であり、第２のパチンコ遊技機と同様に第１特別図柄と第２特別図柄とが並行して可変表示されることがなくいずれか一方のみが可変表示される。また、第４のパチンコ遊技機は、第１特別図柄の可変表示および第２特別図柄の可変表示が保留されている場合に、例えば第１特別図柄の始動条件よりも第２特別図柄の始動条件が優先して成立する優先変動機であり、また、所謂ＳＴ機でもある。特に、第４のパチンコ遊技機は、普通電動役物が捕捉した遊技球を、第１特別図柄及び第２特別図柄のいずれかに始動入賞させるように電氣的に振り分ける振分装置を設けている点において第２のパチンコ遊技機と異なる。それ故、遊技盤ユニットおよび電氣的構成についても、第２のパチンコ遊技機と異なる点がある。

【１０８６】

以下、第４のパチンコ遊技機を説明するにあたり、例えば外枠２およびベースドア３等の基本構成等、並びに、外部端子板３１８４（図４６参照）から第４のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ３１８６（図４６参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第２のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【１０８７】

なお、第４のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第２のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第２のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第４のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第２のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第２のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【１０８８】

〔５－１．遊技盤ユニット〕

図８１は、第４のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット３０１０の外観を示す正面図の一例である。

【１０８９】

図８１に示されるように、遊技盤ユニット３０１０は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域３１０５が形成される遊技パネル３１００と、ガイドレール３１１０と、遊技領域３１０５の略中央部に配置されるセンター役物３１１５と、一般入賞口３１２２Ａ、３１２２Ｂと、クルーンユニット３１２４と、通過ゲートユニット３１２５と、中央入球口３１２８と、特別電動役物ユニット３１３０と、普通電動役物ユニット３１４５と、始動入賞役物ユニット３１５０と、ＬＥＤユニット３１６０と、アウト口３１７８と、遊技盤ユニット３０１０の後方に配置される裏ユニット（図示せず）とを備える。なお、ＬＥＤユニット３１６０については第２のパチンコ遊技機のＬＥＤユニット１１６０と同様であり、この第４のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【１０９０】

（遊技パネル）

遊技パネル３１００には、表示装置３００７の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル３１００の前面には、ガイドレール３１１０が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置６（図１、図２参照）から発射された遊技球は、ガイドレール３１１０から遊技領域３１０５に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域３１０５の下方に向けて流下する。

【１０９１】

また、遊技パネル３１００の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル３１００は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル３１００の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル３１００を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

【１０９２】

なお、本実施例では、裏ユニットを正面視で視認できるように遊技パネル３１００が透明樹脂で構成されているが、遊技パネル３１００の全部を透明としてもよいし、一部のみを透明としてもよい。

【１０９３】

（ガイドレール）

ガイドレール３１１０は、円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域３１０５は、ガイドレール３１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置３００６（図８７参照）から発射された遊技球を遊技領域３１０５の上部に案内する機能を有する。

【１０９４】

（センター役物）

センター役物３１１５は、遊技パネル３１００の開口にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール３１１６を備えている。遊技領域３１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール３１１６によって左右に振り分けられる。

【１０９５】

第４のパチンコ遊技機においても、第２のパチンコ遊技機と同様に、遊技領域３１０５のうち、センター役物３１１５よりも左側の領域を左側領域３１０６と称し、センター役物３１１５よりも右側の領域を右側領域３１０７と称する。

【１０９６】

発射装置６によって遊技領域３１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域３１０６または右側領域３１０７を流下する。左側領域３１０６または右側領域３１０７を流下する遊技球は、遊技パネル３１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域３１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域３１０７を流下する。すなわち、遊技者によって左打ちによって左側領域３１０６に向けて、右打ちによって右側領域３１０７に向けて遊技球を打ち分け可能とされている。

【１０９７】

また、センター役物３１１５には、左側の外周縁部に、左側領域３１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口３１１７が形成されている。ワープ入口３１１７に進入した遊技球は、センター役物３１１５に形成されたステージ３１１８に誘導可能に構成されている。ステージ３１１８は、表示装置３００７の表示領域の下方前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ３１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

【１０９８】

ステージ３１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口３１１９が形成されており、チャンス入口３１１９に進入した遊技球は、中央入球口３１２８の直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口３１１９に進入した遊技球は、ワープ入口３１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口３１１７に進入したもののチャンス入口３１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で中央入球口３１２８に入球（通過）するようになっている。

【１０９９】

10

20

30

40

50

(中央入球口)

中央入球口3128は、センター役物3115におけるチャンス入口3119の直下に配置されている。中央入球口3128に入球(通過)した遊技球は、クルーンユニット3124に進入する。

【1100】

(一般入賞口)

一般入賞口3122Aは、遊技領域3105の左下方に複数配置されており、左打された遊技球が入賞可能(右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能)となるように配置されている。一般入賞口3122Aに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ3123A(後述の図87参照)により検出される。一般入賞口3122Bは、遊技領域3105の右下方に1つ配置されており、右打された遊技球の中で、特別電動役物ユニット3130、普通電動役物ユニット3145及び始動入賞役物ユニット3150に捕捉されなかった遊技球が入賞可能(左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能)となるように配置されている。一般入賞口3122Bの周囲には例えば4数に1球入賞できるように遊技釘が配列されており、一般入賞口3122Bに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ3123B(後述の図87参照)により検出される。

【1101】

一般入賞口スイッチ3123A(後述の図87参照)により一般入賞口3122Aへの遊技球の入賞(通過)が検出されると、例えば4個の賞球が払い出されるが、一般入賞口3122Aへの遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は4個に限られない。一般入賞口スイッチ3123B(後述の図87参照)により一般入賞口3122Bへの遊技球の入賞(通過)が検出されると、例えば1個の賞球が払い出されるが、一般入賞口3122Bへの遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は1個に限られない。

【1102】

(クルーンユニット)

クルーンユニット3124は、クルーン皿3210と、第1始動口スイッチ3121A(後述の図87参照)と、2つの通過ゲートスイッチ3127A(後述の図87参照)とを備えている。クルーン皿3210は、中央入球口3128の下方に配置されており、円形の浅い凹面を有し、凹面の中心を囲むように1つの第1始動口3120A及び2つの普図始動口3220が形成されている。第1始動口スイッチ3121A(後述の図87参照)は、第1始動口3120Aを通過した遊技球の搬送経路に配置され、遊技球の通過を検知する。通過ゲートスイッチ3127A(後述の図87参照)は、普図始動口3220を通過した遊技球の搬送経路に配置され、遊技球の通過を検知する。なお、通過ゲートスイッチ3127A(後述の図87参照)は、2つの普図始動口3220にそれぞれ設けても、2つの普図始動口3220を通過した遊技球の搬送経路における合流部位に1つ設けてもよい。

【1103】

中央入球口3128に入球(通過)した遊技球は、クルーン皿3210の外周部に周方向に放出される。クルーン皿3210に放出された遊技球は、クルーン皿3210の外周を周回し、転送速度が遅くなるに連れて周回しながら凹面の中心に向かっていく。そして、遊技球は、第1始動口3120A及び2つの普図始動口3220のいずれか一つを通過して、第1始動口スイッチ3121A(後述の図87参照)或いは通過ゲートスイッチ3127A(後述の図87参照)に検出される。

【1104】

第1始動口スイッチ3121A(後述の図87参照)により第1始動口3120Aへの遊技球の入賞(通過)が検出されると、第1特別図柄にかかる各種データ(例えば、第1特別図柄の大当たり判定用乱数値、第1特別図柄の図柄乱数値、第1特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第1特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等)が抽出され、抽出された各種データは所定数(例えば最大4個)まで記憶される。記憶された各種データは、始動条件が成立すると、第1特別図柄の当り判定処理に供される。第1始動口312

0 Aに遊技球が入賞すると例えば3個の賞球が払い出される。

【1105】

通過ゲートスイッチ3127Aにより普図始動口3220への遊技球の通過が検出されると、普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大4個）まで記憶される。記憶された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ3127Aにより普図始動口3220への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。

【1106】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット3125は、右側領域3107に配置されており、右打ちされた遊技球が通過できるように構成された通過ゲート3126と、通過ゲート3126への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ3127B（後述の図87参照）とを一体化したユニット体である。通過ゲートユニット3125は、普通電動役物ユニット3145の下方に配置されており、通過ゲートユニット3125の下方には、特別電動役物ユニット3130、始動入賞役物ユニット3150及び一般入賞口3122Bが配置される。

【1107】

通過ゲートスイッチ3127Bにより通過ゲート3126への遊技球の通過が検出されると、普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大4個）まで記憶される。なお、通過ゲートスイッチ3127Aにより通過ゲートユニット3125への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット3125は、右側領域3107に代えてまたは加えて左側領域3106に配置されていてもよい。

【1108】

また、普図始動口3220及び通過ゲート3126を、役物連続作動装置を作動させるための契機となるように機能させてもよい。すなわち、大当たりでない遊技状態（例えば通常遊技状態等）から大当たり遊技状態への移行条件は、条件装置および役物連続作動装置の両方が作動することであるが、大当たりであることを示す停止表示態様（図柄組合せ）が導出された際に、条件装置については作動させるものの役物連続作動装置については作動させないようにすることができる。そして、条件装置が作動していることを前提として、通過ゲートスイッチ3127B（後述の図87参照）により遊技球が検出されたことをもって役物連続作動装置を作動させて、大当たり遊技状態に移行するようにしてもよい。

【1109】

この明細書において、普図始動口3220及び通過ゲート3126への遊技球の通過を始動通過と称し、普図始動口3220及び通過ゲート3126のいずれかへの遊技球の通過によって抽出された普通図柄にかかる各種データ（例えば、普通図柄の当り判定用乱数値等）を普通図柄の始動情報と称する。また、始動条件が成立するまで普通図柄の始動情報を記憶することを保留と称し、保留されている普通図柄の始動情報を「普通図柄の保留球」とも称する。また、普通図柄を普図と略称する場合がある。

【1110】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット3130は、大当たり用大入賞口3131と、大当たり用大入賞口3131への遊技球の入賞（通過）を検出する大当たり用大入賞口カウントスイッチ3132（後述の図87参照）と、特別電動役物3133とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット3130は、遊技領域3105内の略右下部に配置されている。

【1111】

大当たり用大入賞口3131は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大当たり用大入賞口3131に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大当たり用大入賞口を配置したり、センター役物3115の上部において遊技球が入賞可能な大当たり用大入賞口を配置するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

## 【1112】

また、大当り用大入賞口3131は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態又は小当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば10個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。大当り用大入賞口カウントスイッチ3132（後述の図87参照）により大当り用大入賞口3131への遊技球の入賞が検出されると、例えば15個の賞球が払い出される。ただし、大当り用大入賞口3131への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は15個に限られない。

## 【1113】

特別電動役物3133は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ3134と、この特電用シャッタ3134を作動させる特電用ソレノイド3135（後述の図87参照）とを備える。特別電動役物3133すなわち特電用シャッタ3134は、大当り用大入賞口3131への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大当り用大入賞口3131への遊技球の入賞（通過）が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。大当り遊技状態における大当り用大入賞口3131の閉鎖状態から開放状態への状態移行は、所定のラウンド数にわたって行われる。すなわち、大当り遊技状態は、大当り用大入賞口3131が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。小当り遊技状態は、大当り用大入賞口3131が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態であり、複数ラウンドにわたって行うものではない点で大当り遊技状態とは異なる。なお、小当り遊技状態において、所定期間内に開放状態と閉鎖状態とを複数回繰り返すことは可能である。

## 【1114】

なお、本実施例では、大当り用大入賞口3131が、大当り遊技制御処理の実行時及び小当り遊技制御処理の実行時に開放されるが、これに限られず、大当り用大入賞口3131とは別に小当り用大入賞口に設け、大当り遊技制御処理の実行時に大当り大入賞口3131を開放し、小当り遊技制御処理の実行時に小当り用大入賞口を開放させるようにしてもよい。

## 【1115】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット3145は、遊技領域3105の右側領域3107における通過ゲートユニット3125の上方に配設されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口3149と、この入賞口3149への遊技球の入賞を検出する普通電動役物入球スイッチ3122（後述の図87参照）と、普通電動役物3146とを一体化したユニット体である。本実施例では、上記の入賞口3149を一般入賞口とし、上記のスイッチを一般入賞口スイッチとしている。

## 【1116】

普通電動役物3146は、前後方向に進退可能な普電用シャッタ3147と、この普電用シャッタ3147を作動させる普電用ソレノイド3148（後述の図87参照）とを備える。普通電動役物3146すなわち普電用シャッタ3147は、入賞口3149への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、入賞口3149への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、前後方向に進退可能な上記の普電用シャッタ3147に代えて、所謂電動チューリップと呼ばれる例えば一対の羽根部材からなる可動部材を採用してもよい。また、可動部材は、一対に限られず、羽根型、扉型、突出板型等を含む。

## 【1117】

普通電動役物ユニット3145が遊技パネル3100に配設された場合に、普通電動役物3146が捕捉して入賞口3149を通過した遊技球を、始動入賞役物ユニット3150に搬送する搬送経路3540（図82参照）が形成される。詳細については後述するが、普通電動役物3146が捕捉した遊技球の移動先が、振分装置3506（図82参照）

によって第1作動機構3511（図82参照）に向かう第1通路3504（図82参照）又は第2作動機構3513（図82参照）に向かう第2通路3505（図82参照）に振り分けられ、第1作動機構3511（図82参照）又は第2作動機構3513（図82参照）のいずれかを通過する。これにより、第1非電動役物3440又は第2非電動役物3441のいずれかが開状態となる。

【1118】

（始動入賞役物ユニット）

始動入賞役物ユニット3150は、遊技領域3105の右側下部の領域における通過ゲートユニット3125の下方でかつ特別電動役物3133の上方に配設されている。始動入賞役物ユニット3150は、第1非電動役物3440、第2非電動役物3441、アウト口3442、カバー板3443等を備えており、これらの部材を一体化したユニット体である。始動入賞役物ユニット3150が遊技パネル3100に配設された場合に、第1非電動役物3440、第2非電動役物3441は、通過ゲート3126の下方に第2非電動役物3441、第1非電動役物3440の順に配置される。

【1119】

第1非電動役物3440は、始動入賞役物ユニット3150の本体に回動可能に取り付けられる羽根部材3510と、遊技球の移動に連動して羽根部材3510を回動させる第1作動機構3511（図82参照）と、を備えている。羽根部材3510は、図81に示すように、回動軸方向視した場合に弧状に形成されており、その中央部が回動自在に支持され、遊技パネル3100の盤面に沿って回動する。羽根部材3510は、第1作動機構3511（図82参照）によって、羽根部材3510の内側の面に遊技球が乗りやすい開状態及び羽根部材3510の内側の面に乗り難い閉状態に切り替えられる。

【1120】

第2非電動役物3441は、始動入賞役物ユニット3150の本体に回動可能に取り付けられる羽根部材3512と、遊技球の移動に連動して羽根部材3512を回動させる第2作動機構3513（図82参照）と、を備えている。羽根部材3512は、図81に示すように、回動軸方向視した場合に弧状に形成されており、その中央部が回動自在に支持され、遊技パネル3100の盤面に沿って回動する。第2作動機構3513（図82参照）は、羽根部材3512の内側の面に遊技球が乗りやすい開状態及び羽根部材3512の内側面に乗り難い閉状態に切り替えられる。

第1非電動役物3440には、羽根部材3510の開く動作を検知する第1非電動役物作動スイッチ3514（図87参照）が備えられている。また、第2非電動役物3441には、羽根部材3512の開く動作を検知する第2非電動役物作動スイッチ3515（図87参照）が備えられている。メインCPU3201（図87参照）が、第1始動口スイッチ3121B或いは第2始動口スイッチ3141が遊技球を検出した時に、その時点よりも所定時間前までに第1非電動役物作動スイッチ3514或いは第2非電動役物作動スイッチ3515が遊技球を検出していない場合に異常と判定し、遊技異常検知コマンドの送信予約を行う。

【1121】

第1非電動役物3440及び第2非電動役物3441は、一般に、メカチューと称される役物である。

【1122】

始動入賞役物ユニット3150は、詳細については後述するが、普通電動役物3146が捕捉した遊技球を第1作動機構3511（図82参照）及び第2作動機構3513（図82参照）のいずれかに振り分ける振分装置3506（図82参照）を更に有している。このため、普通電動役物3146が捕捉ことによって羽根部材3510及び羽根部材3512のいずれかが開くようになる。

【1123】

カバー板3443は、遊技領域3105における右側下部の領域をカバーする透明の装飾部材である。第1非電動役物3440及び第2非電動役物3441等の前方は、カバー

板 3 4 4 3 によって覆われる。このカバー板 3 4 4 3 の裏面には、突条に延びる案内路 3 5 0 0 が形成されており、カバー板 3 4 4 3 が遊技パネル 3 1 0 0 に装着された場合に案内路 3 5 0 0 が、通過ゲートユニット 3 1 2 5 の下方に配置される。

【 1 1 2 4 】

案内路 3 5 0 0 は、通過ゲートユニット 3 1 2 5 側から落下した遊技球を受けて、センター役物 3 1 1 5 と始動入賞役物ユニット 3 1 5 0 との間に導くように斜め方向に延びる斜面部分と、この斜面部分の下端から特別電動役物 3 1 3 3 側に向かって案内部分とを有する。案内部分は、三段に形成されており、この段差の付根部分にそれぞれ孔部が形成されている。これら 2 つの孔部において、下流側の孔部が第 1 始動口 3 1 2 0 B として機能し、中央の孔部がアウト口 3 4 4 2 として機能し、上流側の孔部が第 2 始動口 3 1 4 0 として機能する。

10

【 1 1 2 5 】

第 1 非電動役物 3 4 4 0 の羽根部材 3 5 1 0 の回転軸は、第 1 始動口 3 1 2 0 B として機能する孔部の開口における下流側に配置され、閉状態においては、先端部が開口の上流側に当接又は近接することにより、第 1 始動口 3 1 2 0 B が羽根部材 3 5 1 0 によって閉鎖される。開状態においては、羽根部材 3 5 1 0 の先端部が案内路 3 5 0 0 から離間することによって第 1 始動口 3 1 2 0 B が開放されるとともに、第 1 始動口 3 1 2 0 B に向かう弧状の斜面が羽根部材 3 5 1 0 に形成される。このように羽根部材 3 5 1 0 は、開くことによって遊技球が乗り易い状態となり、羽根部材 3 5 1 0 に乗った遊技球は、第 1 始動口 3 1 2 0 B 側に移動する。すなわち、羽根部材 3 5 1 0 が開くことによって、遊技球が第 1 始動口 3 1 2 0 B に入球し易くなる。

20

【 1 1 2 6 】

第 2 非電動役物 3 4 4 1 の羽根部材 3 5 1 2 の回転軸も同様に、第 2 始動口 3 1 4 0 として機能する孔部の開口における下流側に配置され、閉状態においては、羽根部材 3 5 1 2 の先端部が開口の上流側に当接又は近接することにより、第 2 始動口 3 1 4 0 が羽根部材 3 5 1 2 によって閉鎖される。開状態においては、羽根部材 3 5 1 2 の先端部が案内路 3 5 0 0 から離間することによって第 2 始動口 3 1 4 0 が開放されるとともに、第 2 始動口 3 1 4 0 に向かう弧状の斜面が羽根部材 3 5 1 2 に形成される。このように羽根部材 3 5 1 2 は、開くことによって遊技球が乗り易い状態となり、羽根部材 3 5 1 2 に乗った遊技球は、第 2 始動口 3 1 4 0 側に移動する。すなわち、羽根部材 3 5 1 2 が開くことによって、遊技球が第 2 始動口 3 1 4 0 に入球し易くなる。

30

【 1 1 2 7 】

アウト口 3 4 4 2 は、案内路 3 5 0 0 における第 2 非電動役物 3 4 4 1 と第 1 非電動役物 3 4 4 0 との間に配置されている。案内路 3 5 0 0 に沿って流下する遊技球は、アウト口 3 4 4 2 を通り過ぎることが多く、アウト口 3 4 4 2 への遊技球の入球は比較的稀である。アウト口 3 4 4 2 に入球した遊技球は遊技パネル 3 1 0 0 の外部に排出され、再び遊技領域 3 1 0 5 に戻ることはない。

【 1 1 2 8 】

第 1 始動口 3 1 2 0 B に遊技球が入賞すると、第 1 始動口スイッチ 3 1 2 1 B（後述の図 8 7 参照）により検出される。第 1 始動口 3 1 2 0 A，3 1 2 0 B のいずれに遊技球が入賞したとしても、第 1 特別図柄の当り判定処理の契機となる。

40

【 1 1 2 9 】

第 1 始動口スイッチ 3 1 2 1 B（後述の図 8 7 参照）により第 1 始動口 3 1 2 0 B への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第 1 特別図柄にかかる各種データ（例えば、第 1 特別図柄の大当り判定用乱数値、第 1 特別図柄の図柄乱数値、第 1 特別図柄のリーチ判定用乱数値、および、第 1 特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）が抽出され、抽出された各種データは所定数（例えば最大 4 個）まで記憶される。記憶された各種データは、始動条件が成立すると、第 1 特別図柄の当り判定処理に供される。第 1 始動口 3 1 2 0 B に遊技球が入賞すると例えば 3 個の賞球が払い出される。

【 1 1 3 0 】

50

第2始動口3140に遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ3141（後述の図87参照）により検出される。また、第2始動口3140に遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ3141（後述の図87参照）により検出される。第2始動口3140のいずれに遊技球が入賞したとしても、第2特別図柄の当り判定処理の契機となる。

#### 【1131】

第2始動口スイッチ3141（後述の図87参照）により第2始動口3140への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第2特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば1個）まで保留される。保留された始動情報は、第2特別図柄の当り判定処理に供される。第2始動口3140に遊技球が入賞すると例えば15個の賞球が払い出される。ただし、第2始動口3140への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

10

#### 【1132】

（始動入賞役物ユニット3150の内部構成）

ここで、始動入賞役物ユニット3150の内部構成の要部について、図82を参照しながら説明する。

始動入賞役物ユニット3150は、共通通路3541と、第1通路3504と、第2通路3505と、振分装置3506と、第1作動機構3511と、第2作動機構3513と、を更に備えている。共通通路3541は鉛直下方に延びており、共通通路3541の一端部は、搬送経路3540の出口に連結され、共通通路3541の他端部は、第1通路3504と、第2通路3505とに分岐している。第1通路3504は共通通路3541に対して斜め下方に延びており、第2通路3505は共通通路3541に連続して鉛直下方に延びている。

20

#### 【1133】

第1通路3504、第2通路3505及び共通通路3541は、突条3551～3556が形成された平板3550をカバー板3443の裏面に対して遊技球が通過可能な程度の隙間を空けて配置することによって形成される。共通通路3541は、突条3555と突条3556との間に形成される。第1通路3504は、突条3551と突条3552との間に形成される。第2通路3505は、突条3553と突条3554との間に形成される。

#### 【1134】

突条3555及び突条3556は、1つの遊技球が通過可能な間隔で鉛直方向に沿って並列配置されている。突条3551は、鈍角のL字型に形成されており、突条3555の下端から斜め下方に延びて更に鉛直方向に沿って延びている。突条3554は、突条3555の下端が鉛直方向に沿って延びている。突条3552と突条3553は、突条3551と突条3554の内側に配置され、突条3552は鈍角のL字型に形成されており、斜め下方に延びて更に鉛直方向に沿って延びている。突条3553は鉛直方向に沿って延びている。突条3553の鉛直方向の長さは、突条3552の鉛直方向に延びた部分の長さよりも長く、突条3553の上端は突条3555の下端に対して遊技球が通過可能な間隔で配置されている。このため、第2通路3505よりも第1通路3504の入口が低くなっている。また、突条3553の上端は突条3552の上端に連結しており、突条3552の斜め下方に延びた部分は、突条3551の斜め下方に延びた部分と平行である。

30

突条3554にスリット3557が形成されている。このスリット3557は、突条3554における、突条3552の斜面に沿った延長線上部位に形成されている。

40

#### 【1135】

（振分装置）

振分装置3506は、共通通路3541と第2通路3505との間の領域に配置されている。

#### 【1136】

振分装置3506は、普通電動役物3146によって捕捉され、共通通路3541を通過して共通通路3541の出口から落下した遊技球を、第1通路3504及び第2通路35

50

05のいずれかに振り分けるものである。

【1137】

振分装置3506は、平板部材3531と、平板部材3531を斜め方向にスライド移動させる振分ソレノイド3532（図87参照）と、を備えている。平板部材3531は、第2通路3505の入口の上部に斜めに配置され、第2通路3505を閉鎖することが可能な大きさを有している。また、平板部材3531は、斜め方向にスライド移動可能であり、スライド移動により、第2通路3505の入口を閉鎖する状態、第2通路3505の入口を開放する状態のいずれかに切り替えることが可能である。

【1138】

振分ソレノイド3532への通電制御はメインCPU3201によって行われる。振分ソレノイド3532に通電していない状態では、第2通路3505の入口が平板部材3531によって閉鎖された状態にある。振分ソレノイド3532に通電してソレノイド鉄心を変化させた場合には、平板部材3531が斜め上方に移動して、第2通路3505の入口が開放される。この時、平板部材3531の略全体が外部に移動する。

【1139】

カバー板3443が透明部材によって構成されているため、平板部材3531の動作及び振分装置3506によって遊技球が振り分けられる様子が遊技者によって視認可能になる。

【1140】

〔振分装置3506の動作〕

図83は振分装置3506への通電がオフの場合における遊技球の移動経路を示す説明図である。図84は振分装置3506への通電がオンの場合における遊技球の移動経路を示す説明図である。図85は遊技球が第1作動機構3511を通過した場合の遊技パネル3100の盤面を示す説明図である。図86は遊技球が第2作動機構3513を通過した場合の遊技パネル3100の盤面を示す説明図である。

【1141】

振分装置3506への通電がオフの場合には、図83に示すように、第2通路3505が振分装置3506によって閉鎖された状態にある。この状態で、普通電動役物3146が遊技球を捕捉すると、図83に示すように、遊技球は第1作動機構3511を通過するようになり、第1作動機構3511が遊技球の通過に連動して、閉状態にある第1非電動役物3440（図81参照）の羽根部材3510（図81参照）が、図85に示すように、開状態に切り替わる。なお、羽根部材3510が開状態にあるときに遊技球が第1作動機構3511を通過した場合には、羽根部材3510は開状態のまま維持される。第1非電動役物3440の羽根部材3510が開状態において遊技球を1個捕捉した場合には、開状態が維持され、2個目の遊技球を捕捉した場合に閉状態となる。なお、第1非電動役物3440が開状態において遊技球を2個同時に捕捉した場合、或いは遊技球を1個捕捉した後に2個同時に捕捉した場合には閉状態となる。なお、第1非電動役物3440の羽根部材3510が開状態において遊技球を2個捕捉した場合に閉状態となるものとしたが、1個捕捉した場合に閉状態となるものとしてもよい。

【1142】

振分装置3506への通電がオンの場合には、図84に示すように、第2通路3505が開放された状態にある。この状態で、普通電動役物3146が遊技球を捕捉すると、遊技球は第2作動機構3513を通過するようになり、第2作動機構3513が遊技球の通過に連動して、閉状態にある第2非電動役物3441（図81参照）の羽根部材3512（図81参照）が、図86に示すように、開状態に切り替わる。なお、羽根部材3512が開状態にあるときに遊技球が第2作動機構3513を通過した場合には、羽根部材3512は開状態のまま維持される。第2非電動役物3441の羽根部材3512が開状態において遊技球を1個捕捉した場合には、開状態が維持され、2個目の遊技球を捕捉した場合に閉状態となる。なお、第2非電動役物3441が開状態において遊技球を2個同時に捕捉した場合、或いは開状態に切り替わり、遊技球を1個捕捉した後に2個同時に捕捉し

10

20

30

40

50

た場合にも閉状態となる。なお、第2非電動役物3441の羽根部材3512が開状態において遊技球を2個捕捉した場合に閉状態となるものとしたが、1個捕捉した場合に閉状態となるものとしてもよい。

#### 【1143】

第1非電動役物3440又は第2非電動役物3441が捕捉した遊技球を、第1始動口スイッチ3121B（図87参照）又は第2始動口スイッチ3141（図87参照）が検知することにより、所定数の遊技球が賞球として遊技者に付与される。また、普通電動役物入球スイッチ3122（図87参照）が遊技球を検知することにより所定数の遊技球が賞球として遊技者に付与される。つまり、普通電動役物3146の普電用シャッタ3147によって遊技球が捕捉されることで、遊技者に賞球が付与される。なお、第4のパチンコ遊技機においては、普通電動役物3146の普電用シャッタ3147によって捕捉された遊技球は、捕捉された後に必ず普通電動役物入球スイッチ3122を通過し、普通電動役物入球スイッチ3122が遊技球を検知することによって遊技者に賞球が付与されることから、普通電動役物3146による遊技球の捕捉には入賞の意味も含まれる。更に、振分装置3506によって遊技球が第1通路3504又は第2通路3505に振り分けられた場合にも、第1始動口3120B又は第2始動口3140に始動入賞し易くなるため、遊技者に賞球獲得の機会が与えられる。

10

#### 【1144】

なお、上述した第4のパチンコ遊技機によれば、上流側から普通電動役物3146、第2非電動役物3441、第1非電動役物3440の順に配置されているが、これら3つの役物は、遊技領域3105における右側領域3107に配置されていれば、順序は問わない。

20

#### 【1145】

##### （アウト口）

図81において、アウト口3178は、遊技領域3105に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第1始動口3120A、3120B、第2始動口3140、大当り用大入賞口3131、一般入賞口3122A、3122B等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口3178は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域3105の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口3178に加えて、最下流側でない位置、例えば一般入賞口3122Bの下方やクルーン皿3210にアウト口を設けて、遊技領域3105を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

30

#### 【1146】

##### （裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、第2のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット3010を装飾するものであって、上述したように、透過性のある遊技パネル3100の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路3300（後述の図87参照）によって制御される可動役物等の演出用役物群3058を備える。演出用役物群3058は、表示装置3007の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群3058のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

40

#### 【1147】

##### 〔5-2. 電氣的構成〕

次に、図87を参照して、第4のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図87は、第4のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。

#### 【1148】

図87に示されるように、第4のパチンコ遊技機は、主に、遊技の制御を行う主制御回路3200と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路3300と、払出・発射制御回路3400と、電源供給回路3450と、から構成される。

#### 【1149】

50

## 〔 5 - 2 - 1 . 主制御回路 〕

主制御回路 3 2 0 0 は、例えば電源投入時に実行される処理や遊技動作にかかわる処理等を制御するものであって、メイン CPU 3 2 0 1、メイン ROM 3 2 0 2（読み出し専用メモリ）、メイン RAM 3 2 0 3（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路 3 2 0 4 およびバックアップコンデンサ 3 2 0 7 等を備えており、主基板ケース（不図示）内に収容されている。

## 〔 1 1 5 0 〕

メイン CPU 3 2 0 1 には、メイン ROM 3 2 0 2、メイン RAM 3 2 0 3 および初期リセット回路 3 2 0 4 等が接続される。メイン CPU 3 2 0 1 は、動作を監視する WDT（watchdog timer）や不正を防止するための機能等が内蔵されている。

10

## 〔 1 1 5 1 〕

メイン ROM 3 2 0 2 には、メイン CPU 3 2 0 1 により第 4 のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メイン CPU 3 2 0 1 は、メイン ROM 3 2 0 2 に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

## 〔 1 1 5 2 〕

メイン RAM 3 2 0 3 には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられている。このメイン RAM 3 2 0 3 は、メイン CPU 3 2 0 1 の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メイン CPU 3 2 0 1 の一時記憶領域として RAM を用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

20

## 〔 1 1 5 3 〕

初期リセット回路 3 2 0 4 は、メイン CPU 3 2 0 1 を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

## 〔 1 1 5 4 〕

バックアップコンデンサ 3 2 0 7 は、電断時等に、メイン RAM 3 2 0 3 に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

## 〔 1 1 5 5 〕

さらに、主制御回路 3 2 0 0 は、各種デバイス等との間で通信可能に接続される I / O ポート 3 2 0 5、および、サブ制御回路 3 3 0 0 に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート 3 2 0 6 等も備える。

30

## 〔 1 1 5 6 〕

また、主制御回路 3 2 0 0 には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路 3 2 0 0 には、上述した普通図柄表示部 3 1 6 1、普通図柄用保留表示部 3 1 6 2、第 1 特別図柄表示部 3 1 6 3、第 2 特別図柄表示部 3 1 6 4、第 1 特別図柄用保留表示部 3 1 6 5、第 2 特別図柄用保留表示部 3 1 6 6、普電用ソレノイド 3 1 4 8、特電用ソレノイド 3 1 3 5、振分ソレノイド 3 5 3 2 等が接続されている。また、主制御回路 3 2 0 0 には、これらの他、性能表示モニタ 3 1 7 0 およびエラー報知モニタ 3 1 7 2 等も接続されている。主制御回路 3 2 0 0 は、I / O ポート 3 2 0 5 を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

40

## 〔 1 1 5 7 〕

性能表示モニタ 3 1 7 0 には、メイン CPU 3 2 0 1 の制御により性能表示データや後述する設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば 6 0 0 0 0 個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

## 〔 1 1 5 8 〕

エラー報知モニタ 3 1 7 2 には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ 3 1 7 2 には、エラーコードの他に、例えば後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特

50

別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

#### 【1159】

また、主制御回路3200には、第1始動口スイッチ3121A、3121B、第2始動口スイッチ3141、通過ゲートスイッチ3127A、3127B、大当り用大入賞口カウントスイッチ3132、普通電動役物入球スイッチ3122、一般入賞口スイッチ3123A、3123B、第1非電動役物作動スイッチ3514及び第2非電動役物作動スイッチ3515等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がI/Oポート3205を介して主制御回路3200に出力される。

#### 【1160】

さらに、主制御回路3200には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ3186にデータ送信する際に用いる外部端子板3184、後述する設定機能付きのパチンコ遊技機であれば設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー3174、メインRAM3203に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ3176等が接続されている。本実施例において、バックアップクリアスイッチ3176は、後述する設定値を変更する際のスイッチも兼用しているが、これに限られず、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。

#### 【1161】

また、設定キー3174およびバックアップクリアスイッチ3176は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に收容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー3174やバックアップクリアスイッチ3176に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー3174およびバックアップクリアスイッチ3176の対応箇所のみ切欠きが設けられ、遊技場の管理者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の管理者が設定キー3174または／およびバックアップクリアスイッチ3176に接触できるように構成されているものも含まれる。

#### 【1162】

なお、本実施例では、設定キー3174およびバックアップクリアスイッチ3176は、主制御回路3200に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路3400や電源供給回路3450に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の管理者以外の第三者が設定キー3174やバックアップクリアスイッチ3176に容易に接触できないようにすることが好ましい。

#### 【1163】

##### 〔5-2-2. サブ制御回路〕

サブ制御回路3300は、サブCPU3301、プログラムROM3302、ワークRAM3303、表示制御回路3304、音声制御回路3305、LED制御回路3306、役物制御回路3307およびコマンド入力ポート3308等を備える。サブ制御回路3300は、主制御回路3200からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図87には示されていないが、サブ制御回路3300には、遊技者が操作可能な演出ボタン54（図1参照）等も接続されている。

#### 【1164】

プログラムROM3302には、サブCPU3301により第4のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブCPU3301は、プログラムROM3302に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブCPU3301は、主制御回路3200から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

#### 【1165】

ワークＲＡＭ３３０３は、サブＣＰＵ３３０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

【１１６６】

表示制御回路３３０４は、表示装置３００７における表示制御を行うための回路である。表示制御回路３３０４は、画像データプロセッサ（以下、ＶＤＰと称する）や、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を備える。

【１１６７】

表示制御回路３３０４は、サブＣＰＵ３３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置３００７に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置３００７に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

【１１６８】

そして、表示制御回路３３０４は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをＤ／Ａコンバータに供給する。Ｄ／Ａコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置３００７に供給する。表示装置３００７に画像信号が供給されると、表示装置３００７に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路３３０４は、表示装置３００７に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【１１６９】

音声制御回路３３０５は、スピーカ３２から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路３３０５は、音声に関する制御を行う音源ＩＣや、各種の音声データを記憶する音声データＲＯＭ、音声信号を増幅するための増幅器（以下、ＡＭＰと称する）等を備える。

【１１７０】

音源ＩＣは、スピーカ３２から出力される音声の制御を行う。音源ＩＣは、サブＣＰＵ３３０１からの音声発生命令に応じて、音声データＲＯＭに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ＩＣは、選択された音声データを音声データＲＯＭから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をＡＭＰに供給する。ＡＭＰは、スピーカ３２から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

【１１７１】

ＬＥＤ制御回路３３０６は、装飾ＬＥＤ等を含むＬＥＤ群４６の制御を行うための回路である。ＬＥＤ制御回路３３０６は、ＬＥＤ制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のＬＥＤ装飾パターンが記憶されている装飾データＲＯＭ等を備える。

【１１７２】

役物制御回路３３０７は、各役物（例えば、演出用役物群５８のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路３３０７は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や動作パターンが記憶されている役物データＲＯＭ等を備える。

【１１７３】

また、役物制御回路３３０７は、サブＣＰＵ３３０１からの役物作動命令に応じて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブＣＰＵ３３０１からの点灯命令に基づいて、役物データＲＯＭに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データＲＯＭから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

## 【1174】

コマンド入力ポート3308は、コマンド出力ポート3206と接続されており、主制御回路3200から送信された各種コマンドを受信するものである。

## 【1175】

払出・発射制御回路3400は、賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路3400には、遊技球を払い出すことが可能な払出装装置82、遊技球を発射させることが可能な発射装置6、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット3180等が接続されている。

## 【1176】

払出・発射制御回路3400は、主制御回路3200から送信される賞球制御コマンドを受信すると、払出装装置3082に対して所定の信号を送信し、払出装装置3082に遊技球を払い出させる制御を行う。

## 【1177】

カードユニット3180には、球貸し操作パネル3182が接続されている。球貸し操作パネル3182には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット3180に送信される。払出・発射制御回路3400は、カードユニット3180から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装装置3082に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル3182は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット3180側に設けられてもよい。

## 【1178】

また、払出・発射制御回路3400は、発射ハンドル62が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

## 【1179】

電源供給回路3450は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路3200、サブ制御回路3300、払出・発射制御回路3400等 に供給するために作成する電源回路である。

## 【1180】

電源供給回路3450には、電源スイッチ3095等が接続されている。電源スイッチ3095は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路3200、サブ制御回路3300、払出・発射制御回路3400等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

## 【1181】

第4のパチンコ遊技機の遊技フローは、図7に示す第1のパチンコ遊技機の遊技フローと同様であるため、説明は省略する。

## 【1182】

## 【5-3. 第4のパチンコ遊技機の基本仕様】

次に、第4のパチンコ遊技機1の基本仕様について説明する。

第4のパチンコ遊技機では、確変制御および時短制御のいずれも実行されない通常遊技状態（通常状態と略称する場合もある）、確変制御および時短制御の両方が実行される高確時短遊技状態、及び確変制御は実行されないものの時短制御が実行される低確時短遊技状態が用意されており、メインCPU3201は、これらの遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技を進行させることが可能となっている。ただし、メインCPU3201の制御によって進行される遊技状態はこれに限られず、確変制御は実行されるものの時短制御が実行されない高確非時短遊技状態を加えてもよい。更に、通常遊技状態、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態については進行されないようにしてもよい。例えば、通常遊技状態、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態のうちいずれかの遊技状態において遊技が進行するようにし、高確非時

10

20

30

40

50

短遊技状態において遊技が進行しないようにするなどしてもよい。

【1183】

また第4のパチンコ遊技機では、時短制御として、所定の条件を満たすことにより、a時短、b時短及びc時短を作動させる制御が行われる。a時短、b時短及びc時短の詳細については後述する。

【1184】

また第4のパチンコ遊技機において、通常遊技状態では左打ちが推奨され、高確時短遊技状態および低確時短遊技状態では右打ちが推奨される。サブCPU301は、推奨される打ち方を、例えば表示装置4007の表示領域に表示する制御を実行する。なお、高確時短遊技状態又は低確時短遊技状態から通常遊技状態又は高確非時短遊技状態に移行しても、すぐに、高確時短遊技状態又は低確時短遊技状態に再度移行することが確定している場合には、通常遊技状態又は高確非時短遊技状態であっても右打ちを推奨する表示を行ってもよい。

【1185】

〔大当たり、小当たり確率〕

第4のパチンコ遊技機において、メインCPU3201は、第1始動口3120A、3120Bへの遊技球の入賞を検出すると、大当たり判定用カウンタから第1特別図柄の大当たり判定用乱数を抽出し（以下、第1特別図柄抽選、或いは特図1抽選と称する）、メインRAM3203に記憶される第1特別図柄の当たり判定テーブル（図示せず）を参照して、抽出された大当たり判定用乱数についての大当たり判定を行う。

【1186】

また、メインCPU3201は、第2始動口440への遊技球の入賞を検出すると、大当たり判定用カウンタから第2特別図柄の大当たり判定用乱数を抽出し（以下、第2特別図柄抽選、或いは特図2抽選と称する）、メインRAM3203に記憶される第2特別図柄の当たり判定テーブル（図示せず）を参照して、抽出された大当たり判定用乱数についての大当たり判定を行う。

【1187】

第4のパチンコ遊技機において、第1特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は低確率状態で約 $1/319$ であり、高確率状態で約 $1/99$ である。第1特別図柄抽選で小当たり判定となる確率は0である。第2特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は0であり、小当たり判定となる確率は低確率状態で約 $317/319$ であり、高確率状態で約 $97/99$ である。ここで、第4のパチンコ遊技機によれば、高確率非時短遊技状態においては、普通電動役物3146を作動させることによって第2始動口3140への入賞をサポートする機能、所謂、電チューサポートがないため、第2始動口3140に入賞することは困難である。また、詳細については後述するが、高確率時短遊技状態においては、普通電動役物3146が遊技球を捕捉しても、第1非電動役物3440が開放して第1始動口3120に入賞し易くなり、第2始動口3140に入賞することは困難である。このように、高確率状態において第2始動口3140に入賞することが困難であるため、高確率状態である確変状態において小当たり当選が出にくい仕様となっている。なお、第4のパチンコ遊技機の第2特別図柄の当たり判定テーブルに大当たりを含めてもよく、例えば、低確率状態で約 $1/319$ 、高確率状態で約 $1/99$ で大当たり当選するように設定してもよい。また、第4のパチンコ遊技機によれば、第2特別図柄抽選の結果がほとんど小当たりであり、小当たり遊技状態への移行を期待させる演出が必要ないことから、遊技を円滑に進行させるために、第2特別図柄の変動パターンとして短時間変動のパターンが決定され易くなっている。

【1188】

特図抽選による大当たり当選によって大当たり遊技状態に移行した場合、ラウンド数「10回」のラウンドゲームが実行される。1ラウンドは10個の遊技球の入賞又は開放時間が30秒経過した場合に終了し、このラウンドが10回繰り返される。特図抽選による小当たり当選によって小当たり遊技状態に移行した場合、大当たり用大入賞口3131が10回開放される。この時の1回の開放時間は1個の遊技球が入賞可能な程度に設定されている。

【1189】

〔賞球数〕

大当り用大入賞口3131に入賞した場合には、15個の遊技球が払い出される。第1始動口3120A、3120Bに入賞した場合には、4個の遊技球が払い出される。第2始動口3140に入賞した場合には、15個の遊技球が払い出される。大当り用大入賞口3131に入賞した場合には、15個の遊技球が払い出される。一般入賞口3122Aに入賞した場合には、4個の遊技球が払い出される。一般入賞口3122Bに入賞した場合には、1個の遊技球が払い出される。普通電動役物3146に入賞した場合には、1個の遊技球が払い出される。

【1190】

〔時短遊技〕

第4のパチンコ遊技機においては、次の3つの条件のいずれかが満たされた場合に時短状態に移行する。

- ・大当り終了後（以下、a時短と称する場合がある）
- ・条件装置の作動に係る抽選回数、すなわち特別図柄の変動回数が規定の作動回数nに到達した場合（以下、b時短と称する場合がある）
- ・特別図柄の組み合わせが、大当りではないあらかじめ定められた組み合わせの場合（以下、c時短と称する場合がある）

【1191】

（a時短）

a時短の場合、時短回数Nは任意に設定可能である。但し、b時短を有する場合には、低確時短遊技状態での時短回数Nが、b時短が作動しない回数（例えば、作動回数n未満）とすることが望ましい。第4のパチンコ遊技機においては、大当り終了後、高確時短遊技状態に移行し、「160回」の時短回数が付与される。

【1192】

（b時短）

b時短の場合、作動回数nは以下の範囲内とする。

$2.5 / ML \leq n \leq 3.0 / ML$ （MLは低確率状態における大当り確率の逆数）

なお、作動回数nは、時短の有無を問わず低確率中は常にカウントする。また、高確率中の特図変動回数はカウントしないことが望ましいが、本発明において高確率中の特図変動回数をカウントすることを除外するものではない。

作動回数nのクリアパターンは以下の3通りである。

RAMクリア時

設定変更によるRAMクリア時

条件装置の作動又は終了時

作動回数nのカウントは、特図1と特図2の合算でカウントする。言い換えれば、特図1と特図2とを有しているのに、特図1のみ或いは特図2のみをカウントすることは不可である。また、設定機能付きのパチンコ遊技機の場合、設定毎に作動回数nの値を定めることは不可である。なお、b時短は、作動回数n到達後に作動する点が、パチスロにおける天井機能に似ていることから、天井時短と称する場合がある。

時短回数Nは適宜設定可能であるが、 $N \leq 3.8 / ML$ の範囲内であることが望ましい。ここで、時短回数Nを、例えば100回、200回、・・・というように複数の回数パターンを設定することについては設定不可とすることが望ましいが、本発明において複数の回数パターンを設定することを除外するものではない。また普図抽選の当選確率は高確率状態に移行することも可能であるが、高確率状態に移行させないことが望ましい。ただし、本発明において、普図抽選の高確率状態への移行を除外するものではない。例えば、普図抽選が高確率状態であっても、通常遊技状態の当選確率とあまり変わらない当選確率であれば、高確率状態に移行させてもよい。

第4のパチンコ遊技機においては、 $1 / ML$ が約319なので、作動回数nは例えば850回に設定され、時短回数Nは、作動回数n到達後に例えば「1200回」以下の値が

10

20

30

40

50

設定可能である。第4のパチンコ遊技機においては、b時短が作動すると、時短回数Nとして「1200回」が設定され、それと併用して特図2変動「1回」が付与される。すなわち、b時短の終了条件は、特図1変動「1200回」及び特図2変動「1回」のいずれかを満たした場合となる。時短状態（b時短）においては通常状態よりも、普図変動が高速に行われる、又は、普通電動役物3146の開放時間が長い開放パターンが選択され易く、普電平均開放時間が長くなる。

#### 【1193】

なお、規定の作動回数nへの到達時に専用図柄を表示する必要性がなく、はずれであればはずれ図柄を表示し、小当りであれば小当り図柄を表示する仕様にする。また、作動回数nへの到達時の特別図柄の変動パターンは、当り後に選択される変動パターンテーブルに限り、専用の変動パターンを選択することができる。また、作動回数nへの到達時に小当りに当選した場合には、時短と小当りの両方を作動させる必要がある。また、b時短とc時短の両方が同時に成立した場合には、プログラムによりどちらを優先するかを定める必要がある。

#### 【1194】

##### （c時短）

c時短は、特定の特別図柄の組合せ表示後に作動する。c時短の作動は特図抽選が低確率非時短状態のときのみ有効である。また、設定機能付きのパチンコ遊技機の場合、設定毎に時短図柄の当選確率を定めることは不可である。c時短への移行は、大当り乱数を用いて抽選により決定する。時短図柄当選に伴う時短回数Nは適宜設定可能であるが、 $N \leq 3.8 / ML$ の範囲内で設定されることが望ましい。但し、b時短では複数の回数パターン（例えば、時短20回、50回等）を設定しないことが望ましいが、c時短では複数の回数パターン（例えば、時短20回、50回等）を設定することが可能であり、複数の回数パターンにおいてどの回数にするかは大当り乱数を用いて決めてもよいし、時短図柄の図柄乱数を用いて決めてもよい。また、特図1と特図2とにおいてc時短への移行する図柄となる抽選確率が異なってもよい。また、c時短となる特定の特別図柄の組合せ表示後に、普図抽選の当選確率は高確率状態に移行させないことが望ましい。なお、普図抽選が高確率状態であっても、通常遊技状態の当選確率とあまり変わらない当選確率（例えば、通常遊技状態の普図当選確率が $1/200$ で、普図高確率状態の普図当選確率が $1/199.2$ のような場合）であれば、高確率状態に移行させてもよい。

#### 【1195】

b時短及びc時短は、時短回数N（特図1の変動回数と特図2の変動回数の合算）とは別に、時短の終了条件として、特図2の変動回数、小当りの回数等を併用することが可能である。

#### 【1196】

第4のパチンコ遊技機においては、 $1/ML$ が約319なので、時短回数Nは時短図柄の組合せ表示後に例えば「1200回」以下の値が設定可能である。なお、第4のパチンコ遊技機においては、c時短が作動すると、時短回数Nとして「1200回」が設定され、それと併用して特図2変動「1回」が付与される。すなわち、c時短の終了条件は、特図1変動「1200回」及び特図2変動「1回」のいずれかを満たした場合となる。時短状態（c時短）においては通常状態よりも、普図変動が高速に行われる、又は、普通電動役物3146の開放時間が長い開放パターンが選択されやすく、普電平均開放時間が長くなる。

#### 【1197】

なお、以下の説明の便宜上、a時短が作動している状態をa時短状態、b時短が作動している状態をb時短状態、c時短が作動している状態をc時短状態と称する場合がある。また、第4のパチンコ遊技機においては、a時短とb時短及びc時短とは時短回数が互いに異なっており、b時短とc時短とは、時短回数及び時短中の普図変動時間や普図当選確率が同じであり、互いに同じ動作を行う。そこで、a時短状態、b時短状態及びc時短状態をまとめて時短遊技状態と称し、更に、a時短状態を第1時短遊技状態、b時短状態及

びc時短状態をまとめて第2時短遊技状態と称する場合がある。

【1198】

また、第4のパチンコ遊技機においては、時短遊技状態は、最後の時短回数による特別図柄の変動開始時に終了する。なお、時短遊技状態は、最後の時短回数による特別図柄の変動開始時に終了してもよい。

【1199】

なお、第4のパチンコ遊技機は所謂1種タイプのパチンコ遊技機であるが、第3のパチンコのような所謂1種2種タイプのパチンコ遊技機にb時短及びc時短を搭載することも可能である。但し、1種2種タイプのパチンコ遊技機の場合、高確率遊技状態を備えず、通常状態、a時短遊技状態、b時短遊技状態及びc時短遊技状態で普通図柄の変動時間や普通図柄の停止時間、普図抽選の当選確率は同一とする。

【1200】

また第4のパチンコ遊技機においては、a時短は、a時短中、b時短中及びc時短中のいずれに重なった場合においても大当りを経由して作動可能である。b時短は、a時短中及びb時短中に重なった場合に作動不可であるが、c時短中に重なった場合には作動可能である。但し、b時短とc時短の性能（普図の変動時間や普図の停止時間、普電の開放時間、普図の確率等）を一緒にしておく必要がある。c時短は、a時短中、b時短中及びc時短中のいずれに重なった場合においても作動不可である。時短を重ねない場合は、一方の時短中に他方の時短が成立しても他方の時短成立を無視するものとする。時短を重ねる場合における時短回数は、一方の時短中に他方の時短が成立すると、変動回数が多い方の時短回数になる。時短が重なる場合における時短性能は、一方の時短中に他方の時短が成立すると、変動回数に関わらず実行中であった一方の時短の性能を維持する。なお、本発明においては、一方の時短中に他方の時短が成立した場合に、他方の時短を作動させてもよい。

【1201】

〔普通電動役物及び振分装置の動作パターン〕

図88は、普通図柄抽選に当選した場合における普通電動役物3146の動作パターン及び振分装置3506の振分パターンを示すタイムチャートであり、図88(a)は、通常状態におけるパターン（以下、開放パターン1と称する）、図88(b)は、a時短状態におけるパターン（以下、開放パターン2と称する）、図88(c)は、b時短状態及びc時短状態におけるパターン（以下、開放パターン3と称する）を示す。

通常状態において普通図柄抽選に当選した場合に、普通電動役物3146は、図88(a)に示すように、開閉動作を繰り返し行い、所定時間内に10回の開放を行う。開放終了時点から次の開放開始時点までは閉鎖状態となり、閉鎖状態となる時間は開放時間よりも長く設定されている。振分装置3506は、図88(a)に示すように、普通電動役物3146が開放状態となるタイミングで通電がオンになる。つまり、通常状態においては、普図抽選に当選して普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に、第2作動機構3513が作動して第2非電動役物3441が開状態になることから、特図2抽選が行われ易くなる。

【1202】

a時短状態において普通図柄抽選に当選した場合に、普通電動役物3146は、図88(b)に示すように、所定時間内に9回の開放を行う。普通電動役物3146の開放パターンは、図88(a)に示す普通電動役物3146の開放パターンにおける開放と閉鎖のタイミングを反転したものである。振分装置3506は、図88(b)に示すように、通常状態における振分パターンと同じである。つまり、a時短状態においては、普図抽選に当選して普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に、第1作動機構3511が作動して第1非電動役物3440が開状態になることから、特図1抽選が行われ易くなる。

【1203】

また、a時短状態においては、普図抽選に当選した場合に、通常状態よりも普通電動役物3146の開放時間が長くなるため、普通電動役物3146は遊技球を捕捉し易くなる。

## 【1204】

b時短状態又はc時短状態において普通図柄抽選に当選した場合に、普通電動役物3146は、図88(c)に示すように、1回開放して閉鎖する。振分装置3506は、普通電動役物3146が開放するタイミングで開放する。つまり、b時短状態及びc時短状態においては、普図抽選に当選して普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に、第2作動機構3513が作動して第2非電動役物3441が開状態になることから、特図2抽選が行われ易くなる。

## 【1205】

なお、普通電動役物3146が捕捉した遊技球が振分装置3506に到達する時間だけ、振分装置3506への通電タイミングを遅らせてもよい。これにより、通常状態において普通電動役物3146が捕捉した遊技球は第2作動機構3513側(特図2側)に、a時短状態において普通電動役物3146が捕捉した遊技球は第1作動機構3511側(特図1側)により確実に振り分けることが可能になる。

## 【1206】

通常状態において普図抽選を行うためには、左打ちをしてクルーンユニット3124の普図始動口3220に遊技球を入球させるか、右打ちをして通過ゲート3126に遊技球を入球させるかのいずれかになる。第4のパチンコ遊技機によれば、通常状態においては右打ちをするよりも左打ちをする方が高ベースとなるように遊技盤ユニット3010が構成されている。このため、通常状態においては左打ちをする方が遊技者に有利である。

## 【1207】

## [通常状態における普図当選]

図89は、通常状態において普図当選した場合における、普通電動役物3146、振分装置3506、第2非電動役物作動スイッチ3515、第2非電動役物3441、大当り用大入賞口3131の状態遷移を示すタイムチャートである。第4実施形態において、通常状態に普図当選する場合としては、クルーンユニット3124の普図始動口3220に遊技球が入球する場合がある。

## 【1208】

例えば、クルーンユニット3124の普図始動口3220に遊技球が入球すると、普通図柄変動、停止する。普通図柄が当り態様で停止すると、普通電動役物3146が開放する。この時、普通電動役物3146が遊技球を捕捉すると、振分装置3506が通電されているため、遊技球は特図2側に振り分けられ、第2非電動役物作動スイッチ3515が遊技球を検知した直後に、第2非電動役物3441が開状態となる。第2非電動役物3441は2個の遊技球を捕捉して閉状態となる。第2非電動役物3441が2個の遊技球を捕捉することにより、第2始動口3140に2個の遊技球が入賞する。第2始動口3140に入賞すると高確率で小当りに当選することから、小当り遊技が2回行われる。具体的には、1回の小当り遊技で大当り用大入賞口3131が10回開放されるため、合計20回開放される。この時の1回の開放時間は1個の遊技球が捕捉可能な程度に設定されている。言い換えれば、普通電動役物3146が開放、閉鎖してから次の開放が開始するまでのインターバルは、大当り用大入賞口3131が20回開放可能な時間に設定されている。2回の小当り遊技が終了した後、2回目の普通電動役物3146の開放が行われる。2回目の普通電動役物3146の開放後も1回目の同様に小当り遊技が2回行われる。普通電動役物3146の開放は10回行われるため、2回の小当り遊技が10回繰り返される。

このように、第4のパチンコ遊技機においては、通常状態に普図抽選に当選して普通図柄当り遊技に移行した場合に、10個の遊技球が入賞可能な小当り遊技が20回実行されることから、普通図柄当り遊技は、比較的長時間に渡って実行される。

## 【1209】

## [a時短状態における普図当選]

a時短状態においては、上述したように右打ちによって通過ゲート3126に遊技球を入球させることで遊技を進める。a時短状態において普図当選した場合には、振分装置3506は、普通電動役物3146の開放パターンの開放、閉鎖のタイミングを反転させた

パターンで動作する。このため、普通電動役物 3 1 4 6 が遊技球を捕捉した時に振分装置 3 5 0 6 が通電されていないことから、図 8 3 に示すように、遊技球は特図 1 側に振り分けられ、第 1 非電動役物作動スイッチ 3 5 1 4 がオンになった直後に、第 1 非電動役物 3 4 4 0 が開状態となる。そして、第 1 非電動役物 3 4 4 0 は 2 個の遊技球を捕捉して閉状態となる。第 1 非電動役物 3 4 4 0 が捕捉した遊技球は、第 1 始動口 3 1 2 0 B に入賞する。そして、特図 1 抽選に当選した場合に大当り遊技が実行される。

#### 【1 2 1 0】

普通図柄当り遊技中において大当り遊技に当選した場合には、普通図柄当り遊技は強制終了となる。これにより、大当り遊技中に遊技球が大当り用大入賞口 3 1 3 1 に流下する前に普通電動役物 3 1 4 6 が遊技球を捕捉して、大当り用大入賞口 3 1 3 1 が捕捉できないという事象を回避することができる。

10

#### 【1 2 1 1】

また、a 時短状態においては、普通電動役物 3 1 4 6 が開状態となる時間が長くなり、普通電動役物 3 1 4 6 は多くの遊技球を捕捉するが、一方で、上流側で普通電動役物 3 1 4 6 が遊技球を捕捉することから、第 1 非電動役物 3 4 4 0 側に遊技球が流下し難くなる。このため、普通電動役物 3 1 4 6 が複数の遊技球を捕捉した場合、最初の遊技球によって第 1 非電動役物 3 4 4 0 が開状態になるが、第 1 非電動役物 3 4 4 0 側に遊技球が流下し難いので第 1 非電動役物 3 4 4 0 に閉状態になりにくい。したがって、次の遊技球が第 1 作動機構 3 5 1 1 を通過しても、第 1 非電動役物 3 4 4 0 は開状態のままであり、普通電動役物 3 1 4 6 が閉状態となった時に普通電動役物 3 1 4 6 に捕捉されなかった遊技球が第 1 非電動役物 3 4 4 0 に入球することによって第 1 非電動役物 3 4 4 0 は閉状態となる。このように結果として、a 時短状態においても通常状態と同様に、普通電動役物 3 1 4 6 の 1 回の開放によって 2 個の遊技球を第 1 非電動役物 3 4 4 0 が捕捉することになる。

20

#### 【1 2 1 2】

#### 〔5-4. 主制御処理〕

第 4 のパチンコ遊技機において、主制御回路 3 2 0 0 のメイン CPU 3 2 0 1 により実行される各種処理（各種モジュール）は、主制御メイン処理（図 1 3 ～図 1 6 参照）で行われる処理に、一部処理の追加、変更を行ったものである。

具体的には、次のような処理の追加、変更が行われている。

図 1 6 に示す S 4 0 で行われる普通図柄制御処理の次に、図 9 0 に示すように、S 4 0 1 0 で行われる振分装置制御処理、S 4 0 2 0 で行われる非電動役物管理処理が追加されている。振分装置制御処理については図 9 1 を用いて後述する。非電動役物管理処理は、第 1 非電動役物作動スイッチ 3 5 1 4 或いは第 2 非電動役物作動スイッチ 3 5 1 5 の状態に基づいて、第 1 非電動役物 3 4 4 0 及び第 2 非電動役物 3 4 4 1 の状態を管理するものであり、異常と判定した場合には遊技異常検知コマンドがメイン CPU 3 2 0 1 に送信される。

30

#### 【1 2 1 3】

また、第 4 のパチンコ遊技機は、図 5 3 に示す S 1 0 3 0 において行われる遊技状態管理処理を実行する。この処理において、メイン CPU 3 2 0 1 は確変フラグや時短フラグ等の更新処理を行う。第 4 のパチンコ遊技機においては、時短遊技状態として、第 1 時短遊技状態（a 時短）と第 2 時短遊技状態（b 時短又は c 時短）とがあるため、第 1 時短遊技状態への移行条件が満たされた場合には、第 1 時短フラグがオンになり、第 1 時短遊技状態の終了条件が満たされた場合には、第 1 時短フラグがオフになる。同様に、第 2 時短遊技状態への移行条件が満たされた場合には、第 2 時短フラグがオンになり、第 2 時短遊技状態の終了条件が満たされた場合には、第 2 時短フラグがオフになる。

40

#### 【1 2 1 4】

また、第 2 のパチンコ遊技機は、図 2 5 に示す S 1 4 6 ～S 1 4 8 おいて行われる処理を実行する。これらの処理において、第 1 のパチンコ遊技機では、大当りの場合には特別電動役物 1 1 3 3 を駆動させて大当り用大入賞口 1 1 3 1 を開放し、小当りの場合には小当り用ソレノイド 1 1 5 4 を駆動させて小当り用大入賞口 1 1 5 1 を開放させる。第 4 の

50

パチンコ遊技機によれば、メインCPU3201は、大当たり及び小当たりのいずれも場合でも、特別電動役物3133を駆動させて大当たり用大入賞口3131を開放させる制御を行う。

【1215】

また、第4のパチンコ遊技機によれば、図30に示すS213において行われる普通図柄の可変表示開始処理について、一部処理が変更されている。詳細については、図92及び、図93を用いて後述する。

【1216】

第4のパチンコ遊技機において、上述した以外のその他の処理については第2の実施形態と同様である。このため、メインCPU1201により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

【1217】

(振分装置制御処理)

図90のステップS4010において実行されるサブルーチン(振分装置制御処理)について図91を用いて説明する。

【1218】

ステップS4030において、メインCPU3201は、普通図柄の制御状態番号が普通電動得物開放を示す値(3)である場合に、ステップS4031に処理を移し、普通電動得物開放を示す値(3)でない場合に、本サブルーチンを終了する。

【1219】

ステップS4031において、メインCPU3201は、メインRAM3203に記憶されている図88に示すような振分パターンに基づいて、メインRAM3203に振分ソレノイド3121を駆動させるための制御信号をセットする。この制御信号が、ステップS45において各ポートより出力されることにより、振分ソレノイド3121(図87参照)にソレノイド電源が供給され、振分装置3506が駆動する。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。なお、振分装置制御処理は、例えば、ステップS216の普通電動役物開放処理(図30参照)において実行してもよい。

【1220】

[普通図柄の可変表示開始処理]

図30のステップS213において実行されるサブルーチン(普通図柄の可変表示開始処理)について図92を用いて説明する。

【1221】

普通図柄の可変表示開始処理は、図92に示すように、ステップS4041において、メインCPU3201は、普通制御状態番号が普通図柄の可変表示開始処理を示す値(0)であるか否かを判定する。また、メインCPU3201は、普通制御状態番号が普通図柄の可変表示開始処理を示す値(0)である場合には、ステップS4042の処理に移り、普通制御状態番号が普通図柄の可変表示開始処理を示す値(0)でない場合には、本サブルーチンを終了する。

【1222】

ステップS4042において、メインCPU3201は、メインRAM3203に記憶されている普通図柄保留記憶数データ(保留個数)の値が"0"であるか否かを判定する。普通図柄保留記憶数データ(保留個数)の値が"0"でない場合には、ステップS4043に処理を移行し、普通図柄保留記憶数データ(保留個数)の値が"0"である場合には、ステップS4051に処理を移す。

【1223】

ステップS4043において、第1時短フラグがオンであるか否かを判断する。この処理においては、メインCPU3201は、第1時短フラグがオンであると判別した場合には、ステップS4044に処理を移す。一方、メインCPU3201は、第1時短フラグがオンではないと判別した場合、つまり第1時短遊技状態ではないと判別した場合には、ステップS4045に処理を移す。

## 【1224】

ステップS4044において、高確率で普通図柄当りを判定する処理を行う。この処理においては、メインCPU3201は、当選確率が高い当り判定テーブルを参照し、当り判定テーブルに記憶されている当り判定値と、始動記憶に含まれる、通過ゲートスイッチ3127A、3127Bを遊技球が通過したときに抽出した普通図柄当り判定用乱数値とが一致するか否かを判定する。一致した場合は当選であり、一致しなかった場合はハズレである。この処理が終了した場合には、ステップS4046に処理を移す。

## 【1225】

ステップS4045において、低確率で普通図柄当りを判定する処理を行う。この処理においては、メインCPU3201は、当選確率が低い当り判定テーブルを参照し、当り判定テーブルに記憶されている当り判定値と、始動記憶に含まれる、通過ゲートスイッチ3127A、3127Bを遊技球が通過したときに抽出した普通図柄当り判定用乱数値とが一致するか否かを判定する。一致した場合は当選であり、一致しなかった場合はハズレである。つまり、第4のパチンコ遊技機においては、第1時短遊技状態における普図抽選の当選確率が高確率となり、通常状態、第2時短遊技状態における普図抽選の当選確率は低確率となる。この処理が終了した場合には、ステップS4046に処理を移す。

## 【1226】

ステップS4046において、開放パターン設定処理を実行する。詳細については後述するが、この処理において、メインCPU3201は、図88に示す普通電動役物3146の開放パターン、すなわち、普電用ソレノイド3148の駆動パターンの設定を行う。この処理が終了した場合には、ステップS4047に処理を移す。

## 【1227】

ステップS4047において、メインCPU3201は、普通図柄演出開始コマンドをメインRAM3203にセットする。普通図柄演出開始コマンドは、主制御回路3200のメインCPU3201によって副制御回路3300に供給される。普通図柄演出開始コマンドには、遊技状態、変動時間、普通図柄、普通電動役物3146の開放パターン等のデータが含まれている。副制御回路3300のサブCPU3301は、受信した普通図柄演出開始コマンドに基づいて演出を開始することとなる。この処理が終了した場合には、ステップS4048に処理を移す。

## 【1228】

ステップS4048において、メインCPU3201は、普通図柄待ち時間タイマに待ち時間（例えば5秒）をセットする。この処理が終了した場合には、ステップS4049に処理を移す。

## 【1229】

ステップS4049において、メインCPU3201は、普通図柄可変表示終了を示す値（1）を普通制御状態番号にセットする。この処理が終了した場合には、ステップS4050処理を移す。

## 【1230】

ステップS4050において、メインCPU3201は、今回の変動に用いられた記憶領域をクリアする。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

## 【1231】

ステップS4051において、メインCPU3201は、普通図柄デモ表示処理を行う。この処理が終了した場合には、本サブルーチンを終了する。

## 【1232】

## 〔開放パターン設定処理〕

図92のステップS4046において実行されるサブルーチン（開放パターン設定処理）について図93を用いて説明する。

## 【1233】

ステップS4061において、第2時短遊技状態か否かを判定する処理を行う。この処理において、メインCPU3201は、第2時短フラグを有無によって、現状の遊技状態

10

20

30

40

50

が第2時短遊技状態か否かを判定する処理を行う。第2時短遊技状態であると判定した場合には、ステップS4062に処理を移す。第2時短遊技状態であると判定しない場合には、ステップS4063に処理を移す。

【1234】

ステップS4062において、メインCPU3201は、普通電動役物3146の開放パターンを第2非電動役物3441に遊技球を導きやすい開放パターン、すなわち開放パターンとして図88に示す開放パターン3に決定する処理を行う。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。

【1235】

ステップS4063において、第1時短遊技状態か否かを判定する処理を行う。この処理において、メインCPU3201は、第1時短フラグを有無によって、現状の遊技状態が第1時短遊技状態か否かを判定する処理を行う。第1時短遊技状態であると判定した場合には、ステップS4064に処理を移す。第1時短遊技状態であると判定しない場合には、ステップS4065に処理を移す。

【1236】

ステップS4064において、メインCPU3201は、普通電動役物3146の開放パターンを第1非電動役物3440に遊技球を導きやすい開放パターン、すなわち開放パターンとして図88に示す開放パターン2に決定する処理を行う。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。

【1237】

ステップS4065において、メインCPU3201は、普通電動役物3146の開放パターンを第2非電動役物3441に遊技球を導きやすい開放パターン、すなわち開放パターンとして図88に示す開放パターン1に決定する処理を行う。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。

【1238】

〔5-5. 遊技状態の遷移〕

図94は、第4のパチンコ遊技機を用いた遊技における遊技状態の遷移を示す説明図である。

【1239】

多くの場合、遊技開始当初は通常状態から遊技を開始する。通常状態においては、左打ちを行って、中央入球口3128への入球を狙って遊技を進める。遊技球が中央入球口3128へ入球すると、遊技球はクルーン皿3210に移動して第1始動口3120A又は普図始動口3220のいずれかを通過する。第1始動口3120Aへの遊技球通過を契機として特図1抽選が行われ、特図1抽選に大当たり当選すると大当たり遊技状態（第1ボーナス）に移行する。上述したように、特図1抽選における大当たり当選確率は $1/319$ であり、大当たり遊技状態におけるラウンド数は10ラウンドである。また、1ラウンドは10個の遊技球の入賞又は開放時間が30秒経過した場合に終了し、大当たり用大入賞口3131への入賞による賞球は15個であるため、大当たり遊技によって獲得できる賞球数は約1500個である。

【1240】

特図1抽選の大当たり当選によって移行した大当たり遊技状態（第1ボーナス）の終了後、特図1抽選の大当たり当選確率が $1/99.9$ の高確率状態に移行するとともに、時短回数160回の第1時短遊技状態（a時短）へ移行する。第1時短遊技状態（a時短）において特図1抽選に大当たり当選すると大当たり遊技状態（第1ボーナス）に移行し、大当たり遊技状態（第1ボーナス）の終了後、特図1抽選が高確率状態に移行するとともに時短回数が160回にリセットされる。時短回数160回が消化された場合には、通常状態（低確率非時短状態）に移行する。

【1241】

特図抽選が低確率状態における特図変動回数（特図1変動回数と特図2変動回数との合算数）が850回に到達したことを条件に、第2時短遊技状態（b時短）に移行し、時短

10

20

30

40

50

回数として特図1変動と特図2変動との合算で「1200回」及び特図2変動「1回」が付与される。また、特図抽選において大当りに当選しなかった場合の特図の停止態様が特殊態様である場合にも、第2時短遊技状態（c時短）に移行し、時短回数として特図1変動と特図2変動との合算で「1200回」及び特図2変動「1回」が付与される。

#### 【1242】

ここで、第4のパチンコ遊技機においては、通過ゲート3126が右側領域3107に配置されているため、b時短状態に移行した場合には、遊技者は右打ちを行って遊技を進めることになる。この際、通過ゲート3126への遊技球通過を契機とする普図抽選に当選し、普通電動役物3146が作動して遊技球を捕捉した場合に、遊技球は第2始動口3140に始動入賞することになる。このため、b時短状態の時短回数は実質的に1回となる。

10

#### 【1243】

また、第4のパチンコ遊技機においては、小当たりとなる複数種類の特図の停止態様の中に特殊態様が含まれている。ここで、第4のパチンコ遊技機においては、特図1抽選に小当たりがなく、特図2抽選に小当たりがあることから、特図1変動での停止図柄の組み合わせが特殊態様になることはない。このため、c時短状態は、b時短状態において移行可能である。c時短状態に移行した場合にも、b時短状態と同様に、遊技者は右打ちを行って遊技を進めることになり、第2始動口3140に始動入賞し易くなるため、c時短状態の時短回数は実質的に1回となる。このように、第4のパチンコ遊技機における第2時短遊技状態の時短回数は実質「1回」である。

20

#### 【1244】

第2時短遊技状態においては、第2始動口3140への始動入賞が可能になり、特図2抽選はそのほとんどが小当たり当選となるため、特図2変動が停止した後に小当たり遊技が実行される。更に、小当たり当選の停止図柄が特殊態様であれば、第2時短遊技状態（c時短状態）に移行して小当たり遊技が実行される。小当たり遊技終了後、特図2保留がない場合に、第2時短遊技状態は終了する。なお、第4のパチンコ遊技機によれば、小当たり当選の停止図柄が特殊態様であれば、第2時短遊技状態（c時短状態）に移行して小当たり遊技が実行されるがそれに限るものではない。例えば、一部のハズレである停止図柄が特殊態様で停止した場合に第2時短遊技状態（c時短状態）に移行してもよい。この場合、遊技者は小当たりによる賞球は獲得できないが、このように制御することにより、時短終了と見せかけて時短を継続したり開始したりするような演出も可能になる。

30

#### 【1245】

このように、第4のパチンコ遊技機においては、特図抽選が低確率状態において特図変動が850回に到達したことを条件に、小当たり遊技が連続して実行され易い小当たりRUSHに移行する。小当たりRUSHの詳細については後述するが、小当たりRUSHは、時短1回の特図2変動の消化時に特図2保留がなく、かつ最終変動の特図2の停止態様が時短を付与しない停止態様である場合、言い換えれば特殊態様でない場合に終了する。小当たりRUSHが終了すると通常状態に移行する。

#### 【1246】

通常状態において普図当選した場合、具体的には、通常状態において、遊技球が中央入球口3128へ入球して普図始動口3220を通過することを契機に普図抽選が行われ、普図当選した場合に、小当たり20回分の第2ボーナスに移行する。第2ボーナスにおいては、小当たり遊技1回で大当り用大入賞口3131へ10個の入賞が期待することができるため、3000個の賞球が期待できしかも第2始動口3140へ10個入賞するため3000個の賞球が追加される。このように、第2ボーナスにおいては、最大3300個の賞球が期待できる。但し、1回の大当り用大入賞口3131の開放で1個入賞できるとは限らないこと、或いは普図当選時に特図1変動が実行されている場合には特図1変動が停止するまで特図2変動が開始できないことから、小当たり回数が減ることがあり得るため、最大3300個の賞球が獲得できるとは限らない。第4のパチンコ遊技機では、第2ボーナスにおいて1000～3300個の賞球が期待できる。第2ボーナスが終了すると通常状態

40

50

に移行する。

【1247】

〔小当りRUSH〕

次に、小当りRUSHについて、図95、図96を参照しながら詳細に説明する。

第4のパチンコ遊技機において遊技者は、通常状態において左打ちを行い、中央入球口3128に遊技球を入球させることによって、特図1大当り又は普図当りを狙うことで遊技を進める。ここで、中央入球口3128に入球した遊技球が第1始動口3120Aに入賞する確率は1/3であるため、通常状態においては特図1変動の保留が蓄えられにくい仕様となっている。このため、特図変動が850回に到達した時点で特図1変動の保留がない場合が多い。

【1248】

図95は特図1変動の保留がない状態で特図変動が850回に到達して第2時短遊技状態（b時短）に移行した場合を示すものであり、第2時短遊技状態（b時短）においては、右打ちを行い、通過ゲート3126に遊技球を通過させることで、普図変動を開始させる。普図変動が当り態様で停止すると普通電動役物3146が作動する。普通電動役物3146が作動して、普通電動役物3146が遊技球を捕捉する（図95の普電入賞）と、第2非電動役物3441が作動して開状態となり、2個の遊技球通過により、第2非電動役物3441は閉鎖する。第2非電動役物3441を通過した2個の遊技球は第2始動口3140に始動入賞（図95の特図2入賞）し、先の始動入賞で特図2が変動開始し、後の始動入賞による特図2変動は保留される。特図2が変動開始すると第2時短遊技状態が終了して特図抽選の当選確率が低確率状態に移行する。特図2変動が停止するとほとんどが小当り当選となるため、小当り遊技が実行される（図95の小当り作動、小当り動作終了）。

【1249】

ここで小当り当選となった特図2の停止態様が特殊態様であれば、小当り遊技終了後に第2時短遊技状態（c時短状態）に移行する。しかし、保留された特図2変動が直ぐに開始されるため、第2時短遊技状態は短時間で終了する。このため、小当り遊技終了後次の特図2変動開始までの第2時短遊技状態中に、遊技球が通過ゲート3126を通過することは困難であり、普図変動を開始することはほとんどない。したがって、先の特図2始動入賞を契機とする第2時短遊技状態中に特図2保留が増えることは極めて困難である。よって、保留された特図2変動がある場合の前の変動が時短状態へ移行する変動であるか否かに拘わらず、最後の特図2変動が時短状態へ移行する変動であるか否かによってRUSH終了が決定される。また、保留された後の特図2始動入賞を契機とする特図2変動の小当り停止態様が特殊態様であるか否かにかかわらず、小当り遊技が実行される（図95の小当り作動、小当り動作終了）。なお、後の始動入賞による特図2の小当り停止態様が特殊態様であれば、小当り遊技終了後に第2時短遊技状態（c時短状態）に移行する。

【1250】

この場合は、小当り遊技終了後に特図2の保留がないため特図2変動が開始しない。特図2変動を開始させるためには普図抽選に当選する必要があることから、遊技者は右打ちをして第2時短遊技状態の間に通過ゲート3126に遊技球を通過させることで、普図変動を開始させる。この時の普図変動は、第2時短遊技状態（c時短状態）中に開始されることになる。普図変動が当り態様で停止すると普通電動役物3146が作動して、普通電動役物3146が遊技球を捕捉すると、第2非電動役物3441が作動して開状態となり、2個の遊技球通過により、第2非電動役物3441は閉鎖する。第2非電動役物3441を通過した2個の遊技球は第2始動口3140に始動入賞する。以降、同様に2個の遊技球の第2始動口3140への始動入賞に対応する2回の小当り遊技が実行される。このように、後の始動入賞による特図2の停止態様が特殊態様であれば、小当り遊技終了後に第2時短遊技状態に移行し、小当りに当選し易い状態が繰り返される。すなわち小当りRUSHが継続する。

【1251】

図96は小当りRUSHが終了する場合を示すものであり、後の始動入賞による特図2の停止態様が小当り当選を示すものである一方、特殊態様でなければ、図96(a)に示すように、小当り遊技終了後に小当りRUSHが終了して通常状態に戻る。

また、後の始動入賞による特図2の停止態様が、大当り当選でも小当り当選を示すものでもなく、特殊態様でなければ、図96(b)に示すように、特図2が停止した後に、小当りRUSHが終了して通常状態に戻る。

【1252】

なお、第4のパチンコ遊技機においては、特図2変動の保留数は「1」であるがそれよりも多くてもよい。この場合は、特図2の最終変動が時短を付与しない小当りであって特図2保留なしの場合、又は特図2の最終変動が時短を付与しないはずれであって特図2保留なしの場合に小当りRUSHが終了する。

【1253】

また、第4のパチンコ遊技機において、通常状態に特図2が変動する場合は、第2ボーナスにおいてであり、第2ボーナス中にc時短に移行しないようにするため、通常状態において特図2が特殊態様で停止しないように停止図柄が決定される。それに対して、第2時短遊技状態においては、小当りRUSHが所定の確率で継続するように、特図2の小当り停止態様が特殊態様である場合が含まれる。なお、特図1、特図2のはずれ停止態様が特殊態様である場合を含めることも可能であるが、第2ボーナス中にc時短に移行する確率が低くなるように、通常状態よりも第2時短遊技状態において、特殊態様が出現する確率を高くすることが望ましい。

【1254】

ところで、第4のパチンコ遊技機において、b時短が開始した時点で特図1保留が残っており、b時短状態で特図1変動が実行され、この特図1の変動中に遊技者は右打ちをして、第2始動口3140に2個の遊技球を始動入賞させたとする。この場合、特図2変動が「1」保留され、特図1の停止後すぐに特図2変動が開始して第2時短遊技状態(b時短)が終了するため、第2時短遊技状態(b時短)において遊技者が獲得した特図2変動は保留された1回となる。

【1255】

そこで、b時短が開始した時点で特図1保留が残っている場合には、残っている特図1保留を全て消化してから、右打ちに切り替えることで、2回の特図2変動を獲得することが可能になる。但し、残っている特図1保留に大当りが含まれている場合には、特図の変動回数(作動回数n)がリセットされるため、大当り遊技状態終了後にb時短状態に移行せず、結果として、小当りRUSHに移行しないことになる。

【1256】

したがって、b時短が開始した時点で特図1保留が残っている場合には、b時短の開始時に、遊技者に遊技の方針を選択させることが可能になる。例えば、b時短が開始した時点で特図1保留が3つ残っており、特図1変動が行われて、特図1保留が2つになったときに比較的信頼度が高い保留球予告が出現した場合には、そのまま特図1を消化して結果を見る方針と、右打ちをして、小当りRUSHと特図1大当りの両方を狙う方針とを選択させることができる。

【1257】

なお、b時短開始までの変動回数を演出表示して、遊技者にb時短開始タイミングを報知してもよい。これにより、遊技者が、b時短の開始時に特図1保留が無いように遊技を進めることが容易に可能になる。

【1258】

なお、上述した構成によれば、第2時短遊技状態(b時短)に移行した場合、時短回数として特図1変動と特図2変動との合算で「1200回」及び特図2変動「1回」が付与されることで、時短回数は実質的に特図2変動「1回」としたが特図1変動と特図2変動との合算で「1回」としてもよい。これにより、作動回数nに到達した時点で、特図1保留があれば、次に特図1変動が開始した時点で第2時短遊技状態(b時短)が終了してし

10

20

30

40

50

まうため、遊技者は、右打ちをして普図変動を開始させて特図 2 保留を獲得する必要がある。すなわち、小当り R U S H に移行させるためには、作動回数  $n$  に到達した時の特図 1 の変動開始時に  $b$  時短が作動して、当該変動中に右打ちをして特図 2 保留を獲得する必要がある。このように、遊技者に緊迫感のある遊技を提供することが可能になる。また、作動回数  $n$  に到達した特図変動が停止した時点で特図 2 保留がない場合に第 2 時短遊技状態 ( $b$  時短) を終了させてもよい。これにより、一層、遊技者に緊迫感を与えることが可能になる。

【1259】

[5-6. 演出画面]

図 97~図 100 は、第 4 のパチンコ遊技機において、表示装置 3007 に表示される演出画面の一例を示す説明図である。

【1260】

図 97 は、通常状態から大当りに当選して大当り遊技状態に移行し、大当り遊技状態終了後に第 1 時短遊技状態に移行するまでの演出画面を示すものである。通常状態は、左打ちで遊技が進められ、前述したように、普図抽選の当選確率は低確率状態 ( $1/319.6$ ) で、通常状態において普図抽選に当選すると普通電動役物 3146 が開放される。普通電動役物 3146 の開放は、遊技球を 1 個捕捉できる程度の時間であり、長いインターバルにおいて 10 回行われる。

【1261】

また、通常状態においては、第 1 始動口 3120A への入賞による特図 1 変動が行われるため、表示装置 3007 には、演出用の特図 1 識別図柄 3601 と、演出用の特図 2 識別図柄 3602 と、演出用の普図識別図柄 3603 と、特図 1 保留情報 3611 と、特図 2 保留情報 3612 と、普図保留情報 3613 と、その他、各種の情報や演出画像等が表示される。演出用の特図 1 識別図柄 3601 は、表示装置 3007 の表示領域の中央部に、遊技者に容易に視認できるように大きく表示される。演出用の普図識別図柄 3603 は、演出用の特図 1 識別図柄 3601 の下方に、遊技者に容易に視認できるように表示される。特図 1 保留情報 3611 及び特図 2 保留情報 3612 は、現在変動している特図 1 変動又は特図 2 保留情報 3612 に対応する大きめの保留図柄と、保留されている特図 1 変動に対応する小さめの保留図柄とからなる。普図保留情報 3613 は、普図変動の保留数を数字で示している。

【1262】

通常状態において遊技者が左打ちを行い、遊技球が中央入球口 3128 へ入球して、第 1 始動口 3120A 及び普図始動口 3220 を通過することにより、図 97 (a) に示すように演出用の第 1 識別図柄 3601 及び演出用の普図識別図柄 3603 が変動し、特図 1 抽選がはずれの場合には、図 97 (b) に示すように、演出用の第 1 識別図柄 3601 がはずれ態様で停止表示するとともに、大きめの保留図柄が消去される。普図抽選がはずれの場合には、図 97 (c) に示すように、演出用の普図識別図柄 3603 がはずれ態様で停止表示する。

【1263】

図 97 (b) に示すように、演出用の第 1 識別図柄 3601 がはずれ態様で停止表示すると、図 97 (c) に示すように、残っている小さめの保留図柄がスライド移動して大きめの保留図柄となって、当該特図 1 保留情報 3611 に基づく演出用の第 1 識別図柄 3601 の変動が開始する。

【1264】

特図 1 抽選が大当りの場合には、図 97 (d) に示すように、演出用の第 1 識別図柄 3601 が大当り態様で停止表示されるとともに、大きめの保留図柄が消去される。そして、図 97 (e) に示すように、大当り遊技状態 (第 1 ボーナス) に移行することを報知する画像が表示されて、図 97 (f) に示すように、右打ちを促す画像と、ラウンド数を報知する画像が表示される。大当り遊技状態は、右打ちで遊技が進められる。また、普図変動は大当り遊技状態においても行われる。但し、大当り遊技状態において普図当選しても

10

20

30

40

50

普図当り遊技は実行されない。また、大当り遊技状態においては、特図 1、特図 2 変動は実行されない。

【1265】

図 97 (g) は、大当り遊技状態終了時の表示装置 3007 の表示例であり、例えば、確変モード 160 回と表示することにより、大当り遊技状態が終了した後、特図抽選の当選確率が高確率状態となり、更に、時短回数 160 回の第 1 時短遊技状態 (a 時短) に移行することを遊技者に示唆する。第 1 時短遊技状態は、右打ちで遊技が進められ、普図抽選の当選確率は高確率状態である。

【1266】

図 97 (h) は、確変モードにおける表示装置 3007 の表示例を示すものであり、確変モードにおいては、表示装置 3007 に、演出用の第 1 識別図柄 3601 と特図 1 保留情報 3611 とともに、右打ちを指示する画像が表示される。なお、確変モードにおいて演出用の第 1 識別図柄 3601 が大当り態様で停止表示した場合に、表示装置 3007 は、図 97 (e) に示す画像を表示した後、大当り遊技状態における演出表示を行う。確変モードにおいて時短回数 160 回が消化された場合に、表示装置 3007 は図 97 (a) に示す画像に戻るとともに、左打ちを指示する画像が表示される。左打ちを指示する画像は、演出用の第 1 識別図柄 3601 の変動が開始してから終了するまでの 1 変動の間に行われる。なお、第 4 実施形態においては、時短回数 160 回目の演出用の第 1 識別図柄 3601 が変動を開始した時点で第 1 時短遊技状態は終了しているので、例えば、時短回数 160 回目の演出用の第 1 識別図柄 3601 が変動を開始してから終了するまでの間に「左打ちしてください」といった左打ちを促す演出表示を行ってもよい。

【1267】

図 98 は、通常状態から普図抽選に当選して普図当り遊技状態に移行し、普図当り遊技状態に通常状態に移行するまでの演出画面を示すものである。通常状態において遊技者が左打ちを行い、遊技球が中央入球口 3128 へ入球して、第 1 始動口 3120 A 及び普図始動口 3220 を通過することにより、図 98 (a) に示すように、演出用の第 1 識別図柄 3601 及び演出用の普図識別図柄 3603 が変動し、図 98 (b) に示すように、同種類の演出用の普図識別図柄 3603 が 3 つ揃った停止態様となった場合に普図抽選に当選したことが遊技者に報知され、図 98 (c) に示すように、表示装置 3007 に「特別ボーナス」と表示され、普図当り遊技状態 (第 2 ボーナス) に移行することが報知される。この際、右打ち指示の画像が表示される。そして、遊技者が右打ちを行うことで遊技球が普通電動役物 3146 に捕捉され、第 2 非電動役物 3441 が開放して第 2 始動口 3140 に遊技球が 2 個始動入賞する。これに伴い、図 98 (c) に示す画面に、特図 2 保留情報 3612 が 2 つ表示され、演出用の第 2 識別図柄 3602 が変動を開始する。そして、図 98 (d) に示すように、演出用の第 2 識別図柄 3602 が小当り態様で停止した場合に、ボーナス 1 回目という普図当り遊技状態中における小当り回数を示唆する画像を表示する。以降、小当り回数を重ねるにつれて、表示装置 3007 に表示する小当り回数を更新し、普図当り遊技状態中における最後の第 2 識別図柄 3602 の変動が停止した場合に、図 98 (e) に示すように、ラストという普図当り遊技状態 (第 2 ボーナス) 終了を示唆する画像を表示する。そして、普図当り遊技状態 (第 2 ボーナス) 終了すると、図 98 (f) に示すように、通常状態の演出画面に戻る。この際、左打ち指示の画像が表示される。

【1268】

なお、第 4 のパチンコ遊技機においては、普図当り遊技状態 (第 2 ボーナス) における最大の小当り回数は 20 回であるが、必ずしも小当り回数は 20 回であるとは限らない。例えば、特図 2 抽選にはずれが含まれており、はずれの場合には小当り遊技が実行されないで小当り回数ははずれ回数だけ減ることになる。なお、普図当り遊技状態 (第 2 ボーナス) において特図 2 抽選はすべて小当りとして必ず小当り回数 20 回当選し得るものとしてもよい。また、普図当りの時点で特図 1 変動が実行されている場合には、右打ちをして特図 2 保留を獲得しても、特図 1 変動が停止するまで特図 2 変動は開始されない。この

ため、普図当り遊技が実行されていても特図1変動が停止するまでは小当り遊技は実行されない。その分小当り回数が減ることになる。また、普図当りの時点で特図1変動が実行されている場合に、この特図1変動が大当り態様で停止した場合には、表示装置3007の画面が、図98(c)に示す画面から、図97(e)に示す画面に切り替わり、大当り遊技状態における演出表示が実行される。更に、大当り遊技状態終了後には第1時短遊技状態(a時短)が実行される。ここで、第1時短遊技状態開始時に特図2変動が保留されているため、特図2変動によって小当りを獲得できる可能性が高い。但し、この時の小当り態様が特殊態様(例えば、奇数並び)であってもc時短は作動せず、a時短状態が継続される。

【1269】

図99は、第2時短遊技状態(b時短)に移行する前後の演出画面を示すものである。図99(a)は848回目の特図変動時の演出画面、図99(b)は849回目の特図変動時の演出画面を示すものであり、第2時短遊技状態(b時短)への移行する規定回数(850回)に対して所定回数前(例えば、10回前)に到達した時点からカウントダウン表示を行うことで、第2時短遊技状態(b時短)への移行が近いことを遊技者に示唆する。そして、規定回数(850回)に到達した時に、図99(c)に示すように、特図変動開始と同時に、図99(d)に示すように、「小当りRUSH突入」と表示装置3007に表示するとともに、右打ち指示の画像を表示する。なお、規定回数(850回)に到達する前は通常状態であり、第2始動口3140への始動入賞が困難であるため、特図1変動開始と同時に、図99(d)に示すように、「小当りRUSH突入」と表示され、その後、特図1変動が停止した時点で、図99(e)に示すように、「小当りRUSH開始」と表示され、特図2変動が開始した時点で、図99(f)に示すように、「RUSH1回目」と表示され、特図2保留情報3612が2つ表示される。そして、図99(g)に示すように、1個目の特図2保留情報3612に基づく判定結果が演出用の第2識別図柄3602の停止態様によって遊技者に報知され、その後、図99(h)に示すように、2個目の特図2保留情報3612に基づく判定結果が演出用の第2識別図柄3602の停止態様によって遊技者に報知される。ここで、第2識別図柄3602の停止態様が奇数並びの場合には小当り当選であり、小当り遊技終了後「1回」の時短回数が付与される第2時短遊技状態(c時短)に移行する。このように、奇数並びの第2識別図柄3602の停止態様は特殊態様の一例である。第2識別図柄3602の停止態様が偶数並びの場合には小当り当選であり、小当り遊技終了後の遊技状態は変化しない。図99(h)に示す演出用の第2識別図柄3602の停止態様は特殊態様であるため、「1回」の時短によって特図2保留が獲得できれば小当りRUSHは継続可能である。そこで、「継続」と小当りRUSHが継続可能であること示唆する画像が併せて表示される。

【1270】

図99(h)に示す表示画面の間に特図2保留が獲得できた場合には、図100(a)に示すように、「RUSH2回目」と表示され、図2保留情報3612が2つ表示される。以降、2個目の特図2保留情報3612に基づく特図2変動の停止態様が特殊態様となることにより小当りRUSHが継続する、図100(b)は小当りRUSHが10回継続した場合を示すものである。図99(d)～図99(h)、図100(a)及び図100(b)に示すように、小当りRUSHの間は、右打ち指示の画像表示が継続される。ここで、第2時短遊技状態(b時短)で特図2が変動を開始した後、特図2が停止表示している時点では第2時短遊技状態(b時短)が終了しており通常状態に戻っているが、図99(g)に示すように、右打ち指示の画像表示は継続される。

【1271】

2個目の特図2保留情報3612に基づく特図2変動の停止態様が特殊態様とならなかった場合、例えば、図100(c)に示すように、特図2変動の停止態様が特殊態様ではない小当りの場合には、特図2変動の停止と同時に「終了」と表示され、小当り遊技終了後、図100(d)に示すように、通常状態の演出画面に戻る。この際、左打ち指示の画像が表示される。左打ちを指示する画像は、第2識別図柄3602の変動が開始してから

終了するまでの1変動の間に行われる。

【1272】

なお、2個目の特図2保留情報3612に基づく特図2変動の停止態様が特殊態様とならなかった場合としては、他にも図100(e)に示すように、特図2変動の停止態様が特殊態様ではないはずの場合がある。この場合には、特図2変動の停止と同時に「終了」と表示して、図100(d)に示すように、通常状態の演出画面に戻る。なお、第4実施形態においては、2個目の特図2保留情報3612に基づく特図2変動の停止態様が特殊態様ではない場合に、特図2の変動時間の長い変動パターンが選択され、演出用の第2識別図柄3602が変動を開始してから終了するまでの間に「左打ちしてください」といった左打ちを促す演出表示を行ってもよい。

【1273】

〔5-7. 第4のパチンコ遊技機による効果〕

以上、説明したように構成された第4のパチンコ遊技機によれば、次に記載する効果を奏する。

第4のパチンコ遊技機によれば、b時短及びc時短を搭載しており、b時短及びc時短状態に普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に開状態となり、開状態で2個の遊技球が入賞することによって閉状態となる第2非電動役物3441を第2始動口3140に設け、特図2変動の停止態様が特殊態様の場合に小当たり且つ小当たり遊技後1回の時短を付与する機能を搭載している。これにより、規定回数の変動が消化されてb時短に突入することを契機として1回の時短が付与され、遊技者はこの1回の時短で2回の特図2変動を獲得できる場合がある。この2回の特図2変動で2回の小当たり遊技が獲得できる可能性が高く、2回目の小当たり態様が特殊態様の場合に1回の時短が付与されるため、再び2回の小当たり遊技が獲得できる可能性が高くなる。このように、規定回数まで特図2変動を行うことにより、小当たりRUSHを獲得可能になり、しかも、2回目の小当たり態様が特殊態様の場合であれば小当たりRUSHが継続するという、新たな興趣を備えた遊技球を遊技者に提供することが可能になる。

【1274】

また、小当たりRUSH中において、普通電動役物3146に遊技球を捕捉させた時点で、遊技球の発射を停止させることにより、第2非電動役物3411を開状態のまま遊技を中断することができる。そして、再度、右打ちを行い、第2非電動役物3411に遊技球を捕捉させて特図2変動を開始させ、2回目特図2変動が特殊態様で停止すれば小当たりRUSHを継続させることができる。このように、第2非電動役物3411を開状態にしておくことにより、小当たりRUSH中であっても遊技を中断することが可能になり、トイレ休憩を取ることが可能になる。

【1275】

また、小当たりRUSH中においては、特図2変動による1回の小当たり遊技によって獲得可能な賞球数は150個であり、1回の小当たりRUSHの継続によって遊技者は300個の賞球が獲得可能である。このため、小当たりRUSHの継続回数によっては、1回の第1ボーナス或いは第2ボーナスよりも多くの賞球を獲得できる場合もあり得る。このように、第4のパチンコ遊技機においては、規定回数の変動が消化された場合に実行される小当たりRUSHに対する興趣を向上させることが可能になる。また、第1時短遊技状態においては、特図1抽選に当選して大当たり遊技状態に移行することによって、大量の賞球が獲得でき、第2時短遊技状態においてはほとんどが特図2抽選によって小当たり当選となり、小当たり遊技状態に移行することによって、少量ずつ賞球が獲得できる。このように、第1時短遊技状態と第2時短遊技状態とにおいて遊技者に付与する利益が異なっているため、遊技性が互いに異なる時短遊技状態を提供することができる。

【1276】

また、第4のパチンコ遊技機によれば、通常状態において普図抽選に当選することにより、第1ボーナス(特図1大当たりによる大当たり遊技状態)よりも多くの賞球数が期待できる第2ボーナスに移行する。これにより、普図抽選に対して大きな興趣を抱かせることが

10

20

30

40

50

可能な遊技機を提供することができる。

【1277】

以上、本発明に係る第4のパチンコ遊技機について説明したが、本発明に係る第4のパチンコ遊技機は上述したものに限るものではない。例えば、第4のパチンコ遊技機においては、普通電動役物3146の開放毎のインターバル時間が、小当りによる遊技時間を内包しているように構成されているが、それに限られるものではなく、小当りのほかに大当りによる遊技時間等を内包する設定としてもよい。具体的には、大当り遊技として、小当り遊技の開閉動作を2ラウンド以上行い、かつ大当り遊技終了後低確率時短なしの通常状態に移行する大当りを含めることにより、遊技者からは開放回数が増えたように感じさせるようにしてもよい。これにより、1回の普図当選に基づいて複数の大当りを1回の大当りとして継続して演出を実行することができ、一度に多くの出玉付与が期待できる。

10

【1278】

また、第4のパチンコ遊技機においては、中央入球口3128への入球後に、特図1、普図始動口を含むクルーン皿3210を設け、通常状態に特図1と普図を同時に抽選させる構造としたが、これに限られるものではなく、特図2、普通電動役物、大入賞口、一般入賞口、アウト口等を含むクルーン、またはそれらを組み合わせた構成を設けてもよい。

【1279】

また、第4のパチンコ遊技機においては、普通電動役物3146へ1入賞(1開放)につき第2非電動役物3411に2個入球可能であり、第2非電動役物3411に2個入球することで閉鎖するものとしたが、これに限られるものではなく、普通電動役物3146へ1入賞(1開放)につき1個入球可能であり、1個入賞することで閉鎖するとともに第1始動口3121B或いは第2始動口3140に始動入賞させる非電動役物、またはそれらを組み合わせた構成を設けてもよい。

20

【1280】

また、第4のパチンコ遊技機においては、10回1セットの普通電動役物3146の開放を行っている途中で大当りした場合、普通電動役物3146の動作状態に関わらず大当り遊技状態に移行して、開放動作を継続する構成を設けてもよい。この場合、大当り移行後は、大当り移行前と同様に普通電動役物3146の開放及び第2非電動役物3411の開放を行うが、大当り移行前と異なり第2非電動役物3411入球による第2始動口3140による変動及び小当り動作は行わないものとしてもよい。また、普通電動役物3146への入球に基づく特図保留は、大当り中に消化されず、大当り終了後に消化されるようにする。また、入賞をサポートする非電動役物を備えるパチンコ遊技機においては、非電動役物に替えて電動役物としてもよい。

30

【1281】

また、第4のパチンコ遊技機においては、特図変動開始と同時に時短終了するものとしたが、これに限られるものではなく、変動終了時、変動中特定のタイミング等で時短終了する構成、または、それらを組み合わせた構成を設けてもよい。

【1282】

また、第4のパチンコ遊技機においては、小当りRUSH状態において時短状態と非時短状態とを行き来する構成であり、且つ特図2を変動させる時短状態は常に右打ち報知を行う仕様としたが、右打ち報知と左打ち報知とを状態に応じて切り替える仕様、または、それらを組み合わせた構成を設けてもよい。

40

【1283】

また、第4のパチンコ遊技機においては、特図2抽選の結果の大部分が小当りとなり、低確率ではずれとなり、特殊態様でない小当り又ははずれの場合に小当りRUSHを終了させるが、第1ボーナスとなる大当りを含め、大当り遊技終了後、確変かつa時短に移行することで、小当りRUSHを終了させてもよい。

【1284】

また、第4のパチンコ遊技機においては、特図2変動による小当り停止態様に、c時短に移行する特殊態様が含まれているが、特図2変動によるはずれ停止態様に、c時短に移

50

行する特殊態様が含まれていてもよい。

【1285】

〔6．第5のパチンコ遊技機〕

次に、第5のパチンコ遊技機について説明する。第5のパチンコ遊技機は、上述したとおり、デジパチと称される所謂1種タイプのパチンコ遊技機であり、第1のパチンコ遊技機と同様に、第1特別図柄と第2特別図柄とが並行して可変表示可能なパチンコ遊技機である。

【1286】

以下、第5のパチンコ遊技機を説明するにあたり、例えば外枠2およびベースドア3等の基本構成等、並びに、外部端子板4184（図46参照）から第1のパチンコ遊技機の機外（例えば、ホールコンピュータ4186（図46参照）や各島に設けられる島コンピュータ（不図示））に出力される信号等のように、機能、形状および配置位置等が第1のパチンコ遊技機と共通する点については極力説明を省略するものとする。

【1287】

なお、第5のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第1のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第5のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第1のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【1288】

なお、第5のパチンコ遊技機を説明するにあたり、第1のパチンコ遊技機の説明で用いた図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と同じ符号およびステップ番号を用いて説明する。ただし、第4のパチンコ遊技機の説明において新たに採用された図面を参照して説明する構成については、第1のパチンコ遊技機と機能等が共通する構成であったとしても、第1のパチンコ遊技機と異なる符号およびステップ番号を用いて説明するものとする。

【1289】

〔6－1．遊技盤ユニット〕

図101を参照して、第5のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット4010について説明する。この遊技盤ユニット4010も、第1のパチンコ遊技機と同様に、保護ガラス43（図2参照）の後方であってベースドア3（図2参照）の前方に配置される。

【1290】

図45は、第5のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット4010の外観を示す正面図の一例である。遊技盤ユニット4010の前側面には、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域4105が形成される。

【1291】

なお、第2のパチンコ遊技機の遊技領域4105に配置される各種部材（例えば第1始動口4120A等）は、第1のパチンコ遊技機の遊技領域105に配置される各種部材と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【1292】

図101に示されるように、遊技盤ユニット4010は、主として、発射された遊技球が転動流下可能な遊技領域4105が形成される遊技パネル4100と、ガイドレール4110と、遊技領域4105の略中央部に配置されるセンター役物4115と、第1始動口4120A、4120Bと、一般入賞口4122と、通過ゲートユニット4125と、特別電動役物ユニット4130と、第2始動口4140と、普通電動役物ユニット4145と、LEDユニット4160と、アウト口4178と、裏ユニット（不図示）とを備える。なお、LEDユニット4160については第1のパチンコ遊技機のLEDユニット160と同様であり、この第5のパチンコ遊技機では説明を省略する。

【1293】

#### (遊技パネル)

遊技パネル４１００には、表示装置４００７の表示領域が臨む位置に開口（参照符号なし）が形成されている。また、遊技パネル４１００の前面には、ガイドレール４１１０が設けられるとともに遊技釘（参照符号なし）等が植設されている。発射装置６（図１、図２参照）から発射された遊技球は、ガイドレール４１１０から遊技領域４１０５に向けて飛び出し、遊技釘等と衝突して進行方向を変えながら遊技領域４１０５の下方に向けて流下する。

#### 【１２９４】

また、遊技パネル４１００の後方には、演出効果を高めるために装飾体が設けられた裏ユニット（図示せず）が配置されている。遊技パネル４１００は、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できるように透明樹脂で構成されている。この場合、遊技パネル４１００の全部が透明部材で構成されていてもよいし、例えば、裏ユニットに設けられた装飾体を正面視で視認できる部位のみが透明部材で構成されていてもよい。また、遊技パネル４１００を、透明部分を有さない部材（例えば木製）で構成し、一部に透明部材を設けて演出効果を高めるようにしてもよい。

#### 【１２９５】

#### (ガイドレール)

ガイドレール４１１０は、第１のパチンコ遊技機と同様に円弧状の外レールおよび内レール（いずれも参照符号なし）により構成される。遊技領域４１０５は、ガイドレール４１１０によって区画（画定）される。外レールおよび内レールは、発射装置４００６（後述の図１０２参照）から発射された遊技球を遊技領域４１０５の上部に案内する機能を有する。

#### 【１２９６】

#### (センター役物)

センター役物４１１５は、遊技パネル４１００の開口（参照符号なし）にはめ込まれるように構成されており、上方には円弧状のセンターレール４１１６を備えている。遊技領域４１０５に向けて発射された遊技球は、センターレール４１１６によって左右に振り分けられる。

#### 【１２９７】

発射装置４００６によって遊技領域４１０５に向けて発射された遊技球は、左側領域４１０６または右側領域４１０７を流下する。左側領域４１０６または右側領域４１０７を流下する遊技球は、遊技パネル４１００に植設された遊技釘等との衝突により、進行方向を変えながら下方へ向けて流下する。発射ハンドル６２（図１、図２参照）の操作量が小さい場合、発射された遊技球は左側領域４１０６を流下する。一方、発射ハンドル６２（図１参照）の操作量が大きい場合、発射された遊技球は右側領域４１０７を流下する。

#### 【１２９８】

また、センター役物４１１５には、左側の外周縁部に、左側領域４１０６を流下する遊技球が進入可能とされたワープ入口４１１７が形成されている。ワープ入口４１１７に進入した遊技球は、センター役物４１１５に形成されたステージ４１１８に誘導可能に構成されている。ステージ４１１８は、表示装置４００７の表示領域の下辺前方において遊技球が左右方向に転動可能に形成されている。なお、ステージ４１１８は、例えば、上段側のステージおよび下段側のステージといったように、複数段で形成されていてもよい。

#### 【１２９９】

ステージ４１１８の左右方向略中央の後側には、遊技球が進入可能なチャンス入口４１１９が形成されており、チャンス入口４１１９に進入した遊技球は、第１始動口４１２０Ａの直上に放出されるように構成されている。そのため、チャンス入口４１１９に進入した遊技球は、ワープ入口４１１７に進入しなかった遊技球や、ワープ入口４１１７に進入したもののチャンス入口４１１９に進入しなかった遊技球と比べて高い確率で第１始動口４１２０Ａに入賞（通過）するようになっている。

#### 【１３００】

10

20

30

40

50

### (第1始動口)

第1始動口4120Aは、表示装置4007の表示領域の下方に配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。第1始動口4120Aに遊技球が入賞すると、第1始動口スイッチ4121A（後述の図102参照）により検出される。また、表示装置4007の右側領域4107に第1始動口4120Bが配置されており、右打ちされた遊技球が第1始動口4120Bに入賞可能である。第1始動口4120Bに遊技球が入賞すると、第1始動口スイッチ4121B（後述の図102参照）により検出される。

#### 【1301】

第1始動口スイッチ4121A、4121B（後述の図102参照）により第1始動口4120A、4120Bへの遊技球の入賞（通過）が検出されると、第1特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大4個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第1特別図柄の当り判定処理に供される。第1始動口4120A、4120Bに遊技球が入賞すると例えば3個の賞球が払い出される。ただし、第1始動口4120A、4120Bへの遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

#### 【1302】

##### (一般入賞口)

一般入賞口4122は、表示装置4007の表示領域の左下方に複数配置されており、左打された遊技球が入賞可能（右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。複数の一般入賞口4122のうちいずれかに遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ4123（後述の図102参照）により検出される。

#### 【1303】

一般入賞口スイッチ4123（後述の図102参照）により一般入賞口4122への遊技球の入賞（通過）が検出されると、例えば4個の賞球が払い出されるが、一般入賞口4122への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は4個に限られない。

#### 【1304】

また、本実施例において、一般入賞口4122は、右打ちされた遊技球が入賞困難または不可能となるように配置されているが、必ずしもこれに限られず、上記の一般入賞口4122に代えてまたは加えて、右打ちされた遊技球が入賞可能な一般入賞口を備えてもよい。

#### 【1305】

##### (通過ゲートユニット)

通過ゲートユニット4125は、右側領域4107に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過できるように構成された通過ゲート4126と、通過ゲート4126への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ4127（後述の図102参照）とを一体化したユニット体であって、右側領域4107に配置されており、右打ちされた遊技球がほぼ通過するように構成されている。通過ゲート4126への遊技球の通過を検出すると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大4個）まで保留される。保留された各種データは、普通図柄の当り判定処理に供される。なお、通過ゲートスイッチ4127により通過ゲートユニット4125への遊技球の通過が検出されたとしても、賞球は払い出されない。また、通過ゲートユニット4125は、右側領域4107に代えてまたは加えて左側領域4106に配置されていてもよい。

#### 【1306】

##### (特別電動役物ユニット)

特別電動役物ユニット4130は、大入賞口4131と、大入賞口4131への遊技球の入賞（通過）を検出するカウントスイッチ4132（後述の図102参照）と、特別電動役物4133とを一体化したユニット体である。特別電動役物ユニット4130は、右側領域4107において、通過ゲートユニット4125よりも下方に配置されている。

#### 【1307】

大入賞口 4 1 3 1 は、右打ちされた遊技球が入賞可能（左打ちされた遊技球が入賞困難または不可能）となるように配置されている。ただし、これに限定されるものではなく、上記の大入賞口 4 1 3 1 に代えてまたは加えて、左打ちされた遊技球が入賞可能な大入賞口を配置したり、センター役物 4 1 1 5 の上部において遊技球が入賞可能な大入賞口を配置するようにしてもよい。

#### 【1 3 0 8】

大入賞口 4 1 3 1 は、遊技者に有利な遊技状態である大当り遊技状態に制御されているときに所定個数（例えば 1 0 個）の遊技球が入賞（通過）可能となるように開放される入賞口である。カウントスイッチ 4 1 3 2（後述の図 1 0 2 参照）により大入賞口 4 1 3 1 への遊技球の入賞が検出されると、例えば 1 5 個の賞球が払い出される。ただし、大入賞口 4 1 3 1 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数は 1 5 個に限られない。

10

#### 【1 3 0 9】

特別電動役物 4 1 3 3 は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ 4 1 3 4 と、この特電用シャッタ 4 1 3 4 を作動させる特電用ソレノイド 4 1 3 5（後述の図 1 0 2 参照）とを備える。特別電動役物 4 1 3 3 すなわち特電用シャッタ 4 1 3 4 は、大入賞口 4 1 3 1 への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、大入賞口 4 1 3 1 への遊技球の入賞（通過）が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。なお、大当り遊技状態では、上記の閉鎖状態から開放状態への状態移行が所定のラウンド数にわたって行われる。なわち、大当り遊技状態は、大入賞口 4 1 3 1 が閉鎖状態から所定期間にわたって開放状態に移行するラウンド遊技を複数ラウンドにわたって行うことにより、多量の遊技球を賞球として払い出すことを可能にした遊技状態である。

20

#### 【1 3 1 0】

##### （第 2 始動口）

第 2 始動口 4 1 4 0 は、左側領域 4 1 0 6（より詳しくは第 1 始動口 4 1 2 0 A の下方）に配置されている。ただし、第 2 始動口 4 1 4 0 は、左打ちされた遊技球或いは右打ちされた遊技球がいずれも入賞可能となるように、遊技球が遊技釘によって第 2 始動口 4 1 4 0 の近傍まで誘導されるように構成されている。ただし、第 2 始動口 4 1 4 0 をこのような構成とすることは必須ではなく、例えば右打ちされた遊技球が入賞可能となるように右側領域 4 1 0 7 に設けてもよい。また、第 2 始動口 4 1 4 0 は、左打ちされた遊技球が入賞可能となるように構成されていてもよい。

30

#### 【1 3 1 1】

第 2 始動口 4 1 4 0 に遊技球が入賞すると、第 2 始動口スイッチ 4 1 4 1（後述の図 1 0 2 参照）により検出される。第 2 始動口スイッチ 4 1 4 1（後述の図 1 0 2 参照）により第 2 始動口 4 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第 2 特別図柄の始動情報が抽出され、抽出された始動情報は所定数（例えば最大 4 個）まで保留される。保留された始動情報は、始動条件が成立すると、第 2 特別図柄の当り判定処理に供される。第 2 始動口 4 1 4 0 に遊技球が入賞すると例えば 3 個の賞球が払い出される。一方、第 2 始動口 4 1 4 0 に遊技球が入賞すると例えば 1 個の賞球が払い出される。ただし、第 2 始動口 4 1 4 0 への遊技球の入賞に基づいて払い出される賞球数はこれに限られない。

#### 【1 3 1 2】

##### （普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット 4 1 4 5 は、右側領域 4 1 0 7（より詳しくは通過ゲート 4 1 2 6 の直下でかつ特別電動役物 4 1 3 3 の上方）に配置されており、遊技球が入賞（通過）することによって所定数の遊技球が賞球として払い出される入賞口と、この入賞口への遊技球の入賞を検出するスイッチと、普通電動役物 4 1 4 6 とを一体化したユニット体である。第 5 のパチンコ遊技機では、上記の入賞口を第 2 始動口 4 1 4 0 とし、上記のスイッチを第 2 始動口スイッチ 4 1 4 1 としている。

40

#### 【1 3 1 3】

普通電動役物 4 1 4 6 は、前後方向に進退可能な舌状の普電用可動部材 4 1 4 7 と、この普電用可動部材 4 1 4 7 を作動させる普電用ソレノイド 4 1 4 8（後述の図 1 0 2 参照

50

）とを備える。普通電動役物 4 1 4 6 すなわち普電用可動部材 4 1 4 7 は、第 2 始動口 4 1 4 0 への遊技球の入賞（通過）が可能または容易な開放状態と、第 2 始動口 4 1 4 0 への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。開放状態とは、普電用可動部材 4 1 4 7 が突出した状態であり、普電用可動部材 4 1 4 7 に乗った遊技球が第 2 始動口 4 1 4 0 に移動する。閉鎖状態とは、普電用可動部材 4 1 4 7 が引き込んだ状態であり、普電用可動部材 4 1 4 7 の前方を遊技球が通過する。なお、所謂電チューと呼ばれる普電用可動部材 4 1 4 7 に代えて、例えば前後方向に回動可能なシャッタを採用してもよい。

【1 3 1 4】

（アウト口）

アウト口 4 1 7 8 は、遊技領域 4 1 0 5 に向けて発射されたものの各種入賞口（例えば、第 1 始動口 4 1 2 0、第 2 始動口 4 1 4 0、大入賞口 4 1 3 1 および一般入賞口 4 1 2 2 等）のいずれにも入賞しなかった遊技球を、機外に排出するためのものである。このアウト口 4 1 7 8 は、左打ちされた遊技球および右打ちされた遊技球のいずれについても機外に排出できるように、遊技領域 4 1 0 5 の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口 4 1 7 8 に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口 4 1 2 2 の間等にアウト口を設けて、遊技領域 4 1 0 5 を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

【1 3 1 5】

（裏ユニット）

裏ユニット（不図示）は、第 1 のパチンコ遊技機と同様、遊技盤ユニット 4 0 1 0 を装飾するものであって、遊技パネル 4 1 0 0 の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置 4 0 0 7 の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路 4 3 0 0 によって制御される可動役物等の演出用役物群 4 0 5 8 を備える。これらの演出用役物群 4 0 5 8 のうち少なくとも一以上の役物または役物を構成する演出用役物構成部材は、特別図柄の当り判定処理の結果にもとづいて動作可能な演出用役物として機能する。

【1 3 1 6】

〔6-2. 電氣的構成〕

次に、図 1 0 2 を参照して、第 5 のパチンコ遊技機の制御回路について説明する。図 1 0 2 は、第 5 のパチンコ遊技機の制御回路を示すブロック図の一例である。なお、第 5 のパチンコ遊技機の制御回路は、第 1 のパチンコ遊技機の制御回路と共通するものもあるが、改めて一通り説明する。

【1 3 1 7】

図 1 0 2 に示されるように、第 5 のパチンコ遊技機は、第 1 のパチンコ遊技機と同様、主に、遊技の制御を行う主制御回路 4 2 0 0 と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路 4 3 0 0 と、払出・発射制御回路 4 4 0 0 と、電源供給回路 4 4 5 0 と、から構成される。

【1 3 1 8】

〔6-2-1. 主制御回路〕

主制御回路 4 2 0 0 は、メイン CPU 4 2 0 1、メイン ROM 4 2 0 2（読み出し専用メモリ）およびメイン RAM 4 2 0 3（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路 4 2 0 4 およびバックアップコンデンサ 4 2 0 7 等を備えており、主基板ケース（不図示）内に收容されている。

【1 3 1 9】

メイン CPU 4 2 0 1 には、メイン ROM 4 2 0 2、メイン RAM 4 2 0 3 および初期リセット回路 4 2 0 4 等が接続される。メイン CPU 4 2 0 1 は、動作を監視する WDT や不正を防止するための機能等が内蔵されている。

【1 3 2 0】

メイン ROM 4 2 0 2 には、メイン CPU 4 2 0 1 により第 2 のパチンコ遊技機の動作を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。メイン CPU 4 2

10

20

30

40

50

01は、メインROM4202に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。

【1321】

メインRAM4203には、遊技の進行に必要な各種データを記憶する記憶領域が設けられており、このメインRAM4203は、メインCPU4201の一時記憶領域として、種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。なお、本実施例においては、メインCPU4201の一時記憶領域としてRAMを用いているが、これに限らず、読み書き可能な記憶媒体であればよい。

【1322】

初期リセット回路4204は、メインCPU4201を監視し、必要に応じてリセット信号を出力するものである。

【1323】

バックアップコンデンサ4207は、電断時等に、メインRAM4203に格納されているデータが消失しないように一時的に電力を供給する機能を有するものである。

【1324】

さらに、主制御回路4200は、各種デバイス等との間で通信可能に接続されるI/Oポート4205、および、サブ制御回路4300に対して各種コマンドを出力可能に接続されるコマンド出力ポート4206等も備える。

【1325】

また、主制御回路4200には、各種のデバイスが接続されている。例えば、主制御回路4200には、普通図柄表示部4161、普通図柄用保留表示部4162、第1特別図柄表示部4163、第2特別図柄表示部4164、第1特別図柄用保留表示部4165、第2特別図柄用保留表示部4166、普電用ソレノイド4148、および、特電用ソレノイド4135等が接続されている。また、主制御回路4200には、これらの他、性能表示モニタ4170およびエラー報知モニタ4172等も接続されている。主制御回路4200は、I/Oポート4205を介して信号を送信することにより、これらのデバイスの動作を制御することができる。

【1326】

性能表示モニタ4170には、メインCPU4201の制御により性能表示データや設定値等が表示される。性能表示データは、例えば、所定数（例えば60000個）の遊技球の発射に対して大当り遊技状態以外の遊技状態で払い出された遊技球の割合を示すデータであり、ベース値とも呼ばれる。

【1327】

エラー報知モニタ4172には、エラーコードが表示される。また、エラー報知モニタ4172には、エラーコードの他に、例えば設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定変更処理中であることを示す設定変更中コード、設定確認処理中であることを示す設定確認中コード等を表示することもできる。なお、設定変更中コードとしては、特別図柄表示装置において通常では表示することのない図柄（例えば、設定変更中であることを示す設定変更図柄）を表示するようにしてもよい。

【1328】

また、主制御回路4200には、第1始動口スイッチ4121A、4121B、第2始動口スイッチ4141、通過ゲートスイッチ4127、カウントスイッチ4132および一般入賞口スイッチ4123等も接続されている。これらのスイッチが検出されると、検出信号がI/Oポート4205を介して主制御回路4200に送信される。

【1329】

さらに、主制御回路4200には、ホール係員を呼び出す機能や大当り回数を表示する機能等を有する呼出装置（不図示）、ホール全体のパチンコ遊技機を管理するホールコンピュータ4186にデータ送信する際に用いる外部端子板4184、設定機能付きのパチンコ遊技機であれば、設定値を変更したり確認したりする際に操作される設定キー4174、メインRAM4203に格納されるバックアップデータを遊技場の管理者の操作に応

10

20

30

40

50

じてクリアすることが可能なバックアップクリアスイッチ４１７６等が接続されている。なお、設定機能付きパチンコ遊技機であれば、バックアップクリアスイッチ４１７６を、設定値を変更する際のスイッチと兼用するようにしてもよいし、設定値を変更するための設定スイッチを設けるようにしてもよい。また、本実施例では、特図１変動回数と、特図１変動回数と特図２変動回数との合算値を外部出力するが、特図２変動回数は外部出力しないものとする。

#### 【１３３０】

また、設定キー４１７４およびバックアップクリアスイッチ４１７６は、遊技場の管理者以外の第三者（例えば遊技者）が容易に触ることができないように、所定のケース内に收容されていることが好ましい。「所定のケース内」には、当該ケースを開放しないと設定キー４１７４やバックアップクリアスイッチ４１７６に接触できない構成のものだけでなく、当該ケースの設定キー４１７４およびバックアップクリアスイッチ４１７６の対応箇所にもみ切欠きが設けられ、遊技場の責任者が管理する鍵を使用して島設備からパチンコ遊技機を回動させて背面を露出させたときに、遊技場の責任者が設定キー４１７４または／およびバックアップクリアスイッチ４１７６に接触できるように構成されているものも含まれる。

#### 【１３３１】

なお、本実施例では、設定キー４１７４およびバックアップクリアスイッチ４１７６は、主制御回路４２００に接続されているが、これに限られず、例えば、払出・発射制御回路４４００や電源供給回路４４５０に接続されるような構成にしてもよい。この場合にもまた、遊技場の責任者以外の第三者が設定キー４１７４やバックアップクリアスイッチ４１７６に容易に接触できないようにすることが好ましい。

#### 【１３３２】

##### 〔６－２－２．サブ制御回路〕

サブ制御回路４３００は、サブＣＰＵ４３０１、プログラムＲＯＭ４３０２、ワークＲＡＭ４３０３、表示制御回路４３０４、音声制御回路４３０５、ＬＥＤ制御回路４３０６、役物制御回路４３０７およびコマンド入力ポート４３０８等を備える。サブ制御回路４３００は、主制御回路４２００からの指令に応じて遊技の進行に応じた演出を実行する。なお、図１０２には示されていないが、第１のパチンコ遊技機と同様、サブ制御回路４３００には、遊技者が操作可能な演出ボタン５４（図１参照）等も接続されている。

#### 【１３３３】

プログラムＲＯＭ４３０２には、サブＣＰＵ４３０１により第５のパチンコ遊技機の遊技演出を制御するためのプログラムや、各種のテーブル等が記憶されている。サブＣＰＵ４３０１は、プログラムＲＯＭ４３０２に記憶されたプログラムに従って、各種の処理を実行する機能を有する。特に、サブＣＰＵ４３０１は、主制御回路４２００から送信される各種のコマンドに従って、遊技演出にかかる制御を行う。

#### 【１３３４】

ワークＲＡＭ４３０３は、サブＣＰＵ４３０１の一時記憶領域として種々のフラグや変数の値を記憶する機能を有する。

#### 【１３３５】

表示制御回路４３０４は、表示装置４００７における表示制御を行うための回路である。表示制御回路４３０４は、ＶＤＰや、各種の画像データを生成するためのデータが記憶されている画像データＲＯＭ、画像データを一時的に格納するフレームバッファ、画像データを画像信号として変換するＤ／Ａコンバータ等を備える。

#### 【１３３６】

表示制御回路４３０４は、サブＣＰＵ４３０１からの画像表示命令に応じて、表示装置４００７に表示させるための画像データを一時的にフレームバッファに格納する。なお、表示装置４００７に表示させるための画像データには、装飾図柄を示す装飾図柄画像データ、背景画像データ、演出用画像データ等の、遊技に関する各種の画像データが含まれる。

#### 【１３３７】

そして、表示制御回路4304は、所定のタイミングで、フレームバッファに格納された画像データをD/Aコンバータに供給する。D/Aコンバータは、画像データを画像信号として変換し、当該変換した画像信号を所定のタイミングで表示装置4007に供給する。表示装置4007に画像信号が供給されると、表示装置4007に当該画像信号に関する画像が表示される。こうして、表示制御回路4304は、表示装置4007に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

#### 【1338】

音声制御回路4305は、スピーカ4032から発生させる音声に関する制御を行うための回路である。音声制御回路4305は、音声に関する制御を行う音源ICや、各種の音声データを記憶する音声データROM、音声信号を増幅するための増幅器（以下、AMPと称する）等を備える。

10

#### 【1339】

音源ICは、スピーカ4032から出力される音声の制御を行う。音源ICは、サブCPU4301から供給される音声発生命令に応じて、音声データROMに記憶されている複数の音声データから一つの音声データを選択する。また、音源ICは、選択された音声データを音声データROMから読み出し、音声データを所定の音声信号に変換し、当該変換した音声信号をAMPに供給する。AMPは、スピーカ4032から出力される音声や効果音等の信号を増幅させるものである。

#### 【1340】

LED制御回路4306は、装飾LED等を含むLED群4046の制御を行うための回路である。LED制御回路4306は、LED制御信号を供給するためのドライブ回路や、複数種類のLED装飾パターンが記憶されている装飾データROM等を備える。

20

#### 【1341】

役物制御回路4307は、各役物（例えば、演出用役物群4058のうちの一または複数の役物）の動作を制御するための回路である。役物制御回路4307は、各役物に対して、駆動信号を供給するための駆動回路や、点灯制御信号を供給するための点灯回路、動作パターンや点灯パターンが記憶されている役物データROM等を備える。

#### 【1342】

また、役物制御回路4307は、サブCPU4301からの役物作動命令に応じて、役物データROMに記憶されている複数の動作パターンから一つの動作パターンを選択する。そして、選択した動作パターンを役物データROMから読み出し、読み出した動作パターンに対応する駆動信号を供給することにより、各役物の機械的な動作を制御する。また、点灯回路は、サブCPU4301からの点灯命令に基づいて、役物データROMに記憶されている複数の点灯パターンから一つの点灯パターンを選択する。そして、選択した点灯パターンを役物データROMから読み出し、読み出した点灯パターンに対応する点灯制御信号を供給することにより、各役物の点灯動作を制御する。

30

#### 【1343】

コマンド入力ポート4308は、コマンド出力ポート4206と接続されており、主制御回路4200から送信された各種コマンドを受信するものである。

#### 【1344】

払出・発射制御回路4400は、パチンコ遊技機からの賞球や貸球の払い出しを制御するものであり、この払出・発射制御回路4400には、遊技球を払い出すための払出装置4082、遊技球を発射するための発射装置4006、球貸しにかかる制御を実行可能なカードユニット4180等が接続されている。

40

#### 【1345】

払出・発射制御回路4400は、主制御回路4200から供給される賞球制御コマンドを受け取ると、払出装置4082に対して所定の信号を送信し、払出装置4082に遊技球を払い出させる制御を行う。

#### 【1346】

カードユニット4180には、球貸し操作パネル4182が接続されている。球貸し操

50

作パネル 4 1 8 2 には、球貸しを受けるための球貸しボタンや、キャッシュデータが記憶されている球貸しカードの返却を受けるための貸出返却ボタン（いずれも不図示）が設けられている。例えば遊技者によって球貸し操作が行われると、球貸し操作に応じた貸し球制御信号がカードユニット 4 1 8 0 に送信される。払出・発射制御回路 4 4 0 0 は、カードユニット 4 1 8 0 から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装 4 0 8 2 に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル 4 1 8 2 は、パチンコ遊技機側に設けられることが多いが、カードユニット 4 1 8 0 側に設けられてもよい。

【1 3 4 7】

また、払出・発射制御回路 4 4 0 0 は、発射ハンドル 6 2（図 1、図 2 参照）が時計回りの方向へ回動操作されたことに基づいて、その回動角度（回動量）に応じて発射ソレノイド（図示せず）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

10

【1 3 4 8】

電源供給回路 4 4 5 0 は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路 4 2 0 0、サブ制御回路 4 3 0 0、払出・発射制御回路 4 4 0 0 等に供給するために作成する電源回路である。

【1 3 4 9】

電源供給回路 4 4 5 0 には、電源スイッチ 4 0 9 5 等が接続されている。電源スイッチ 4 0 9 5 は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路 4 2 0 0、サブ制御回路 4 3 0 0、払出・発射制御回路 4 4 0 0 等）に必要な電源を供給するときにオン操作するものである。

20

【1 3 5 0】

〔6－3．第 5 のパチンコ遊技機の基本仕様〕

次に、第 5 のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。

【1 3 5 1】

〔大当たり、小当たり確率〕

第 5 のパチンコ遊技機において、特図 1 抽選、特図 2 抽選ともに「はずれ」はほとんどなく、小当たり又は大当たりが当選し易い仕様となっている。例えば、第 1、第 2 特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は低確率状態で約  $1/319$ 、高確率状態で約  $1/99$  とする。第 1、第 2 特別図柄抽選で小当たり判定となる確率は低確率状態で約  $317/319$ 、高確率状態で約  $97/99$  とする。このため、第 1、第 2 特別図柄抽選でははずれ判定となる確率は低確率状態で約  $1/319$ 、高確率状態で約  $1/99$  となる。

30

【1 3 5 2】

第 5 のパチンコ遊技機においては、第 1 始動口 4 1 2 0 A、4 1 2 0 B 及び第 2 始動口 4 1 4 0 への始動入賞による賞球数は 4 個、大入賞口 4 1 3 1 への入賞による賞球数は 15 個、一般入賞口 4 1 2 2 への入賞による賞球数は 10 個、大当たり遊技状態におけるラウンド数は 10 ラウンド、大当たり遊技終了後は、100% の確率で高確時短遊技状態に移行する。確変回数及び時短回数はともに 160 回であり、時短回数 160 回が消化された場合に通常状態に戻る。

【1 3 5 3】

大当たり遊技状態において 1 ラウンドは、大入賞口 4 1 3 1 に 10 個の遊技球が入賞するか、大入賞口 4 1 3 1 が開放した状態が約 30 秒間継続した場合に終了する。小当たり遊技状態において大入賞口 4 1 3 1 は短時間開放されるが入賞は困難であり、左打ちで遊技を進行させて小当たりに当選した場合に、右打ちに切り替えても、遊技球が大入賞口 4 1 3 1 に到達する前に閉鎖される。

40

【1 3 5 4】

〔時短回数〕

第 5 のパチンコ遊技機においては、上述した a 時短、b 時短及び c 時短の中で少なくとも b 時短が搭載されている。大当たり抽選が低確率状態の場合における特図変動回数が、作動回数 n（例えば、750 回）に到達した場合に b 時短が作動する。

【1 3 5 5】

50

### 〔特別図柄の変動パターン〕

特別図柄の変動パターンは、特別図柄の変動パターンテーブルに基づいて決定される。特別図柄の変動パターンテーブルは、通常遊技状態において参照される低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルと、時短遊技状態において参照される高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルと、があり、低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル及び高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルは、それぞれ、第1特別図柄用と第2特別図柄用のテーブルがある。

#### 【1356】

低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルにおいては、第2特別図柄の変動は、特図2抽選の結果を問わず、例えば580～600秒の長変動であり、特図1大当りの場合の第1特別図柄の変動時間（例えば、最長で95秒）よりも大幅に長く設定されている。特図1抽選が小当り又ははずれの場合、その多く（例えば、9割）が1秒程度の変動パターンが選択される。

10

#### 【1357】

高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルにおいて、特図1、特図2抽選の結果が小当り又ははずれの場合の特図変動時間は、大当りの場合の特図変動時間よりも長く設定されている。例えば、小当り又ははずれの場合の特図変動時間は1秒、大当りの場合の特図変動時間は0.5秒に設定されている。

#### 【1358】

#### 〔6-4. 主制御処理〕

次に、第5のパチンコ遊技機に係る主制御回路4200のメインCPU4201により実行される各種処理（各種モジュール）の内容について説明する。メインCPU4201により実行される各種処理（各種モジュール）は、図13～図39を参照して説明した第1のパチンコ遊技機に係るメインCPU201により実行される各種処理（各種モジュール）に対して共通する処理が多いが、次の点で、異なっている。

20

#### 【1359】

第5のパチンコ遊技機においては、図21のS111に示す第1のパチンコ遊技機の遊技状態管理処理において、低確率状態における特図変動回数が作動回数nに到達した場合にb時短が作動していることを示すb時短フラグをオンにする処理が追加される。

#### 【1360】

また、第5のパチンコ遊技機は、図21に示すS146～S148おいて行われる処理を実行する。これらの処理において、第1のパチンコ遊技機では、大当りの場合には特別電動役物1133を駆動させて大当り用大入賞口1131を開放し、小当りの場合には小当り用ソレノイド1154を駆動させて小当り用大入賞口1151を開放させるが、第5のパチンコ遊技機においてメインCPU4201は、大当り及び小当りのいずれも場合でも、特別電動役物4133を駆動させて大当り用大入賞口4131を開放させる制御を行う。

30

#### 【1361】

第5のパチンコ遊技機において、メインCPU4201により実行されるその他の処理については第1のパチンコ遊技機と同様である。このため、メインCPU4201により実行されるその他の処理についての説明は省略する。

40

#### 【1362】

#### 〔6-5. サブ制御処理〕

次に、サブ制御回路4300のサブCPU4301により実行される各種処理の内容について説明する。サブCPU4301により実行される各種処理は、図40を参照して説明した第1のパチンコ遊技機に係るサブCPU4301により実行される各種処理を実行する。特に、第5のパチンコ遊技機においては、図103に示すコマンド解析処理が実行される。

#### 【1363】

#### （コマンド解析処理）

50

図 4 0 の S 3 2 3 において実行されるサブルーチン（コマンド解析処理）について図 1 0 3 及び図 1 0 4 を用いて説明する。

【 1 3 6 4 】

S 4 1 1 0 において、コマンドを受信したか否かを判定する処理を行う。この処理において、サブ CPU 4 3 0 1 が、受信したコマンドが所定のバッファに記憶されているか否かを判定し、受信コマンドありと判定した場合には、S 4 1 2 0 に処理を移し、サブ CPU 4 3 0 1 が受信コマンドありと判定しない場合には、本サブルーチンを終了する。

【 1 3 6 5 】

S 4 1 2 0 において、受信したコマンドが特別図柄遊技終了コマンドか否かを判定する処理を行う。この処理において、サブ CPU 4 3 0 1 は、特別図柄遊技終了コマンドであると判定した場合には、S 4 1 3 0 に処理を移し、特別図柄遊技終了コマンドであると判定しない場合には S 4 1 4 0 に処理を移す。

【 1 3 6 6 】

S 4 1 3 0 において、サブ CPU 4 3 0 1 は、図 1 0 4 に示す特別図柄遊技終了コマンド受信時処理を行う。

S 4 1 4 0 において、サブ CPU 4 3 0 1 は、受信したコマンドに応じた処理を行う。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。

【 1 3 6 7 】

図 1 0 4 に示すように、特別図柄遊技終了コマンド受信時処理において、まず、サブ CPU 4 3 0 1 は、確変状態か否かを判定する処理を行う（S 4 2 1 0）。確変状態であると判定する場合には S 4 2 6 0 に処理を移す。確変状態であると判定しない場合には S 4 2 2 0 に処理を移す。

【 1 3 6 8 】

S 4 2 2 0 において、低確特図変動回数カウンタを更新する処理を行う。この処理において、サブ CPU 4 3 0 1 は、低確特図変動回数カウンタとして機能するワーク RAM 4 3 0 3 の所定領域の値に「1」加算する処理を行う。すなわち、低確特図変動回数カウンタの値は特図 1 変動、特図 2 変動が停止した場合に更新される。この処理が終了した場合に、S 4 2 3 0 に処理を移す。

【 1 3 6 9 】

S 4 2 3 0 において、サブ CPU 4 3 0 1 は、特図 1 の遊技が終了したか否かを判定する処理を行う。特図 1 の遊技が終了したと判定する場合には S 4 2 4 0 に処理を移す。特図 1 の遊技が終了したと判定しない場合には S 4 2 5 0 に処理を移す。

【 1 3 7 0 】

S 4 2 4 0 において、低確特図 1 変動回数カウンタを更新する処理を行う。この処理において、サブ CPU 4 3 0 1 は、低確特図 1 変動回数カウンタとして機能するワーク RAM 4 3 0 3 の所定領域の値に「1」加算する処理を行う。すなわち、低確特図変動回数カウンタの値は、特図 1 変動が停止した場合に更新され、特図 2 変動が停止した場合には更新されない。この処理が終了した場合に、S 4 2 5 0 に処理を移す。

【 1 3 7 1 】

S 4 2 5 0 において、変動回数表示演出及び天井示唆演出を設定する処理を行う。この処理において、サブ CPU 4 3 0 1 は、低確特図 1 変動回数カウンタの値を表示装置 4 0 0 7 に表示させるように設定する処理を行う。また、サブ CPU 4 3 0 1 は、b 時短に突入するための作動回数 n（例えば 7 5 0 回）と低確特図変動回数カウンタの値との差に応じて、b 時短突入までどの程度かを示唆する天井示唆演出を設定する処理を行う。例えば、天井示唆演出として表示装置 4 0 0 7 に星印を表示させ、差数が 7 5 0 ～ 5 5 1 であれば白色、5 5 0 ～ 3 5 1 であれば青色、3 5 0 ～ 1 5 1 であれば黄色、1 5 0 ～ 5 1 であれば紫色、5 0 ～ 1 1 であれば赤色、1 0 ～ 1 であれば虹色というように表示色を変化させる演出を行う。この処理が終了した場合に、S 4 2 6 0 に処理を移す。

【 1 3 7 2 】

S 4 2 6 0 において、サブ CPU 4 3 0 1 は、その他、特別図柄遊技終了コマンド受信

10

20

30

40

50

時に実行する処理を行う。例えば、大当たりであった場合に、低確特図変動回数カウンタ及び低確特図1変動回数カウンタをリセットする処理を行う。この処理が終了した場合に、本サブルーチンを終了する。

【1373】

〔6-6. 演出画面〕

図105、図106は、第5のパチンコ遊技機において、表示装置4007に表示される演出画面の一例を示す説明図である。

【1374】

図105(a)は、通常状態において表示装置4007に表示される演出画面の一例を示すものであり、表示装置4007には、演出用の特図1識別図柄4601と、特図1保留情報4611と、低確率状態（非確変状態）における特図1の変動回数を報知する変動回数情報4621と、b時短に到達するまでの残り変動回数を示唆する示唆情報4622と、含む各種の演出画像が表示される。通常状態においては、第1始動口4120A及び第2始動口4140への入賞が可能であるため、第1特別図柄表示部4163又は第2特別図柄表示部4164において特図1変動又は特図2変動が行われる。一方、表示装置4007には、第1特別図柄表示部4163によって表示される第1特別図柄に対応する演出用の特図1識別図柄4601が表示されるが、第2特別図柄表示部4164によって表示される第2特別図柄に対応する演出用の特別図柄及び保留情報は表示されない。

【1375】

演出用の特図1識別図柄4601は、表示装置4007の表示領域の中央部に、遊技者に容易に視認できるように大きく表示される。特図1保留情報4611は、現在変動している特図1変動に対応する大きめの保留図柄と、保留されている特図1変動に対応する小さめの保留図柄とからなる。

【1376】

変動回数情報4621及び示唆情報4622は、図104のS4250に示す処理で設定される、変動回数表示演出及び天井示唆演出の画像である。図105(a)においては、演出用の特図1識別図柄4601が変動中であり、変動回数情報4621を視認することにより、特図1変動が600回行われていることがわかる。また、示唆情報4622である星印の色が紫色であるため、b時短に到達するまでの残り変動回数が150～51であることがわかる。

【1377】

このように、通常状態において表示装置4007は特図1に係る演出表示を行い、特図2抽選に関する情報は隠される。

【1378】

ところで、通常状態においては、特図2の変動時間が特図1の変動時間よりも大幅に長いため、特図1変動が停止した時点で、特図2が変動中である可能性が高い。また、特図1、特図2の抽選結果の大部分は小当たりであるため、特図1変動が停止して小当たりとなることにより、特図2の変動は仮に大当たりであったとしてもはずれ態様で強制停止される。逆に、特図2変動が小当たり態様で停止した時点で、特図1が変動中であれば、特図1の変動がはずれ態様で強制停止される。このため、仮に、特図1保留と特図2保留の両方がある場合には、特図1、特図2の停止後、同じタイミングで変動を開始し、特図1変動が先に停止することがほとんどである。

【1379】

つまり、特図1が変動停止した場合には、特図2の変動がはずれ態様で強制停止されるため、図104のS4220に示す低確特図変動回数カウンタを更新する処理において、低確特図変動回数カウンタの値は「2」増加することになり、S4240に示す低確特図1変動回数カウンタを更新する処理において、低確特図1変動回数カウンタの値は「1」増加する。遊技者に報知される変動回数情報4621は、低確特図1変動回数カウンタの値であるため、実際の低確率状態（非確変状態）における特図変動回数（特図1変動回数と特図2変動回数との和）よりも低くなる。

## 【1380】

図105(a)に示す状態で、仮に、特図2変動が99回行われていたとする。この場合、変動中の演出用の特図1識別図柄4601が小当たり又ははずれで停止すると、図105(b)に示すように、変動回数情報4621が「601」に更新され、示唆情報4622は赤色に切り替わる。遊技者が、更に特図変動の回数を重ねることにより、図105(c)に示すように、示唆情報4622である星印の色が虹色に変わり、b時短に到達するまでの残り変動回数がわずかであることが報知される。そして、遊技者が、特図変動の回数を数回重ねることにより、図105(d)に示すように、b時短が作動したことを示唆する「天井モード開始」という表示が行われるとともに、「右打ち」という右打ちを促す表示が行われる。なお、第5のパチンコ遊技機によれば、特図変動の開始時に遊技状態が切り替わるため、750回目の特図変動が終了して、次の特図変動の開始時に「天井モード開始」及び「右打ち」の表示が行われる。

10

## 【1381】

図105(e)は、b時短状態(天井モード)において表示装置4007に表示される演出画面の一例を示すものであり、表示装置4007には、演出用の特図1識別図柄4601と、演出用の特図2識別図柄4602と、特図1保留情報4611と、特図2保留情報4612と、含む各種の演出画像が表示される。b時短状態(天井モード)においては、第1始動口4120A及び第2始動口4140への入賞が可能であり、表示装置4007には、第1特別図柄表示部4163によって表示される第1特別図柄に対応する演出用の特図1識別図柄4601及び第2特別図柄表示部4164によって表示される第2特別図柄に対応する演出用の特図2識別図柄4602が表示される。なお、b時短状態(天井モード)においては、通常状態において表示されていた変動回数情報4621及び示唆情報4622が表示されない。

20

## 【1382】

ところで、b時短状態(天井モード)において、特図1、特図2抽選の結果が小当たり又ははずれの場合の特図変動時間(例えば1秒)は、大当りの場合の特図変動時間(例えば0.5秒)よりも長く設定されている。このため、演出用の特図1識別図柄4601及び演出用の特図2識別図柄4602が同時に変動開始した場合、大当りの変動が先に停止するようになり、小当たりによって大当たりとなる変動がはずれ態様で強制停止されることが低減される。

30

## 【1383】

図105(e)に示すように、演出用の特図1識別図柄4601及び演出用の特図2識別図柄4602が同時に変動し、いずれかの一方の変動が小当たりで停止すると、図105(f)に示すように、一方の変動が小当たりで停止すると、他方の変動がはずれ態様で停止する。演出用の特図1識別図柄4601及び演出用の特図2識別図柄4602が同時に変動し、いずれかの一方の変動が大当たりで先に停止すると、他方の変動が直後にはずれ態様で停止する。例えば、図106(a)に示すように、先に、演出用の特図2識別図柄4602が大当たり態様で停止すると、演出用の特図1識別図柄4601が直後又は、同時にはずれ態様で停止する。そして、図106(b)に示すように、大当たりを報知した後、大当たり遊技状態に移行する。第5のパチンコ遊技機においては、大当たり遊技状態終了後、時短回数160回の高確時短遊技状態(確変状態かつa時短遊技状態)に移行する。時短回数160回が消化された場合には、通常状態に移行する。

40

## 【1384】

図106(c)、図106(d)は、時短回数160回の高確時短遊技状態において表示装置4007に表示される演出画面の一例を示すものであり、表示装置4007には、演出用の特図1識別図柄4601と、演出用の特図2識別図柄4602と、特図1保留情報4611と、特図2保留情報4612と、含む各種の演出画像が表示される。図106(e)は、時短回数160回が消化されて高確時短遊技状態が終了した次の特図変動において表示装置4007に表示される演出画面の一例を示すものであり、演出用の特図2識別図柄4602及び特図2保留情報4612が消去され、変動回数情報4621及び示唆

50

情報 4 6 2 2 が表示される。この時の変動回数情報 4 6 2 1 は「0」である。そして、演出用の特図 1 識別図柄 4 6 0 1 が変動、停止して小当り又ははずれが報知された後に、図 1 0 6 (f) に示すように変動回数情報 4 6 2 1 が「1」になる。以降、通常状態で遊技が実行される。

【1 3 8 5】

なお、特図 1 及び特図 2 が共に大当り変動となった場合、変動時間に拘わらずプログラム上の処理順で優先される特図を大当り停止させ、他方の特図をはずれ停止させる。特図 1 及び特図 2 が共に小当りであって同時に変動停止する場合、プログラム上の処理順で優先される特図を小当り停止させ、他方の特図をはずれ停止させる。

【1 3 8 6】

なお、上述した第 5 のパチンコ遊技機においては、大当り遊技状態終了後、時短回数 1 6 0 回の高確時短遊技状態に移行するが、それに限らず、時短回数を 2 1 0 回とし、1 6 0 回目までは高確率状態（確変状態）、1 6 1 ～ 2 1 0 回目までは低確率状態（非確変状態）とする。更に、1 6 1 ～ 2 1 0 回目までの低確時短遊技状態においては、特図 1、特図 2 とともにはずれ・小当り変動時間は大当り変動時間よりも長いものとする。例えば、はずれ・小当り変動時間は 1 秒、大当り変動時間は 6 0 秒とする。これにより、特図 1、特図 2 変動で一方が小当り停止した時に他方をはずれ停止させ、何れかが大当りの場合にははずれ停止させることができる。言い換えれば、5 0 回の大当り当選しない時短遊技状態をつくることにより、b 時短突入までの特図変動回数を短時間で稼ぐことが可能になる。なお、前述した時短遊技状態は a 時短状態であるが、小当り又ははずれ停止態様に時短遊技状態（c 時短状態）に移行可能な特殊態様を含め、c 時短状態において所定回数の前述した当選しない時短遊技を実行させてもよい。これにより、更に、b 時短突入までの特図変動回数を短時間で稼ぐことが可能になる。

【1 3 8 7】

また、a 時短と c 時短の時短回数を、複数の回数の中から乱数抽選によって決定してもよい。例えば、a 時短の時短回数を、1 6 0 回、2 1 0 回、9 0 9 回（1 6 0 回 + 7 4 9 回）の中から 1 つ決定してもよい。9 0 9 回を選択した場合には、1 6 0 回の高確時短遊技状態終了後に、7 4 9 回の大当り当選しない時短遊技状態によって、持玉の消費を抑えながら特図変動を重ねることになるため、実質的に高確時短遊技状態終了後、短時間で b 時短に移行することが約束される。

【1 3 8 8】

〔6－7．第 5 のパチンコ遊技機による効果〕

以上、説明したように構成された第 5 のパチンコ遊技機によれば、次に記載する効果を奏する。

第 5 のパチンコ遊技機によれば、特図 1、特図 2 の同時変動が可能であり、b 時短到達前の低確率状態における表示装置 4 0 0 7 による演出表示において、特図 1 変動の演出表示及び特図 1 変動回数を表示し、特図 2 変動の演出表示及び特図 2 変動回数を表示しないことにより、実際の特図変動回数と演出表示される変動回数とに差異が生まれ、遊技者に b 時短到達までの変動回数（天井回数）を分かり難くすることができる。これにより、遊技者に b 時短到達までの時間を短く感じさせることができる。

【1 3 8 9】

また、特図 1、特図 2 抽選の結果はほとんど大当り又は小当りであり、はずれの極めて少ないものであり、通常状態において特図 2 が長変動であるため、特図 2 が変動中の時に特図 1 が停止することが多くなり、特図 1 の停止によって特図 2 がはずれ態様で強制停止される。この際、特図 1 変動回数及び特図 2 変動回数が同時に増加するが、特図 1 変動回数が演出表示され、特図 2 変動回数は演出表示されない。これにより、実際の特図変動回数と演出表示される変動回数とに差異を付けることが可能になり、遊技者に b 時短到達までの変動回数（天井回数）を分かり難くすることができる。

【1 3 9 0】

また、a 時短や c 時短を搭載し、時短中において特図 1 変動、特図 2 変動がともに、大

10

20

30

40

50

当りの変動時間が小当り又ははずれの変動時間よりも大幅に長くなるように設定される。このため、特図 1 変動及び特図 2 変動のいずれか一方が小当り停止した時に、他方が大当りであってもをはずれ停止させることになる。しかも、小当り又ははずれの変動時間が比較的短いため、大当りになり難い時短状態が所定回数実行される。これにより、短時間に所定回数の特図変動を重ねることが可能になり、結果として、b 時短到達までの変動回数（天井回数）を稼ぐことが可能になるため、遊技者に b 時短到達までの時間を短く感じさせることができる。

#### 【1391】

また、b 時短に突入した場合に、大当りの変動時間が小当り又ははずれの変動時間よりも短くなるように設定される。このため、特図 1、特図 2 抽選の結果が大当りの場合には、大当りが先に特図停止し易くなるため、大当り遊技状態に移行可能になる。また、大当りの変動時間が例えば 0.5 秒、小当り又ははずれの変動時間が例えば 1 秒と短時間に設定されるため、b 時短突入後、特図抽選が高速に消化される。

#### 【1392】

以上、第 5 のパチンコ遊技機について説明したが、上述した第 5 のパチンコ遊技機を一部変更することも可能である。例えば、上述した第 5 のパチンコ遊技機によれば、第 1 始動口 4 1 2 0 A と第 2 始動口 4 1 4 0 とをそれぞれ分けて配置しているが、所謂、ヘソ入賞した遊技球を第 1 始動口 4 1 2 0 A と第 2 始動口 4 1 4 0 とに交互に入球させる機構を設けてもよい。これにより、通常状態において、特図 1 と特図 2 とが同時に変動する機会が増加するため、特図 1 停止と同時に特図 2 停止した後に、特図 1 と特図 2 とを同時に変動を開始させる機会が多くなり、特図 2 変動ははずれ態様で強制停止することが多くなる。その結果、実際の特図変動回数と演出表示される変動回数とに差異を付けることが可能になり、遊技者に b 時短到達までの変動回数（天井回数）を分かり難くすることができる。

#### 【1393】

また、上述した第 5 のパチンコ遊技機によれば、普通電動役物 4 1 4 6 に入賞した遊技球は、第 1 始動口 4 1 2 0 B に入賞するが、普通電動役物 4 1 4 6 に入賞した遊技球を第 1 始動口と第 2 始動口とにそれぞれ振り分けて入賞させてもよい。これにより、小当り又ははずれを機会に、特図 1 停止と特図 2 とが同時に停止し、その後に、特図 1 と特図 2 とを同時に変動を開始させる機会が多くなり、時短遊技状態における時短回数を高速に消化させることが可能になる。その結果、b 時短到達までの変動回数（天井回数）を稼ぐことが可能になるため、遊技者に b 時短到達までの時間を短く感じさせることができる。なお、第 4 のパチンコ遊技機に搭載している、始動入賞役物ユニット 3 1 5 0 を適用することも可能である。この場合、普通電動役物が開状態になっている時間において、振分装置がオン及びオフになる時間の配分を変えることにより、第 1 始動口及び第 2 始動口への入賞頻度を変えることが可能になる。例えば、振分装置がオンになる時間とオフになる時間とが同じであれば、特図 1 保留と特図 2 保留とが同じように増加し、振分装置がオンになる時間が短く、オフになる時間が長い場合には、特図 1 保留が増加しやすく特図 2 保留が増加しにくくなる。このように、時短中における表示装置 4 0 0 7 に表示されない特図 2 の変動回数の伸びを調整することが可能になる。なお、上述した第 5 のパチンコ遊技機によれば、作動回数 n に高確率状態（確変状態）における変動回数を含めていないが、含めることを除外するものではない。具体的には、高確率時短状態で 1 6 0 回変動させた後、通常状態（低確率非時短状態）で 5 9 0 回変動させ、合計 7 5 0 回に到達した場合に、天井時短（b 時短）を作動させてもよい。

#### 【1394】

#### 【6-8. 第 5 のパチンコ遊技機の変形例】

以下、第 5 のパチンコ遊技機の変形例について説明する。

#### 【1395】

#### 【6-8-1. 変形例 1】

図 107 は、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 1 の遊技盤ユニットを示す説明図である。変形例 1 の遊技盤ユニットは、図 101 に示す遊技盤ユニット 4010 において、第 1 始

動口 4 1 2 0 A の直下に配置されている第 2 始動口 4 1 4 0 を削除し、普通電動役物 4 1 4 6 に入賞した遊技球が、第 2 始動口 4 1 4 0 を通過するように構成したものである。

【1 3 9 6】

〔変形例 1 の仕様〕

変形例 1 は、遊技状態が、確変状態（高確率状態）又非確変状態（低確率状態）のいずれであることは問わず、特図変動が規定回数消化したことを条件に、時短遊技状態（b 時短）に移行するものである。変形例 1 においては、特図変動が 1 0 0 回数消化したことを条件に時短遊技状態（b 時短）に移行する。この時短遊技状態（b 時短）においては、例えば、6 0 回の時短回数が付与される。

【1 3 9 7】

低確率状態の特図 1 抽選で大当たり当選した場合に、大当たり遊技状態に移行し、大当たり遊技状態が終了した場合に、ほとんどの場合、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する。高確率状態の特図 1 抽選では、低確率状態よりも大当たり当選確率が高くなるが、ほとんどの場合、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する。また、高確率状態の特図 1 抽選では、高確率で小当りに当選する。高確非時短遊技状態（潜伏確変）は、特図の変動回数が 1 0 0 回に到達するまで継続する。

【1 3 9 8】

低確率状態の特図 2 抽選で大当たり当選した場合に、大量の賞球獲得が可能な大当たり遊技状態に移行し、大当たり遊技状態が終了した後に、高確時短遊技状態に移行する。この高確時短遊技状態は、例えば、特図変動が 1 6 0 回消化した場合に終了する。

【1 3 9 9】

〔変形例 1 の遊技状態の遷移〕

図 1 0 8 は変形例 1 の遊技状態の遷移を示す説明図であり、通常遊技状態においては、左打ちによって遊技が進められる。初当たり、すなわち通常遊技状態に特図 1 大当たり当選した場合に、大当たり遊技終了後、ほとんどの場合、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する。高確非時短遊技状態（潜伏確変）では、左打ちによって遊技が進められる。高確非時短遊技状態（潜伏確変）に特図 1 大当たり当選した場合には、大当たり遊技終了後、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する。この際、b 時短に到達するまでの特図変動回数のカウント値はリセットされる。高確非時短遊技状態（潜伏確変）に特図 1 小当りに当選した場合には、小当たり遊技状態に移行する。高確非時短遊技状態（潜伏確変）においては、特図 1 大当たり又は小当りに当選した場合に、右打ちに切り替え、大入賞口 4 1 3 1 に遊技球を通過させ、大当たり遊技又は小当たり遊技終了後、左打ちに切り替える。高確非時短遊技状態（潜伏確変）においては、小当りに当選し易いため、所謂、小当たり R U S H の状態にあるが、高確非時短遊技状態（潜伏確変）において遊技球が増加しないように（ベース値 9 5 程度）小当たり確率が設定されている。なお、高確非時短遊技状態（潜伏確変）において、左打ち消化として主に特図 1 変動としたが、右打ち消化として主に特図 2 変動としてもよい。また、特図 1 抽選には小当たりがなく、特図 2 抽選では小当りに高確率で当選するしよとしてもよい。

【1 4 0 0】

高確非時短遊技状態における特図変動回数のカウント値が 1 0 0 回に到達した場合に、低確時短遊技状態に移行して b 時短が作動する。変形例 1 では 6 0 回の時短回数が付与されるが、この限りではない。b 時短状態においては、右打ちによって遊技が進められ、b 時短が作動した場合に、表示装置 4 0 0 7 に「右打ち」というような右打ちを促す画像が表示される。b 時短状態で特図 2 大当たり当選すると、大当たり遊技状態に移行して多くの賞球を獲得した後、高確時短遊技状態に移行する。b 時短状態で 6 0 回の時短回数が消化されると通常遊技状態に移行する。

【1 4 0 1】

高確時短遊技状態で特図 2 大当たり当選すると、大当たり遊技状態に移行して多くの賞球を獲得した後、高確時短遊技状態に移行する。高確時短遊技状態で 1 6 0 回の時短回数が消化されると通常遊技状態に移行する。

## 【1402】

すなわち、変形例1によれば、高確非時短遊技状態（潜伏確変）において如何に早く時短回数100回を消化させて時短遊技状態（b時短）に移行させ、時短遊技状態（b時短）において大当りに当選させることが大量の賞球獲得へのカギとなる。このように、高確非時短遊技状態から低確時短遊技状態（b時短）に移行することに遊技の興味を持たせた斬新な遊技機を提供することができる。

## 【1403】

## [6-8-2. 変形例2]

次に、第5のパチンコ遊技機の変形例2について説明する。変形例2の遊技盤ユニットは、図107に示す変形例1の遊技盤ユニット4010と同様であるため、詳細な説明は省略する。

## 【1404】

## [変形例2の仕様]

変形例2では、特図1、特図2抽選の大当り確率が共通であり、例えば、低確率状態で1/300、高確率状態で1/99とする。特図1、特図2抽選に大当り当選した場合、大当り遊技終了後、高確率状態（確変状態）でかつ第1時短遊技状態（a時短）に移行する。具体的には、確変回数及び時短回数が160回の高確時短遊技状態に移行し、160回の時短回数が消化された場合には、通常遊技状態に移行する。

## 【1405】

また、変形例2は、b時短機能を搭載しており、b時短が作動するために必要な特図変動回数（作動回数n）よりも、b時短に突入した場合に付与される時短回数（時短回数N）が大きくなるように設定されている。具体的に、作動回数nは750回、時短回数Nは800である。なお、作動回数nには第1時短遊技状態（a時短）で消化した時短回数も含めるものとする。

## 【1406】

## [変形例2の遊技状態の遷移]

図109は変形例2の遊技状態の遷移を示す説明図であり、通常遊技状態においては、左打ちによって遊技が進められ、主に特図1抽選が行われる。通常遊技状態に特図1大当りに当選した場合に、大当り遊技終了後、時短回数160回の高確時短遊技状態に移行する。高確時短遊技状態では、右打ちによって遊技が進められ、主に特図2抽選が行われる。通常遊技状態に特図2大当りに当選した場合に、大当り遊技終了後、時短回数160回の高確時短遊技状態に移行する。高確時短遊技状態において、時短回数160回が消化された場合、通常遊技状態に移行する。

## 【1407】

通常遊技状態において、特図変動の回数が750回に到達したことを条件に、低確時短遊技状態の第2時短遊技状態（b時短）に移行し、時短回数800回が付与される。第2時短遊技状態（b時短）では、右打ちによって遊技が進められ、主に特図2抽選が行われる。第2時短遊技状態（b時短）に特図2大当りに当選した場合に、大当り遊技終了後、時短回数160回の第1時短遊技状態（高確時短遊技状態）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）において特図2大当りにせず特図変動が750回消化された場合には、時短回数800回が付与される。更に、第2時短遊技状態（b時短）が開始してから特図変動が1500回消化され、時短回数は残り100回となったところで更に時短回数800回が上乗せされる。

## 【1408】

このように、変形例2によれば、第2時短遊技状態（b時短）に移行した場合に、特図変動が750回消化する毎に時短回数が上乗せされていくため、実質的に、大当りに当選するまで、第2時短遊技状態が継続することになる。これにより、第2時短遊技状態（b時短）に移行した後に大当りを獲得できない状態が長く続く、所謂、ハマリ状態に陥ったとしても、遊技者は持玉の消費を抑えながら遊技を進めることが可能になる。

## 【1409】

なお、変形例 2 において、特図 1 抽選に大当たり当選した場合、大当たり遊技終了後に、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する場合を含めてもよい。この場合、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する確率を、他の遊技状態（第 1 時短遊技状態又は通常状態）に移行するより高くしてもよい。

【1410】

[6-8-3. 変形例 3]

次に、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 3 について説明する。変形例 3 の遊技盤ユニットは、図 107 に示す遊技盤ユニット 4010 と同様であるため、詳細な説明は省略する。

【1411】

[変形例 3 の仕様]

変形例 3 では、特図 1、特図 2 抽選の大当たり確率が共通であり、例えば、低確率状態で 1/300、高確率状態で 1/99 とする。特図 1、特図 2 抽選に大当たり当選した場合、大当たり遊技終了後、高確率状態（確変状態）でかつ第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。

【1412】

具体的に、初当りの場合すなわち通常遊技状態で大当たり当選した場合には、確変回数が 10 回の確変状態、かつ時短回数が 746 回の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。時短中の大当りの場合には、大当たり遊技終了後、確変回数が 10 回の確変状態、かつ時短回数が 10 回の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。大当たり遊技終了後、10 回の特図変動が消化された場合には、通常遊技状態に移行する。

【1413】

また、変形例 3 は、b 時短機能を搭載しており、第 2 時短遊技状態（b 時短）が作動するために必要な特図変動回数（作動回数 n）は、a 時短に突入した場合に付与される時短回数よりも大きく設定されている。具体的には、作動回数 n は 750 回、時短回数 N は適宜設定可能であるが例えば 1000 回とする。また、低確非時短遊技状態で特図 2 抽選に大当たり当選した場合に、時短回数 10000 回を付与する。なお、作動回数 n には第 1 時短遊技状態（a 時短）で消化した時短回数も含めるものとする。

【1414】

[変形例 3 の遊技状態の遷移]

図 110 は変形例 3 の遊技状態の遷移を示す説明図であり、通常遊技状態においては、左打ちによって遊技が進められ、主に特図 1 抽選が行われる。通常遊技状態で特図 1 大当たり当選した場合（初当り）に、大当たり遊技終了後、確変回数 10 回、時短回数 746 回の第 1 時短遊技状態に移行する。時短遊技状態（a 時短又は b 時短）で特図 1 大当たり当選した場合に、大当たり遊技終了後、確変回数 10 回、時短回数 10 回の第 1 時短遊技状態に移行する。

【1415】

初当り後、時短回数 746 回の特図変動が消化された時点で、特図 2 保留が存在する場合に、この特図 2 保留で大当たり当選した場合には、大当たり遊技状態に移行し、大当たり遊技状態終了後、確変回数 10 回の確変状態、かつ時短回数 10000 回の第 1 時短遊技状態に移行する。特図 2 保留で大当たり当選しない場合には、特図の変動回数が 750 回に到達したことを条件に第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行する。初当り後、時短回数 746 回の特図変動が消化された時点で特図 2 保留が 4 個の場合、4 個の特図 2 保留が大当たり当選しないで消化された後に、第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行する。特図 2 保留が 3 個以下である場合、特図 2 保留が大当たり当選しないで消化された後に一旦通常遊技状態に移行する。そして、左打ちによって特図 1 変動が 1～3 回行われた後に、第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行する。

変形例 3 においては、時短回数 746 回の特図変動が消化された時点で非時短遊技状態に移行しても、その時の特図 2 保留が 4 個の場合には、左打ちを促す演出画像を表示装置 4007 に表示しない。特図 2 保留が 3 個以下の場合には、左打ちを促す演出画像を表示装置 4007 に表示する。そして、第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行した後に右打ちを

10

20

30

40

50

促す演出画像を表示装置 4007 に表示する。

【1416】

時短中の大当り後、時短回数 10 回の特図変動が消化された時点で、特図 2 保留が存在する場合に、この特図 2 保留で大当り当選した場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り遊技状態終了後、確変回数 10 回の確変状態、かつ時短回数 10000 回の第 1 時短遊技状態に移行する。特図 2 保留で大当り当選しない場合には、特図の変動回数が 750 回に到達したことを条件に第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行する。なお、時短中の大当り後も初当り後と同様に、特図 2 保留の個数に応じて左打ち又は右打ちを促す演出画像が表示装置 4007 に表示される。

【1417】

なお、変形例 3 において、特図 1 抽選に大当り当選した場合、大当り遊技終了後に、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する場合を含めてもよい。この場合、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する確率が、他の遊技状態（第 1 時短遊技状態又は通常状態）に移行するよりも高くしてもよい。

【1418】

また、上述した変形例 3 は、第 3 のパチンコ遊技機のように 1 種 2 種混合機と称されるパチンコ遊技機にも適用可能である。前述した 1 種 2 のパチンコ遊技機では、低確非時短遊技状態の特図 2 抽選に大当り当選した場合に、時短回数 10000 回を付与するものとしたが、1 種 2 種混合機と称されるパチンコ遊技機では、低確非時短遊技状態の特図 2 抽選に小当り当選した場合に、V 入賞し易くする。具体的には、図 107 に示す遊技盤ユニット 4010 の特別電動役物 4133 に、第 3 のパチンコ遊技機が備えている V 入賞装置のように V 入賞口と V シャッターとを設けたものとする。ここで、1 種 2 のパチンコ遊技機では、時短中は小当りしても、上流側で普通電動役物 4146 が遊技球を捕捉してしまうため、遊技球が特別電動役物 4133 に向かい難い。そこで、普通図柄の変動パターンとしてロング変動を設け、ロング変動時には、普通電動役物 4146 が作動せず、普通電動役物 4146 の下流にある特別電動役物 4133 に遊技球が向かう構成としてもよい。

【1419】

〔6-8-4. 変形例 4〕

次に、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 4 について説明する。

図 111 は、変形例 4 の遊技盤ユニットを示す説明図である。変形例 4 の遊技盤ユニットは、図 101 に示す遊技盤ユニット 4010 において、第 1 始動口 4120A の直下に配置されている第 2 始動口 4140 を削除し、図 111 に示すように、特別電動役物 4133 の下流側に第 2 始動口 4140B を設け、更に、普通電動役物 4146 に入賞した遊技球が、第 2 始動口 4140A を通過するように構成したものである。第 2 始動口 4140A、第 2 始動口 4140B を通過した遊技球は、第 2 始動口スイッチ 4141 によって検知される。第 2 始動口 4140B の周囲に遊技釘は、特別電動役物 4133 に入賞しなかった遊技球の中の数球に 1 球が入賞するように、盤面に配置されている。変形例 4 の遊技盤ユニットのその他の構成は、図 101 に示す遊技盤ユニット 4010 と同様であるため、詳細な説明は省略する。

【1420】

〔変形例 4 の仕様〕

変形例 3 では、特図 1、特図 2 抽選による大当りとして、確変大当りと通常大当りとがある。確変大当りの場合は大当り遊技終了後、高確率状態（確変状態）でかつ第 1 時短遊技状態（a 時短）の高確時短遊技状態に移行する。通常大当りの場合は大当り遊技終了後、低確率状態（非確変状態）でかつ時短が付与されない通常遊技状態（低確非時短遊技状態）に移行する。大当り確率は、特図 1、特図 2 抽選ともに、例えば低確率で  $1/300$ 、高確率で  $1/150$  とし、大当りが確変大当りとなる割合は例えば 50% とする。また、特図 1 抽選には小当りがなく、特図 2 抽選では小当りに高確率で当選する仕様とする。また、高確時短遊技状態において確変回数は 750 回、時短回数は 700 回とする。

また、変形例 3 は、b 時短機能を搭載しており、b 時短が作動する条件となる特図変動

10

20

30

40

50

回数（作動回数  $n$ ）は 750 回である。第 2 時短遊技状態（ $b$  時短）の時短回数は 1000 回である。なお、作動回数  $n$  には第 1 時短遊技状態（ $a$  時短）で消化した時短回数も含めるものとする。

【1421】

〔変形例 4 の遊技状態の遷移〕

図 112 は変形例 4 の遊技状態の遷移を示す説明図であり、通常遊技状態においては、左打ちによって遊技が進められ、主に特図 1 抽選が行われる。通常遊技状態に特図 1 大当りに当選した場合に、確変大当りであれば大当り遊技終了後、確変回数 750 回の高確率状態でかつ時短回数 700 回の第 1 時短遊技状態の高確時短遊技状態に移行する。通常大当りであれば、通常遊技状態に移行する。確変回数 750 回の間に大当りに当選した場合には、大当り遊技終了後、大当り停止図柄に基づいて高確時短遊技状態又は通常遊技状態に移行する。

10

【1422】

高確時短遊技状態においては、右打ちによって遊技を進めることが遊技者に有利であり、通過ゲート 4126 を遊技球が通過することで普図変動が短時間で行われ、そのほとんどが小当りになる。ここで、小当り遊技の実行中に、特別電動役物 4133 の上流側で普通電動役物 4146 が遊技球を捕捉してしまうため、小当り遊技状態において大入賞口 4131 への入賞による賞球を獲得することが難しい仕様になっている。

【1423】

大当り遊技状態終了後、時短回数 700 回が消化されると、高確時短遊技状態から高確非時短遊技状態に移行する。高確非時短遊技状態に移行しても、右打ちを継続し、残り 50 回の確変回数の間に第 2 始動口 4140B に遊技球を入賞させることによって、小当りを高確率で獲得することができる。この際、第 1 時短遊技状態（ $a$  時短）から非時短遊技状態に移行しており、普通図柄の変動時間が長変動に切り替わっているため、この長変動の間に普通電動役物 4146 に捕捉されずに通過した遊技球が、特別電動役物 4133 に遊技球が向かうようになり、大入賞口 4131 への入賞が可能になる。このため、残り 50 回の確変回数の間は、小当りに高確率で当選しかつ小当り遊技によって賞球を獲得することが可能な、所謂、小当り RUSH となる。小当り RUSH 中に特図 2 大当りとなった場合には、大当り遊技状態に移行し、大当り遊技終了後に、大当り停止図柄に基づいて高確時短遊技状態又は通常遊技状態に移行する。なお、小当り RUSH 中に特図 2 大当りとなった場合にはこれに限らず、小当り RUSH が終了した後に大当り遊技を実行させてもよい。

20

30

【1424】

そして、残り 50 回の確変回数が消化されると、時短回数 1000 回の第 2 時短遊技状態（ $b$  時短）に移行する。第 2 時短遊技状態（ $b$  時短）において大当りとなった場合には、大当り遊技終了後に、大当り停止図柄に基づいて高確時短遊技状態又は通常遊技状態に移行する。時短回数 1000 回が消化された場合には、第 2 時短遊技状態（ $b$  時短）から通常遊技状態に移行する。

【1425】

このように構成された変形例 4 によれば、大当り遊技終了後、高確時短遊技状態に移行したにもかかわらず、なかなか大当りが獲得できない状態が続いても、特図変動を規定回数まで行うことによって小当り RUSH と時短が獲得できるという、新たな興趣を遊技者に提供することが可能になる。

40

【1426】

なお、変形例 4 において、特図 1 抽選に大当り当選した場合、大当り遊技終了後に、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する場合を含めてもよい。この場合、大当りが確変大当りとなる割合を 50% とし、高確非時短遊技状態（潜伏確変）に移行する確率が、他の遊技状態（第 1 時短遊技状態又は通常状態）に移行するよりも高くしてもよい。

【1427】

〔6-8-5. 変形例 5〕

50

次に、第5のパチンコ遊技機の変形例5について説明する。変形例5は、第5のパチンコ遊技機の変形例1～4において、b時短到達（天井到達）時のみ変動パターンテーブルを切り替え、特定の演出からb時短に突入するように構成したものである。

【1428】

図113は、図21のS107において実行される特別図柄の変動パターン決定処理を示すフローチャートであり、メインCPU4201は、特図変動の作動回数がnであるか否かを判定する処理を行う（S4710）。作動回数がnである場合には、特別変動パターンテーブルを選択し（S4720）、作動回数がnでない場合には変動パターンテーブルを選択して（S4730）、変動パターンを決定する（S4740）。

【1429】

特別変動パターンテーブルを用いて決定した特別変動パターンは、比較的長い変動時間のロング変動パターンであり、特別変動パターンに対応する特別変動パターンコマンドが、主制御回路4200からサブ制御回路4300に送信され、サブ制御回路4300のサブCPU4301は、特別変動パターンコマンドを受信することにより、演出用の特図変動を開始した後に、特定の演出から時短突入を報知する演出を実行する。変形例5においては、作動回数nが750回であるため、750回ごとにロング変動パターンが選ばれる

【1430】

このように構成された変形例5によれば、750回ごとにロング変動パターンが選ばれ、特定の演出が実行されることにより、b時短に突入したことを遊技者に印象付けることが可能になる。

【1431】

図114は、ロング変動パターンにおいて実行される特定演出の一例であり、図114（a）に示すように、演出用の第2識別図柄4602の変動中に、750回目の変動に対応する演出用の特図2保留情報4612において文字情報の変動表示を行う。そして、図114（b）に示すように、751回目の変動で特図2保留情報4612が大きく表示され、図114（c）に示すように、演出用の第2識別図柄4602が停止する前に、特図2保留情報4612の変動表示が停止して「時短」と表示される。これにより、遊技者に時短への移行が報知される。なお、当該変動が大当りの場合には、図114（d）に示すように、「当」と表示される。これにより、遊技者に当該変動が大当りであることが報知される。また、特図変動回数を把握している遊技者であれば、保留予告が出現した時点で、第2時短遊技状態（b時短）への突入を予測することが可能になる。なお、c時短機能を搭載している場合、保留の中に停止態様が特殊態様となるものがあれば、その保留に対して図114に示すような演出を行ってもよい。また、図114によれば、演出用の特図2保留情報4612において文字情報の変動表示を行っているが、それに限らず、特図2保留情報4612ではなく表示装置4007における他の表示領域に文字情報の変動を表示させ、750回目の特図変動の時に「時短」と停止表示させてもよい。この際、特図2保留情報4612において文字変動させる場合には、4変動前の746回目の特図変動から文字変動を表示することが可能になるが、文字変動を単独で表示する場合には、更に前のタイミング、例えば、740回目の変動の開始時に文字情報の変動を表示させることが可能になる。

【1432】

なお、図114に示す特定演出は、特図変動回数が作動回数nに到達した場合にのみ実行させるものとしてもよい。この場合、特定演出が出現した時点で第2時短遊技状態（b時短）に近いことを遊技者に報知することができる。また、作動回数nの保留の前の保留を先読みして大当たりとなる保留がある場合、図114に示す特定演出を行わないようにしてもよい。これにより、第2時短遊技状態（b時短）に突入する前に大当たりとなることによって、第2時短遊技状態（b時短）による遊技が行えなくなる、という残念な気持ちを遊技者に抱かせることが低減可能になり、遊技の興趣の低下を防ぐことができる。

【1433】

また、特図変動の保留が複数あり、750回目の変動に対応する保留の前に数個の保留

10

20

30

40

50

がある場合に、図 1 1 5 に示すように、カウントダウン表示を行ってもよい。具体的に、4 個の保留があり、最後の始動入賞に基づく 4 個目の保留が 7 5 1 回目の変動であるとする。そして、次の特図変動において、図 1 1 5 (a) に示すように「3」、また次の特図変動において、図 1 1 5 (b) に示すように「2」、また次の特図変動において、図 1 1 5 (c) に示すように「1」と表示し、7 5 1 回目の特図変動の開始時に「天井モード開始 右打ち!」という、b 時短突入を報知するとともに右打ちを促す画像を表示する。なお、図 1 1 5 (d) に示すように、カウントダウン表示は、保留球の中に 7 5 1 回目の変動に対応する保留がなくても実行可能である。例えば、保留球の中に大当りへの期待度が高い演出を実行する保留がある場合に、カウントダウン表示を行ってから、図 1 1 5 (e) に示すように「激熱」と表示して当該変動の信頼度を報知する演出を行ってもよい。更には、図 1 1 5 (f) に示すように「天井モードまであと 1 2 3 回!」と b 時短突入までの残り特図変動回数を報知する表示を行ってもよい。これらの報知が同一の系統の演出によって行われることによって、時短が付与される期待感と大当りが付与される期待感と同時に抱くことができるため、遊技の興趣の向上を図ることができる。

【1 4 3 4】

〔6-8-6. 変形例 6〕

次に、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 6 について説明する。変形例 6 は、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 4 において、小当り遊技で開放時間の合計が約 1.8 秒以下である 2 回の大入賞口の開閉を行い、開放時間の合計が約 1.8 秒以下である開放動作の 2 ラウンド大当りを追加し、2 ラウンド大当りに当選した場合に、作動回数 n をリセットする機能を持たせたものである。なお、大入賞口の開放は小当りと大当りとで同一の動作としてもよい。変形例 4 では、小当り遊技状態と大当り遊技状態においては同一の大入賞口に入賞させる遊技盤ユニットであることが望ましい。これにより、小当り遊技と大当り遊技との見分けがより困難になる。

【1 4 3 5】

図 1 1 6 は、小当り又は 2 ラウンド大当りに当選した場合の演出表示の一例を示す説明図である。小当り又は 2 ラウンド大当りに当選した場合、図 1 1 6 (a) に示すように、「天井モードまで 1 2 3 回」という文字情報と「天井モードまで 7 5 0 回」という文字情報が左右に押し合う演出表示を行い、小当りに当選した場合には、図 1 1 6 (b) に示すように、「天井モードまで 1 2 3 回」という現時点での b 時短突入までの残り特図変動回数を報知する表示を行う。2 ラウンド大当りに当選した場合には、図 1 1 6 (c) に示すように、「天井モードまで 7 5 0 回」というリセットされた残り特図変動回数を報知する表示を行う。この演出表示は、2 ラウンド大当りに当選した場合及び b 時短突入までの残り特図変動回数を報知する演出を実行すると決定した場合に出現する。なお、残り特図変動回数を報知する演出は、残り特図変動回数を示唆する演出であってもよい。

【1 4 3 6】

このように構成された変形例 6 によれば、b 時短突入までの残り特図変動回数がリセットするか否かに対して、遊技者の興趣を向上させるような新たな遊技性を提供することが可能になる。

【1 4 3 7】

〔6-8-7. その他の変形例〕

以上、第 5 のパチンコ遊技機の変形例 1 ~ 6 について説明したが、第 5 のパチンコ遊技機の変形例は上述したものに限るものではない。例えば、変形例 1 ~ 6 には、第 1 時短遊技状態 (a 時短) と第 2 時短遊技状態 (b 時短) とが搭載されているが、第 1 時短遊技状態 (a 時短) におけるベース値よりも第 2 時短遊技状態 (b 時短) におけるベース値の方が高い仕様にしてもよく、第 2 時短遊技状態 (b 時短) におけるベース値が 1 0 0 を超える仕様にしてもよい。例えば、b 時短中における特図 2 変動パターンテーブルを複数設け、各特図 2 変動パターンテーブルは変動時間が異なるものとし、特図 2 は小当り当選確率が高い仕様とする。これにより、長い変動パターンテーブルが選択されたときに単位時間当たりの小当り当選の数が少ないため、単位時間当たりの賞球数が減り、ベース値は 1 0

0を越えない低い値となるが、短い変動パターンテーブルが選択されたときに単位時間当たりの小当たり当選の数が増えるため、単位時間当たりの賞球数が増え、ベース値は100を越える高い値となる

また、上述した第5のパチンコ遊技機の変形例では、b時短に突入する条件となる作動回数nの値が固定されているが、作動回数nの値が複数であってもよい。例えば、電源投入時や大当たり遊技終了時に、複数の候補回数の中から、作動回数nを乱数抽選によって決定してもよい。この際、a時短中に作動回数nを満たした場合に、b時短を作動させないようにしてもよい。また、例えば変形例4のように、天井到達（b時短到達）前の大当たりよりも、天井到達後の大当たりについては時短付与回数を多くしてもよい。これにより、天井到達後に獲得可能な総玉数期待値を高くすることができる。

【1438】

以上説明した第5のパチンコ遊技機及びその変形例によれば、天井時短とも言えるb時短を搭載することで、天井到達後における出玉付与と天井到達前における出玉付与に差をつけることが可能になり、遊技の興趣向上が可能となる。

【1439】

〔7. 第6のパチンコ遊技機〕

次に、第6のパチンコ遊技機について説明する。第6のパチンコ遊技機は、第3のパチンコ遊技機と同様に1種2種混合機と称されるパチンコ遊技機であり、第3のパチンコ遊技機の説明において詳述したように、大当たり遊技状態に制御されるまでのルートとして、第1のルートと第2のルートとがある。第1のルートは、特別図柄当たり判定処理の結果が「大当たり」であることを示す停止表示態様が導出された場合である。第2のルートは、特別図柄判定の結果が「役物開放当たり」であることを示す停止表示態様が導出されたことによってVアタッカーが開放し、開放されたVアタッカーに進入した遊技球がVアタッカー内のV入賞口に入賞した場合である。

第6のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニットの構成及び電氣的構成は、第3のパチンコ遊技機と同一であるため、詳細な説明は省略する。なお、以下、第6のパチンコ遊技機について説明するにあたり、第3のパチンコ遊技機の説明に使用した符号を用いるものとする。

【1440】

第6のパチンコ遊技機は、第3のパチンコ遊技機に対して基本仕様が異なっており、特に、リミッタ回数を複数持たせた点で異なっている。

図117は、第6のパチンコ遊技機においてメインCPU2201が実行する大当たり終了処理を示すフローチャートである。図117に示す処理は、図29に示す処理に、S204のリミッタ回数管理処理を追加したものである。リミッタ回数管理処理において、メインCPU2201は、低確率状態（非確変状態）からの大当たりである場合に、リミッタ回数を、大当たりまでの特図変動の回数に基づいて設定する。また、確変状態からの大当たりである場合に、大当たりのループ数をカウントする。そして、大当たりのループ数がリミッタ回数に到達した場合に、低確率状態に移行させる。

【1441】

〔7-1. パチンコ遊技機の基本仕様〕

次に、第6のパチンコ遊技機の基本仕様について説明する。

【1442】

〔7-1-1. リミッタ回数〕

第6のパチンコ遊技機には、リミッタ回数が設定されており、当該パチンコ遊技機においてはリミッタ回数として「3」又は「7」が設定可能である。具体的には、特図大当たり乱数1～100の範囲で大当たりを獲得した場合にリミット3回が設定され、特図大当たり乱数51～100の範囲で大当たりを獲得した場合にリミット7回が設定され、特図大当たり乱数101以降の乱数値で大当たりを獲得した場合にリミット3回が設定される。なお、リミット3回が設定される特図乱数範囲とリミット7回が設定される特図乱数範囲は適宜設定可能である。また、リミッタ回数も適宜設定可能である。

また、特図1と特図2で複数のリミット回数の選択割合が異なるものとしてもよい。また、第6のパチンコ遊技機によれば、特図乱数範囲によって応じてリミット回数が設定される構成としたが、特定の特図変動回数の区間によってリミット回数が設定されるものとしてもよい。

#### 【1443】

第6のパチンコ遊技機によれば、例えば、特図変動回数が200回目で初回大当たりとなり、リミット3回が設定された場合、初回大当たりを含めると大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行する大当たりが連続して4回当選するとリミッタ回数に到達し、リミッタ回数到達時の大当たり（4回目の大当たり）は大当たり遊技終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行しないように制御される。なお、「連続して4回」とは、大当たり遊技状態と第1時短遊技状態（a時短）とを交互に繰り返すことで、第1時短遊技状態（a時短）へ移行する大当たりが連続して4回実行されることである。なお、リミッタ回数到達時の大当たり遊技の場合は、大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行しないように制御されるが、これは、あくまで、リミッタ回数に到達するか否かを管理するカウンタのカウント回数によるものである。すなわち、リミッタ回数到達時でなければ大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行する大当たりが当選した場合（特別図柄抽選により抽出された乱数が、大当たり判定となり、かつ第1時短遊技状態（a時短）となる特別図柄が選択される乱数である場合）に、リミッタ回数に到達するか否かを管理するカウンタのカウント回数が更新される。そして、リミッタ回数に到達したと判断された結果として、大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行しないように制御される。なお、第6のパチンコ遊技機においては、大当たり遊技状態終了後に、時短回数が1回又は100回の第1時短遊技状態（a時短）に移行するが、仮に、リミッタ回数到達前（大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へと移行する大当たりが連続して4回当選する前に）に大当たり遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）へ移行しない大当たりが当選した場合には、その時点でリミッタ回数に到達するか否かを管理する回数がリセット（0や初期値等に更新）される。

#### 【1444】

なお、第6のパチンコ遊技機において、リミッタ回数は、大当たり遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、高確非時短遊技状態等）との繰り返し回数（以下、「ループ回数」と称する）の上限回数で定義されているが、大当たり遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態との繰り返しによって連続して獲得した大当たり回数によって定義することも可能である。

#### 【1445】

##### [7-1-2. 大当たり、小当たり確率]

第6のパチンコ遊技機において、メインCPU2201は、第1始動口2120への遊技球の入賞を検出すると、特図1抽選を行い、抽出された大当たり判定用乱数についての大当たり判定を行う。

#### 【1446】

また、メインCPU2201は、第2始動口2140への遊技球の入賞を検出すると、特図2抽選を行い、抽出された大当たり判定用乱数についての大当たり判定を行う。

#### 【1447】

第6のパチンコ遊技機において、第1特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は約 $1/319$ であり、小当たり判定となる確率は0である。第2特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は約 $1/319$ であり、小当たり判定となる確率は $1/3.75$ である。つまり、小当たりがあり得る分、特図2抽選の方が特図1抽選よりもはるかに確率が低い。

#### 【1448】

##### [7-1-3. 賞球数]

第6のパチンコ遊技機において、開閉入賞口2151への入賞による賞球数は「10」、大入賞口2131への入賞による賞球数は「10」、第1始動口2120への入賞による賞球数は「4」、第2始動口2140への入賞による賞球数は「4」、一般入賞口21

22への入賞による賞球数は「4」である。

【1449】

〔7-1-4. 大当り、小当り遊技状態のカウント数〕

第6のパチンコ遊技機において、大当り遊技状態のラウンドゲームにおけるカウント数（最大入球数）は9個、小当り遊技状態におけるカウント数（最大入球数）は10個である。

【1450】

〔7-1-5. 大当り振分〕

特図1抽選による大当り当選、特図2抽選による大当り当選の場合、特別図柄の大当り態様に応じてラウンド数として「10回」と「6回」のいずれかが選択される。ラウンド数が「10回」となる確率は0.5%、「6回」となる確率は99.5%である。また、小当り遊技状態においてV入賞口2155に入球して大当り遊技状態に移行した場合、第2特別図柄の小当り態様に応じてラウンド数として「10回」と「6回」のいずれかが選択される。ラウンド数が「10回」となる確率は0.5%、「6回」となる確率は99.5%である。なお、特図2大当りは、小当りを経由しない大当りである。

【1451】

〔7-1-6. 時短回数振分〕

特図1大当り、特図2大当りの場合、大当り遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）に移行する。この際、特別図柄の大当り態様に応じて時短回数として「100回」と「1回」のいずれかが選択される。特図1大当りにおいて時短回数が「100回」となる確率は50%で、時短回数が「1回」となる確率は50%である。より詳しくは、特図1大当りとして6R大当りと10R大当りとがあり、6R大当りで時短1回付与される大当りが50%、6R大当りで時短100回付与される大当りが49.5%、10R大当りで時短100回付与される大当りが0.5%である。

【1452】

特図2大当りにおいて時短回数が「100回」となる確率は100%である。また、小当り遊技状態においてV入賞口2155に入球して大当り遊技状態に移行した場合には、大当り遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）に移行し、時短回数「100回」が付与される。なお、小当り遊技状態においてV入賞口2155に入球しなかった場合には、小当り遊技状態終了後の遊技状態は、小当り遊技状態終了前の遊技状態のまま維持される。つまり、小当り遊技状態終了前の遊技状態が通常遊技状態であれば、小当り遊技状態終了後の遊技状態は通常遊技状態となり、小当り遊技状態終了前の遊技状態が第1時短遊技状態（a時短）であれば、小当り遊技状態終了後の遊技状態は第1時短遊技状態（a時短）となる。この場合、時短回数も小当り遊技状態終了前の時短回数を引き継ぐことになる。なお、以下の説明において、V入賞口2155に入球することを、単に、V入賞と称する場合がある。

【1453】

また、第6のパチンコ遊技機によれば、特図2抽選を契機に当選して大当り遊技状態に移行した場合（小当り当選及びV入賞を経由した大当り含めて）大当り遊技状態終了後は必ず時短100回が付与された第1時短遊技状態（a時短）になるが、これに限られるものではなく、特図2抽選で小当りに当選し、V入賞を経由した大当り遊技状態の終了後では時短100回、特図2抽選の小当り当選及びV入賞を経由せずに大当り遊技状態となった場合には、大当り遊技状態終了後に時短1回を付与してもよい。また、特図2抽選及び特図1抽選の少なくともいずれか一方における6R大当りの10%を、第1時短遊技状態（a時短）へ移行することが無い大当りにしてもよい。なお、第6のパチンコ遊技機においては、0.5%が10R大当りであるため、特図1や特図2の残りの89.5%が時短へ移行する6R大当りとなる。また、第1時短遊技状態（a時短）中に特図1抽選で大当りに当選した場合には必ず時短100回の第1時短遊技状態（a時短）に移行するように制御してもよいし、必ず第1時短遊技状態（a時短）に移行しない大当りに当選するように制御してもよい。なお、第1時短遊技状態（a時短）に移行しないことを「時短回数が

0回である」と表現することも可能である。

【1454】

また、大当り遊技状態はラウンド遊技を行うことが可能であり、一方で小当り遊技状態は基本的にはラウンド遊技を備えていない。小当り遊技状態においては、役物連続作動装置が作動しない大入賞口の開閉を行うことが可能である。ここで、大当り遊技状態終了後は遊技者にとって有利な遊技状態（例えば、第1時短遊技状態（a時短））へ移行することが可能であるが、基本的には小当り遊技状態の終了後は小当り遊技状態へ移行される前よりも有利な遊技状態へ移行させないものである。

【1455】

ただし、小当り遊技状態中に特定領域（V入賞口2155）を備えた大入賞口（第2大入賞口2131）が開放し、特定領域（V入賞口2155）を遊技球が通過することで条件装置が作動し、役物連続作動装置が作動する場合には、小当り遊技状態の終了後に遊技者にとって有利な遊技状態である大当り遊技状態へ移行する。このとき、小当り遊技状態もラウンド数に数えられる場合があってもよい。

【1456】

また、第6のパチンコ遊技機によれば、特図2抽選を契機とする大当り遊技状態と特図1を契機とする大当り遊技状態とにおいてラウンド割り振りに差はないが、特図2抽選を契機とする大当り遊技状態におけるラウンド割り振りの方が、特図1抽選を契機とする大当り遊技状態におけるラウンド割り振りよりもラウンド数の大きい大当りに当選し易い場合があってもよい。或いは特図2抽選を契機とする大当りの方が特図1抽選を契機とする大当りよりも、大当り遊技状態終了後に付与される時短回数の大きさが大きい場合があってもよい。また、第1時短遊技状態（a時短）中に特図2抽選或いは特図1抽選を契機として大当り遊技状態に移行した場合に、大当り遊技状態終了後に実行される時短回数は、リミッタに到達していない限り100回が望ましいが、第1時短遊技状態（a時短）中であって例えば100回よりも少ない数を付与してもよい。ここで、通常遊技状態中に特図2抽選或いは特図1抽選を契機として大当り遊技状態に移行した場合に1回の時短が付与されるが、それと同じように100回よりも少ない数として1回の時短を付与してもよい。更には、リミッタ回数に到達していないときであっても0回の時短を設定することが可能である。

【1457】

また、第6のパチンコ遊技機によれば、b時短機能を搭載しており、低確率状態における特図変動が規定回数（例えば、750回）に到達したことを条件に、第2時短遊技状態（b時短）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）は、特図1変動5回又は特図2変動1回のいずれかの条件を満たすまで継続し、当該条件を満たした場合に通常遊技状態に移行する。

【1458】

〔7-2. 遊技の流れ〕

図118は、本発明の第6のパチンコ遊技機を用いた遊技の流れを示す説明図である。

【1459】

多くの場合、遊技開始当初は、通常遊技状態から遊技を開始する。通常遊技状態においては、左打ちを行って、第1始動口2120への入賞を狙って遊技を進める。第1始動口2120入賞を契機として特図1抽選が行われ、特図1抽選に当選すると大当り遊技状態に移行する。そして、大当り遊技状態終了後、1回もしくは100回の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。第1時短遊技状態（a時短）においては、右打ちを行って、通過ゲート2126への遊技球通過を狙って遊技を進める。第1時短遊技状態（a時短）においては、通過ゲート2126への遊技球通過を契機とする普通図柄抽選の当選確率が高確率状態になるため、普通電動役物2146が作動し易くなる。

【1460】

時短回数が「1回」の場合には、1回目の第2特別図柄の変動がハズレ態様で停止すると第1時短遊技状態（a時短）が終了して普通図柄抽選の当選確率が低確率状態に移行す

10

20

30

40

50

る。この際、特図2変動の保留がある場合には引き戻しモードに移行する。特図2変動の保留がない場合には通常モードに移行する。ここで、特図2変動の保留がある場合には第1時短遊技状態（a時短）に移行して最初の変動が特図2変動となる。この最初の特図2変動の変動時間は、特図1の変動時間の4変動分よりも長くする。保留されている特図2変動が大当り態様で停止した場合に大当り遊技状態に移行し、小当り態様で停止した場合に小当り態様で停止して小当り遊技状態に移行し、小当り遊技状態でV入賞した場合に大当り遊技状態（以下、この大当り遊技状態をV大当り遊技状態と称する場合がある）に移行する。そして、大当り遊技状態終了後、時短「100回」の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。なお、第6のパチンコ遊技機においては、第1特別図柄の変動は時短回数にカウントされない。このため、特図1抽選に当選して初当たりとなり、大当り遊技状態の終了後に時短「1回」が付与された時に、特図1変動の保留があつて、その保留によって特図1変動、停止が行われても、第1時短遊技状態（a時短）は終了しない。

#### 【1461】

なお、上記の説明によれば、時短回数が「1回」の場合には、第2特別図柄の変動がハズレ態様で停止すると第1時短遊技状態（a時短）が終了して普通図柄抽選の当選確率が低確率状態に移行する、と説明したがこれに限られるのではなく、特図2抽選で小当りに当選し、当該小当りによる大入賞口2131の開放が行われて、特定領域（V入賞口2155）へ球が入賞しなかった場合には、小当り遊技状態終了後に第1時短遊技状態（a時短）が終了する場合がある。また、特図2による変動以外にも、第1時短遊技状態（a時短）の終了条件が特図2による変動回数が1回のときに特図1による変動が所定回数（例えば、5回）実行された場合に終了することや、小当りの当選回数が所定回数（例えば、1回）で終了するように制御することも可能である。

#### 【1462】

時短回数が「100回」の場合には、100回目の第2特別図柄の変動がハズレ態様で停止すると第1時短遊技状態（a時短）が終了して、普通図柄抽選の当選確率が低確率状態に移行する。この際、特図2の保留がある場合には引き戻しモード（後述する、最終決戦）に移行する。特図2の保留がない場合には通常遊技状態に移行する。時短回数「100回」が消化される前に第2特別図柄の変動が大当り態様で停止した場合、若しくは小当り態様で停止して小当り遊技状態に移行し、小当り遊技状態でV入賞した場合にV大当り遊技状態に移行する。そして、V大当り遊技状態終了後、時短「100回」の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。

#### 【1463】

引き戻しモードは、第1時短遊技状態（a時短）終了後、特図2の保留がある場合に移行する。ここで、引き戻しモードは通常遊技状態（特別図柄抽選、普通図柄抽選の当選確率がともに低確率の遊技状態）において実行される。引き戻しモードにおいて、第2特別図柄の変動が大当り態様で停止した場合、若しくは小当り態様で停止して小当り遊技状態に移行し、小当り遊技状態でV入賞した場合にV大当り遊技状態に移行する。そして、大当り遊技状態終了後、時短「100回」の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。

#### 【1464】

また、大当りが連続してリミッタ回数に到達した場合に、通常遊技状態に移行する。通常遊技状態に移行するとリミッタ回数がリセットされる。通常遊技状態に移行した際に特図2変動の保留がある場合には引き戻しモードが開始される。特図2変動の保留がない場合には通常遊技状態に戻る。

#### 【1465】

このため、第6のパチンコ遊技機においては、初当たりで100回の時短回数を獲得した場合、あるいは1回の時短回数であっても保留されている特図2変動を契機にV大当り遊技状態に移行して100回の時短回数を獲得した場合には、リミッタ回数分の大当りを獲得する可能性が高くなる。更に、リミッタ回数分の大当りを獲得しても、特図2の保留があれば引き戻しモードに移行する。引き戻しモードに移行すると、リミッタ回数はリセットされて3又は7回となる。そして、引き戻しモードで特図2大当り、或いは小当り、V

入賞によって大当たりとなれば、100回の時短回数を獲得して更にリミッタ回数分の大当りを獲得する可能性が高くなる。

【1466】

このように、第6のパチンコ遊技機においては、大当たり後に更にリミッタ回数分の大当りを獲得した後、通常遊技状態でかつ特図2保留がある引き戻しモードに移行し、この引き戻しモードで特図2小当たりを経てV入賞することにより、V大当たりに加えて更にリミッタ回数分の大当りを獲得できるという、高い興味を与えることが可能な遊技機を提供することができる。

【1467】

また、引き戻しモードで大当たり遊技状態を引き戻せない場合でも、特図乱数値が51～100の範囲の大当たりになれば、8回の大当たり遊技分の賞球が期待できるため、遊技を継続しようとする遊技者の意欲を維持させることが可能になる。

【1468】

更に、第6のパチンコ遊技機によれば、通常遊技状態において特図変動が750回行われた場合に、第2時短遊技状態（b時短）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）が作動すると、表示装置2007に右打ちを促す指示画像が表示され、遊技者が右打ちを行うことにより、特図2保留を獲得することができる。ここで、特図変動が750回目の時点で特図1保留がある場合には、この特図1保留による特図1変動が開始した時点で、第2時短遊技状態（b時短）が作動し、当該変動が大当たりの場合には大当たり遊技状態に移行する。当該変動が行われている間に、特図2変動を獲得した場合には、次に、特図2変動が開始される。この時点で第2時短遊技状態（b時短）は終了し、引き戻しモードに移行する。引き戻しモードにおいて、第2特別図柄の変動が大当たり態様で停止した場合、若しくは小当たり態様で停止して小当たり遊技状態に移行し、小当たり遊技状態でV入賞した場合にV大当たり遊技状態に移行する。そして、大当たり遊技状態終了後、時短「100回」の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。特図2保留がなくなった場合には、通常遊技状態に移行する。

【1469】

このように、第6のパチンコ遊技機においては、通常遊技状態において特図変動が750回行われた場合に、V大当りを獲得できる機会が遊技者に与えられる。これにより、通常遊技状態において大当たりがなかなか獲得できない、所謂ハマリ状態であっても、特図変動の回数を重ねていくことにより、V大当りを獲得できる機会が得られ、V大当りを獲得した場合にはリミッタ回数到達まで4回分の大当りを獲得できるという、高い興味を与えることが可能な遊技機を提供することができる。

なお、特図変動回数が1～750回の場合にはリミッタ回数3回、751回以降はリミッタ回数7回に設定可能としてもよい。これにより、ハマリ状態に陥った遊技者を救済することが可能になる。

【1470】

また、リミッタ回数として3回付与される場合と、リミッタ回数として7回付与される場合とにおいて、例えば、リーチ演出に表示されるキャラクタを変化させるというように、表示装置2007に表示される演出の一部を変化させてもよい。例えば、図119（a）に示すように、大当たり当選して、最初の大当たり遊技終了後に、表示装置2007に「あと3回」と一旦表示し（図119（b））、リミッタ回数が7回の場合には「あと7回」と表示を切り替える昇格演出を行ってもよい（図119（c）、（d））。或いは、4回目の大当たり遊技終了後に、表示装置2007に「まだまだ！あと3回」と一旦表示し、リミッタ回数が7回の場合には「あと7回」と表示を切り替える昇格演出を行ってもよい。

【1471】

また、第6のパチンコ遊技機においては、特図乱数範囲によってリミッタ回数を決定しているが、低確率状態における特図変動の大当たり停止態様に応じてリミッタ回数を変えてもよい。

【1472】

また、大当り遊技状態終了後の時短100回の第1時短遊技状態又は大当り遊技状態中において、リミッタ回数を示唆する演出を行ってもよい。

図120は、初当りによる大当り遊技状態終了後の演出画面の一例を示す説明図である。表示装置2007には、リミッタ回数を示唆する円盤2620の群が表示される。図120(a)は、リミッタ回数が「3」の場合の演出画面の一例であり、円盤2620が3つ表示される。そして、大当りとなる特図変動において、図120(b)に示すように、表示装置2007に戦闘機2630が表示され、円盤2620に攻撃を加えたところで、大当り遊技状態に移行し、大当り遊技状態終了後に、図120(c)に示すように、1つ撃退されて2つの円盤2620が表示される。その後、大当り遊技状態に移行する毎に円盤2620が減り、図120(d)に示すように、最後の円盤2620が撃墜された後に大当り遊技状態に移行し、大当り遊技状態終了後に引き戻しモードに移行する。

10

#### 【1473】

図121は、初当りによる大当り遊技状態終了後の演出画面の一例を示す説明図である。図121(a)は、リミッタ回数が「7」の場合の演出画面の一例であり、2つの円盤2620と、円盤2620に対して一部デザインが異なる1つの円盤2621の計3つが表示される。円盤2621は、戦闘機2630から2回攻撃を受けた場合に撃墜されるキャラクタである。図121(a)では、4回の大当りが約束されていることが示唆されている。そして、図121(b)に示すように、円盤2620に攻撃を加えたところで、大当り遊技状態に移行し、大当り遊技状態終了後に、図121(c)に示すように、円盤2621が円盤2620に変化して、2つの円盤2620が表示される。また、第1時短遊技状態において、図121(d)に示すように、円盤2621又は円盤2620が増援される場合がある。図121(d)では、6回の大当りが約束されていることが示唆されている。

20

#### 【1474】

このようにリミッタ回数が「7」の場合には、円盤2621を表示したり、円盤2621又は円盤2620を増援させたりすることによって、戦闘機2630が計7回の攻撃を行った場合に、全ての円盤2621又は円盤2620が撃墜されるように演出表示される。

#### 【1475】

なお、リミッタ回数が「3」の場合にも、最初に円盤2620を例えば1つ表示させ、円盤2621を表示したり、円盤2621又は円盤2620を増援させたりすることによって、戦闘機2630が計3回の攻撃を行った場合に、全ての円盤2621又は円盤2620が撃墜されるように演出表示してもよい。

30

#### 【1476】

また、図121(e)に示すように円盤2620が撃墜されない無敵状態としたり、図121(f)に示すように、アイテム2622が円盤2620と組み合わせられて円盤2620が円盤2621に昇格させる、といった演出も可能になる。更に、戦闘機2630が1回の攻撃で複数の円盤2620を撃墜する、といった演出を加えることにより、より多様な演出が可能になり、例えば、当初はリミッタ回数が「7」のように見えたが、実際はリミッタ回数が「3」であった、という演出も可能になる。

#### 【1477】

なお、上述した第6のパチンコ遊技機によれば、第1時短遊技状態の終了条件が特図1の変動回数1回又は100回を消化した場合、第2時短遊技状態の終了条件が特図2の変動回数1回を消化した場合に設定されているが、時短遊技状態の終了条件として小当りの当選或いは実行回数が設定されてもよい。この場合には、時短遊技状態が小当りの当選或いは実行回数に応じて時短遊技状態が終了する。更に、特別の小当り図柄で当選した場合、又は特別の小当り図柄が表示された時に時短遊技状態を終了させてもよい。

40

#### 【1478】

#### 〔7-3. 第6のパチンコ遊技機の変形例1〕

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例1について説明する。上述した第6のパチンコ遊技機は、1種2種混合機と称されるパチンコ遊技機に、リミッタ機能とb時短機能を搭載

50

したものであるが、第6のパチンコ遊技機の変形例1は、第1、第2のパチンコ遊技機のように、所謂1種タイプのパチンコ遊技機に、リミッタ機能とb時短機能を搭載したものである。なお、第6のパチンコ遊技機の変形例1の遊技盤ユニットは、図45に示す第2のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット1010と同様であるため、詳細な説明は省略する。

【1479】

〔7-3-1. リミッタ回数〕

変形例1のリミッタ回数は、上述した第6のパチンコ遊技機と同様であり、リミッタ回数として「3」又は「7」が設定可能である。具体的には、特図大当り判定用乱数値が1～50の範囲で大当りを獲得した場合にリミット3回が設定され、特図大当り判定用乱数値が51～100の範囲で大当りを獲得した場合にリミット7回が設定され、特図大当り判定用乱数値が101以降で大当りを獲得した場合にリミット3回が設定される。

10

【1480】

〔7-3-2. 大当り確率〕

変形例1において、第1、第2特別図柄抽選で大当り判定となる確率は低確率で約1/319、高確率で約1/94である。なお、第1、第2特別図柄抽選で小当り判定となる場合を含めてもよい。

【1481】

〔7-3-3. 賞球数〕

変形例1において、大入賞口入賞による賞球数は「10」、第1、第2始動口への入賞による賞球数は「4」、一般入賞口への入賞による賞球数は「4」である。

20

【1482】

〔7-3-4. 大当りのカウント数〕

変形例1において、大当り遊技状態のラウンドゲームにおけるカウント数（最大入球数）は9個である。なお、小当りを含めた場合には、例えば、小当り遊技状態におけるカウント数（最大入球数）を10個とする。

【1483】

〔7-3-5. 大当り振分〕

特図1抽選による大当り当選、特図2抽選による大当り当選の場合、特別図柄の大当り態様に応じてラウンド数として「10回」と「6回」のいずれかが選択される。

30

【1484】

〔7-3-6. 確変振分〕

通常遊技状態（低確非時短状態）において、特図1抽選による大当り当選、特図2抽選による大当り当選の場合、10%の割合で高確率状態（確変状態）に移行し、90%の割合で低確率状態（非確変状態）に移行する。確変状態又は時短遊技状態において、特図1抽選による大当り当選、特図2抽選による大当り当選の場合、100%の割合で高確率状態（確変状態）に移行する。

【1485】

〔7-3-7. 時短回数振分〕

通常遊技状態から特図1大当り又は特図2大当りを獲得し、大当り遊技状態終了後に高確率状態（確変状態）に移行した場合、第1時短遊技状態（a時短）に移行して実質的に次回大当りまでの時短回数（例えば、10000回）が設定され、大当り遊技状態終了後に高確率状態（確変状態）に移行しなかった場合、100回の時短回数の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。確変状態又は時短遊技状態（第1時短遊技状態（a時短）又は第2時短遊技状態（b時短））で特図1大当り又は特図2大当りを獲得した場合には、実質的に次回大当りまでの時短回数（例えば、10000回）が設定され、リミッタ回数到達により、大当り遊技状態終了後に低確率状態（非確変状態）に移行した場合には、1000回の時短回数が設定される。

40

また、通常遊技状態（低確非時短状態）において、特図抽選に大当り当選せずに規定の作動回数n（例えば、750回）を消化させた場合に、例えば、時短回数1000回の第2

50

時短遊技状態（b時短）に移行する。

【1486】

[7-3-8. 遊技の流れ]

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例1を用いた遊技の流れを、図122を参照しながら説明する。

図122に示すように、第6のパチンコ遊技機の変形例1において多くの場合、遊技開始当初は、通常遊技状態から遊技を開始する。通常遊技状態においては、左打ちを行って、第1始動口1120への入賞を狙って遊技を進める。第1始動口1120入賞を契機として特図1抽選が行われ、特図1抽選に当選すると大当り遊技状態に移行する。そして、大当り遊技状態終了後、確変状態に移行した場合には次回大当りまでの第1時短遊技状態（a時短）に移行する。確変状態に移行しなかった場合には100回の時短回数の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。第1時短遊技状態（a時短）においては、右打ちを行って、通過ゲート1126への遊技球通過を狙って遊技を進める。第1時短遊技状態（a時短）においては、通過ゲート1126への遊技球通過を契機とする普通図柄抽選の当選確率が高確率状態になるため、普通電動役物1146が作動し易くなる。

【1487】

初当りを契機に確変状態に移行すると、リミッタ回数分の大当りを獲得することが可能になる。また、初当りを契機に100回の時短回数の第1時短遊技状態（a時短）に移行しても、大当り当選することにより、リミッタ回数分の大当りを獲得することが可能になる。なお、100回の時短回数の第1時短遊技状態（a時短）において大当り当選した場合もリミッタ回数は1減少する。

【1488】

リミッタ回数に到達すると大当り遊技状態終了後に、時短100回の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。この時短100回の第1時短遊技状態（a時短）において大当りを獲得できた場合には、リミッタ回数がリセットされるため、当該大当りによる大当り遊技終了後に、また新たにリミッタ回数分の大当り遊技を獲得することができる。時短100回で大当りを獲得できなかった場合には、時短100回消化後、通常遊技状態に移行する。このように、第6のパチンコ遊技機の変形例1では、リミッタ回数到達後の時短100回において、大当りを獲得できるか否かが大きなカギとなる。

【1489】

なお、リミッタ回数到達後の時短100回において、特図変動回数1～50回の間に大当りを獲得した場合にリミット3回が設定され、51～100回の間に大当りを獲得した場合にリミット7回が設定される仕様としてもよい。この場合、時短回数が後半になることにより、遊技者における大当り獲得への期待感を増幅させることが可能になる。

【1490】

更に、第6のパチンコ遊技機によれば、通常遊技状態において特図変動が750回行われた場合に、時短回数が100回の第2時短遊技状態（b時短）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）が作動すると、表示装置1007に右打ちを促す指示画像が表示され、遊技者が右打ちを行うことにより、特図2保留を獲得することができる。これにより、時短回数が100回の第1時短遊技状態（a時短）の場合と同様に、第2時短遊技状態（b時短）において大当りを獲得できた場合には、当該大当りによる大当り遊技終了後に、また新たにリミッタ回数分の大当り遊技を獲得することができる。時短100回で大当りを獲得できなかった場合には、時短100回消化後、通常遊技状態に移行する。

【1491】

このように、第6のパチンコ遊技機の変形例1においても、リミッタ回数到達後の、時短100回の第1時短遊技状態（a時短）において大当りを獲得することにより、更に多くの賞球が期待できるようになり、高い興味を与えることが可能な遊技機を提供することができる。しかも、大当りが獲得できない状態が長く続いても、特図変動の回数が750回に到達すれば、時短回数が100回の第2時短遊技状態（b時短）に移行し、仮に、第2時短遊技状態（b時短）で大当りになれば、少なくとも、大当り遊技4回分の賞球が期

待できるようになるため、ハマリ状態に陥った遊技者を救済することが可能になる。

【1492】

なお、第6のパチンコ遊技機と同様に、変形例1においても、特図変動回数が1～750回の場合にはリミッタ回数3回、751回以降はリミッタ回数7回に設定可能としてもよい。また、リミッタ回数として3回付与される場合と、リミッタ回数として7回付与される場合とにおいて、例えば、リーチ演出に表示されるキャラクタを変化させるというように、表示装置1007に表示される演出の一部を変化させてもよい。また、最初の大当り遊技終了後に、表示装置1007に「あと3回」と一旦表示し、リミッタ回数が7回の場合には「あと7回」と表示を切り替える昇格演出を行ってもよい。或いは、4回目の大当り遊技終了後に、表示装置1007に「まだまだ！あと3回」と一旦表示し、リミッタ回数が7回の場合には「あと7回」と表示を切り替える昇格演出を行ってもよい。

10

【1493】

また、第6のパチンコ遊技機と同様に、変形例1においても、大当り判定用乱数によってリミッタ回数を決定しているが、低確率状態における特図変動の大当り停止態様に応じてリミッタ回数を変えてもよい。

【1494】

〔7-4. 第6のパチンコ遊技機の変形例2〕

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例2について説明する。変形例2は、リミッタ機能を有しており、変形例1における遊技盤ユニットの構成を一部変更するとともに、大当り、小当りに関する仕様を一部変更したものである。

20

【1495】

〔7-4-1. 遊技盤ユニットの構成〕

図123は、第6のパチンコ遊技機の変形例2に係る遊技盤ユニットの構成を模式的に示す説明図である。変形例2に係る遊技盤ユニットは、図45に示す第2のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット1010に、小当りユニット1150を新たに配置するとともに、通過ゲートユニット1125及び普通電動役物ユニット1145の配置を変えたものである。なお、図123に示す変形例2において、図45に示す第2のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット1010における部材と同一の部材もしくは同一機能の部材には、同一の符号を付すことで、詳細な説明は省略する。

【1496】

小当りユニット1150は、図123に示すように、左側領域1106の上部に配置されている。小当りユニット1150は、図4に示す第1のパチンコ遊技機が備える小当りユニット150と同様の構成である。また、図45に示す第2のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット1010における通過ゲートユニット1125Bが第1始動口1120の直上に配置されており、遊技球は、第1始動口1120に入球する前に必ず通過ゲート1126Bを通過するように構成されている。なお、変形例2には、図4に示す遊技盤ユニット1010と同様に右側領域1107に通過ゲートユニット1125が備えられている。変形例2では、この右側領域1107の通過ゲートユニット1125を通過ゲートユニット1125Aと称し、通過ゲート1126を通過ゲート1126Aと称することにする。また、普通電動役物ユニット1145が、第1始動口1120の下方に配置されている。普通電動役物1146は、左打ちをしても、右打ちをしても遊技球を捕捉することが可能である。

30

40

【1497】

このため、特図1、特図2抽選に小当り当選した場合に左打ちによって小当り用大入賞口1151に入賞させることが可能になる。また、特図1、特図2抽選に大当り当選した場合には、大当り用大入賞口1131に入賞させることになる。

【1498】

なお、特図1抽選に大当り又は小当り当選した場合に小当り用大入賞口1151に入賞させ、特図2抽選に大当り又は小当り当選した場合に大当り用大入賞口1131に入賞させてもよい。これにより、特図1抽選による大当り遊技又は小当り遊技は左打ちによって

50

進行させ、特図 2 抽選による大当り遊技又は小当り遊技は右打ちによって進行させることが可能になる。時短遊技状態（第 1 時短遊技状態（a 時短）及び第 2 時短遊技状態（b 時短））においては、通過ゲート 1 1 2 6 A の方が遊技球を通過させやすいため、右打ちによって進行させることが有利である。なお、通常遊技状態において右打ちをして、通過ゲート 1 1 2 6 A の方が遊技球を通過させ、普図当選によって第 2 始動口 1 1 4 0 への入賞を狙うことも可能である。しかし、変形例 2 では、特図 2 変動は保留されず、特図 1 変動は 4 回まで保留可能であるため、左打ちをして、第 1 始動口 1 1 2 0 への入賞を狙う方がより多く特図を変動させることが可能な仕様になっている。

【1 4 9 9】

〔7-4-2. 特図 1、特図 2 保留〕

変形例 2 では、特図 2 が特図 1 よりも優先して変動が行われる。また、前述したように、特図 2 変動は保留されず、特図 1 変動は 4 回まで保留可能である。通常遊技状態において、特図 1 の変動パターンは約 1 0 秒になるように変動パターン決定テーブルを設定しておく。また、非時短状態において、普図の変動時間は極めて短く、普通電動役物 1 1 4 6 の開放はやや長めで、例えば 2 秒程度に設定されている。ここで、特図 1 が変動するときには必ず通過ゲート 1 1 2 6 B を通過するため、普通図柄抽選に当選するとすぐに普電が開くが、この時すでに特図 1 が変動している。特図 1 が変動中に開放した普通電動役物 1 1 4 6 に入賞しても特図 2 変動は保留されないため、特図 2 変動をすることができない。このように、通常遊技状態においては普通電動役物 1 1 4 6 に入賞しても特図 2 が変動しないため、第 2 始動口 1 1 4 0 は一般入賞口と同様にベース用の入賞口となる

【1 5 0 0】

〔7-4-3. 小当り〕

特図 1 抽選及び特図 2 抽選に小当り当選が含まれる。特に、特図 2 抽選は小当りに当選し易い設定である。特図 1 の変動パターン決定テーブルは、小当りを契機に短い変動時間のパターンのものに選択される。具体的に、特図 1 の変動パターンは約 1 0 秒なので、その 1 / 1 0 の変動パターンが選択される変動パターン決定テーブルを用意し、小当りを契機に 1 / 1 0 の変動パターン決定テーブルに切り替える。そして、特図 1 変動後に変動パターン決定テーブルを元に戻す。

【1 5 0 1】

これにより、例えば、1 / 1 0 の変動パターンが選択された場合には、普通図柄抽選に当選して普通電動役物 1 1 4 6 に入賞する頃に特図 1 変動が終了しており、特図 2 が変動できる場合がある。特図 2 抽選は小当りに当選し易いため、小当り用大入賞口 1 1 5 1 が開放して遊技球が入賞することにより、所定数の賞球（例えば、1 5 球）が獲得できる。

【1 5 0 2】

なお、1 / 1 0 の変動パターン決定テーブルを、1 / 8、1 / 6 変動パターン決定テーブルにすることにより、ベース値 5 0、7 0、9 0 の状態を作り出すことができる。なお、1 / 1 0、1 / 8、1 / 6 の時間の変動パターンが選択されるテーブルを用意し、乱数抽選によっていずれか 1 つを決定してもよい。

【1 5 0 3】

〔7-4-4. 大当り〕

変形例 2 では、ラウンドゲームの時間が比較的短い 2 ラウンド大当りが搭載されている。2 ラウンド大当りの場合も、変形例 1 と同様に、1 0 % の確率で高確率状態（確変状態）かつ次回大当りまでの第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行し、9 0 % の確率で低確率状態（非確変状態）かつ時短回数が 1 0 0 回の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。

【1 5 0 4】

〔7-4-5. 演出画面〕

変形例 2 では、通常遊技状態で 7 5 0 回特別図柄を変動させたことを条件に第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行するため、7 5 1 回目の特図変動開始時に b 時短が作動する。この 7 5 1 回目の特図変動における演出用の識別図柄の停止態様と、通常遊技状態からの 2 ラウンド大当りかつ大当り遊技状態終了後に低確率状態（非確変状態）かつ 1 0 0 回の

10

20

30

40

50

第1時短遊技状態（a時短）に移行する、2ラウンド通常大当たりとなる特図変動における演出用の識別図柄の停止態様とが、共通の特殊図柄による停止態様となる。

【1505】

図124は、第2時短遊技状態（b時短）突入時の特図変動、或いは2ラウンド通常大当たりとなる特図変動において実行される演出の一例であり、表示装置1007に演出用の第1識別図柄1601と、演出用の第1特図保留情報1611が表示される。第2時短遊技状態（b時短）突入時の特図変動、或いは2ラウンド通常大当たりとなる特図変動に関連する演出用の第1識別図柄1601が変動を開始すると、図124（a）に示すように、演出用の第1識別図柄1601がリーチ態様になり、以下、リーチ演出が開始される。そして、リーチ演出の終了時に、図124（b）に示すように、一旦、演出用の第1識別図柄1601がはずれ態様で仮停止し、その後、図124（c）に示すように、演出用の第1識別図柄1601が全て再変動して、図124（d）に示すように、時短－時短－時短という特殊図柄で停止する。なお、時短という態様の演出用の第1識別図柄1601は、第2時短遊技状態（b時短）突入時の特図変動、及び2ラウンド通常大当たりとなる特図変動における演出以外で表示されることはない。

10

【1506】

このように構成された変形例2によれば、第2時短遊技状態（b時短）突入時の特図変動、及び2ラウンド通常大当たりとなる特図変動において、演出表示として共通の特殊図柄による停止態様となるため、第1時短遊技状態（a時短）に突入したのか第2時短遊技状態（b時短）に突入したのかの判断を難しくすることが可能になる。

20

【1507】

なお、上述した変形例2では、c時短機能が搭載されていないが、c時短機能を搭載していてもよく、この場合、特図停止態様がc時短作動の条件となる特殊態様の場合に、演出用の第1識別図柄1601の停止態様を「時短－時短－時短」という特殊図柄で停止させてもよい。

【1508】

〔7-5. 第6のパチンコ遊技機の変形例3〕

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例3について説明する。変形例3は、第6のパチンコ遊技機と同様に複数種類のリミッタ回数が設定可能であり、図4に示す第1のパチンコ遊技機が備える遊技盤ユニット10の構成を一部変更するとともに、大当たり、小当たりに関する仕様を一部変更したものである。

30

【1509】

〔7-5-1. 遊技盤ユニットの構成〕

図125は、第6のパチンコ遊技機の変形例3に係る遊技盤ユニットの構成を模式的に示す説明図である。変形例3に係る遊技盤ユニットは、図4に示す第1のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット10に、回転役物185を新たに配置するとともに、第2始動口140の他にもう一つ第2始動口140Bを配置したものである。なお、図4に示す第1のパチンコ遊技機に係る第2始動口140については、第2始動口140Aと称することにする。なお、図125に示す変形例3において、図4に示す第1のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット10における部材と同一の部材もしくは同一機能の部材には、同一の符号を付すことで、詳細な説明は省略する。

40

【1510】

図126は、回転役物185の構成及び動作を示す説明図である。回転役物185は、円板185aと、切り欠き185bと、回転軸185cと、回転軸185cに回転を伝達して円板185aを一定速度で回転させる回転モータ（図示せず）とを備えている。円板185aは、遊技球より若干大きな厚みを有しており、外周部に半径方向に延びる切り欠き185bが1つ形成されている。この切り欠き185bは、遊技球が1個収容可能な大きさを有している。円板185aの回転軸は、円板185aの中心に、盤面に対して垂直に立設されている。

【1511】

50

回転役物 185 は、左側領域 106 に配置された第 2 始動口 140B の前方に配置される。この時、第 2 始動口 140B は、回転役物 185 の頂上部に対して回転方向寄りに位置づけられる。このため、第 2 始動口 140B は回転役物 185 に隠れているが、回転役物 185 が回転して、切り欠き 185b が頂上部を通過した直後に切り欠き 185b を介して第 2 始動口 140B が視認可能となる。更に、左側領域 106 における回転役物 185 の上方近傍に、2 本の遊技釘が遊技球より若干大きい間隔で植設されている。

#### 【1512】

切り欠き 185b が頂上部を通過するタイミングで、回転役物 185 の上方近傍の 2 本の遊技釘の間に遊技球が通過すると、図 126 (a) に示すように、切り欠き 185b 内に遊技球が収容される。この状態で回転役物 185 が回転し、図 126 (b) に示すように、切り欠き 185b が第 2 始動口 140B に到達すると、切り欠き 185b 内の遊技球が第 2 始動口 140B に移動して、図 126 (c) に示すように、切り欠き 185b 内が空になる。切り欠き 185b が再び頂上部に戻るまでに、回転役物 185 の上方近傍の 2 本の遊技釘の間に遊技球が進入すると、図 126 (c)、図 126 (d) に示すように、当該遊技球は、回転役物 185 の頂上部に乗った状態で維持され、切り欠き 185b が頂上部に到達したときに、図 126 (a) に示すように、切り欠き 185b 内に遊技球が収容される。このような動作が繰り返されることにより、左打ちの時に第 2 始動口 140B に対して一定の時間間隔で遊技球が入賞する。

#### 【1513】

##### 〔7-5-2. 特図 1、特図 2 変動〕

変形例 3 では、特図 1 と特図 2 とが同時に変動可能である。通常遊技状態において、特図 2 の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブルでは、約 10 分の変動時間の変動パターンが決定され、特図 1 の変動パターンを決定する変動パターン決定テーブルでは、最長で約 2 分の変動時間の変動パターンが決定される。

#### 【1514】

##### 〔7-5-3. 小当り〕

特図 1 抽選及び特図 2 抽選に小当り当選が含まれる。特に、特図 1 抽選は小当りに当選し易い設定である。なお、通常遊技状態で小当り当選した場合、小当り遊技状態における小当り用大入賞口 151 の開放時間は比較的短く、左打ちの時に小当り当選しても、賞球を獲得できる可能性は低い仕様となっている。

#### 【1515】

##### 〔7-5-4. その他〕

変形例 3 では、第 2 始動口 140B への入賞による賞球数は「1」とする。このため、左打ちの時に第 2 始動口 140B に対して一定の時間間隔で遊技球が入賞しても、それによって、持玉が増えることはない。その他の仕様については、第 6 のパチンコ遊技機と概ね同様であるが、特図 1 抽選に小当り当選した場合には、V アタッカーが作動せず、V 入賞できない構成とする。また、変形例 3 は、第 6 のパチンコ遊技機と同様に、b 時短機能を搭載しており、通常状態すなわち低確非時短状態での特図変動が規定の作動回数 n (例えば、750 回) に到達したことを条件に、b 時短機能が作動して、第 2 時短遊技状態に移行する。

#### 【1516】

##### 〔7-5-5. 演出画面〕

サブ制御回路 300 のサブ CPU 301 によって、主制御回路 200 から送信されるコマンドに基づいて、低確非時短遊技状態における特別図柄の総変動回数 (特図 1 変動回数と特図 2 変動回数との和) と、特図 1 の変動回数と、表示装置 7 に表示する特別図柄の変動回数である表示変動回数と、を管理する制御が行われる。表示変動回数は、特図 1 の変動回数に上乗せ回数を累積加算した数であり、上乗せ回数は総変動回数と表示変動回数との差分以下の数字から適宜決定される。

#### 【1517】

図 127 は、第 6 のパチンコ遊技機の変形例 3 において、表示装置 7 に表示される演出

10

20

30

40

50

画面の一例を示す説明図である。

【1518】

図127(a)は、通常状態すなわち低確非時短状態の開始時における表示装置7に表示される演出画面の一例を示すものであり、表示装置7には、演出用の特図1識別図柄601と、特図1保留情報611と、表示変動回数を表示する変動回数情報621と、を含む各種の演出画像が表示される。通常状態においては、第1始動口120A及び第2始動口140への入賞が可能であるため、第1特別図柄表示部163又は第2特別図柄表示部164において特図1変動又は特図2変動が行われる。一方、表示装置7には、第1特別図柄表示部4163によって表示される第1特別図柄に対応する演出用の特図1識別図柄4601が表示されるが、第2特別図柄表示部4164によって表示される第2特別図柄に対応する演出用の特別図柄及び保留情報は表示されない。

10

【1519】

また、図127(a)に示すように、変動回数情報621は、通常状態すなわち低確非時短状態の開始時に「0」と表示され、当該変動が停止すると、図127(b)に示すように、「1」と表示される。この時、仮に、特図1及び特図2が同時に変動しており、特図1抽選の結果が小当たりであれば、特図2も停止するため、総変動回数は「2」となり、特図1抽選の結果がはずれであれば、特図2は停止しないため、総変動回数は「1」となる。

【1520】

変形例3では、リーチ演出を経て小当たりになった場合に、変動回数情報621に表示されている回数に対して上乗せが行われる。変動回数情報621は、初期状態において特図1の変動回数が表示され、リーチ演出を経て小当たりになるごとに上乗せ回数が累積加算される。例えば、図127(c)に示すように、変動回数情報621は「200」と表示されているが、総変動回数は「300」とする。この状態で、図127(d)に示すようにリーチがかかり、リーチ演出を経て、図127(e)に示すように演出用の特図1識別図柄601が停止すると、変動回数情報621が「201」に変化する。ここで、小当たり遊技状態に移行した場合、総変動回数「300」と変動回数情報621として表示されている回数「200」との差以下の範囲、すなわち、0～100の範囲で上乗せ回数をサブCPU301が決定する。例えば、50回に決定されると、図127(e)に示すように「+50」という表示が行われ、図127(f)に示すように変動回数情報621が「251」に変化する。

20

30

【1521】

このように構成された変形例3によれば、左打ちの時に第2始動口140Bに対して一定の時間間隔で遊技球が入賞するため、特図1変動と特図2変動とを同時に行う機会を増加させることが可能になり、特図1変動で小当たり当選した場合には、特図2変動も強制停止されるため、b時短が作動するまでの作動回数n分の特図変動を早く消化することが可能になる。

また、リーチ演出を経て小当たりになった場合に、変動回数情報621の表示回数に所定数だけ上乗せされるため、リーチ演出に対する興趣を向上させるとともに、b時短に近づいたことを印象づけることが可能になる。

40

【1522】

[7-6. 第6のパチンコ遊技機の変形例4]

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例4について説明する。第6のパチンコ遊技機の変形例4は、第6のパチンコ遊技機の変形例1において、b時短機能が作動した場合に、小当たりRUSH状態となるように構成したものである。また、第6のパチンコ遊技機の変形例4においては、図4に示す第1のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット10が適用可能である。

【1523】

[7-6-1. 大当たり確率]

変形例4において、第1、第2特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は低確率で約1／

50

319、高確率で約1／94である。第1特別図柄抽選で小当たり判定となる確率は0であり、第2特別図柄抽選で小当たり判定となる低確率で例えば1／10、高確率で0とする。

【1524】

〔7-6-2. 時短遊技状態〕

第1時短遊技状態（a時短）における普図抽選の当選確率は、通常遊技状態における普図抽選の当選確率よりも高いが、第2時短遊技状態（b時短）における普図抽選の当選確率は、通常遊技状態における普図抽選の当選確率と同じである。

【1525】

第1時短遊技状態（a時短）における普図当選時の普通電動役物の開放時間は、通常遊技状態における普図当選時の普通電動役物の開放時間よりも長いが、第2時短遊技状態（b時短）における普図当選時の普通電動役物の開放時間は、通常遊技状態における普図当選時の普通電動役物の開放時間と同じである。

【1526】

第1時短遊技状態（a時短）及び第2時短遊技状態（b時短）における普図変動時間は、通常遊技状態における普図変動時間よりも短く設定されている。また、第2時短遊技状態（b時短）における普図変動時間は、第1時短遊技状態（a時短）における普図変動時間よりも大幅に短く設定されている。

【1527】

このように構成された変形例4によれば、天井到達（特図変動回数が作動回数nに到達）で非入賞容易状態（開放延長機能なし）のb時短が作動した場合に、普通電動役物146の開放時間が延長されないため、普通電動役物146によって捕捉されなかった遊技球が小当たり用大入賞口151に流れるようになり、小当たり遊技状態で小当たり用大入賞口151に遊技球を入賞させることが可能になる。しかも、高速に普図変動が消化されることで小当たり当選までの時間が短くなるため、小当たり遊技状態に度々移行して賞球を獲得することができる。このように、b時短が作動した場合に、所謂、小当たりRUSHが発動するようになる。

【1528】

〔7-7. 第6のパチンコ遊技機の変形例5〕

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例5について説明する。第6のパチンコ遊技機の変形例5は、第6のパチンコ遊技機の変形例1において、b時短機能が作動した場合に、通常遊技状態の場合に比較して普図当選確率が微差であり、普通電動役物の動作がほとんど変わらない、所謂、微時短を搭載したものである。また、第6のパチンコ遊技機の変形例4においては、図81に示す第4のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット3010が適用可能である。

【1529】

〔7-7-1. 変形例5の仕様〕

変形例5の仕様は、第1特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は低確率状態で約1／99であり、高確率状態で約1／66である。第1特別図柄抽選で小当たり判定となる確率は0である。第2特別図柄抽選で大当たり判定となる確率は低確率状態で1／99であり、高確率状態で約1／66である。第2特別図柄抽選で、小当たり判定となる確率は低確率状態で約97／99であり、高確率状態で約67／69である。

通常遊技状態での特図1、特図2大当たりが確変大当たりである確率は50%、通常大当たりである確率は50%である。高確率状態での特図1大当たりが確変大当たりである確率は100%、通常大当たりである確率は0%である。

普図抽選による当選確率は、例えば、通常遊技状態で10／256、第1時短遊技状態（a時短）で255／256とする。

【1530】

確変回数及び第1時短遊技状態（a時短）における時短回数はともに90回であり、大当たり遊技終了後、特図変動が90回に到達した場合に、高確率状態であれば低確率状態に移行し、第1時短遊技状態（a時短）から通常遊技状態に移行する。

10

20

30

40

50

## 【1531】

変形例5では、b時短機能を備えており、b時短に突入するための作動回数nが比較的浅い回数、例えば、90回に設定されている。時短回数Nは適宜設定可能であるが、例えば、10回に設定する。第2時短遊技状態（b時短）における普図抽選による当選確率は、例えば、通常遊技状態で11/256とする。ここで、第6のパチンコ遊技機の変形例5によれば第4のパチンコ遊技機と同様に、第1時短遊技状態（a時短）においては、所謂、電チューサポートによって普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に、第1非電動役物3441が開放して、第1始動口3120に入賞し易くなり、第2始動口3140に入賞することは困難である。第2時短遊技状態（b時短）においては、所謂、電チューサポートによって普通電動役物3146が遊技球を捕捉した場合に、第2非電動役物3441が開放して、第2始動口3140に入賞し易くなり、第1始動口3120に入賞することは困難である。

10

## 【1532】

また、第2時短遊技状態（b時短）で大当りに当選した場合には、通常遊技状態で特図1抽選に大当りに当選した場合よりも、遊技者にとって有利に設定されている。通常遊技状態で通常大当り或いは確変大当りに当選した場合には、時短90回付与されるが、第2時短遊技状態（b時短）で大当りに当選した場合には、次回大当りまで（時短10000回）時短が付与される。

## 【1533】

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例5を用いた遊技の流れを、図128を参照しながら説明する。

20

図128に示すように、第6のパチンコ遊技機の変形例5において多くの場合、遊技開始当初は、通常遊技状態から遊技を開始する。通常遊技状態においては、左打ちを行って、第1始動口3120への入賞を狙って遊技を進める。第1始動口3120入賞を契機として特図1抽選が行われ、特図1抽選に当選すると大当り遊技状態に移行する。そして、大当り遊技状態終了後、確変大当りの場合には確変回数及び時短回数が90回の高確率時短遊技状態（a時短）に移行する。確変状態に移行しなかった場合には時短回数が90回の低確率時短遊技状態（a時短）に移行する。

## 【1534】

大当り遊技状態終了後、90回の第1時短遊技状態において特図1抽選に大当り当選する再度大当り遊技状態に移行する。この際、確変大当りの場合には、高確率状態の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。通常大当りの場合には、低確率状態の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。また、確変大当りによる大当り遊技状態終了後、高確率状態と大当り遊技状態とのループ回数が規定回数（リミッタ回数）に到達した場合、規定回数（リミッタ回数）に到達した大当り遊技状態終了後、低確率状態の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。なお、低確率状態に移行した場合にループ回数がリセットされる。

30

## 【1535】

第1時短遊技状態（a時短）における時短回数（90回）が消化された場合に、次の特図変動から、時短回数が特図2変動10回の第2時短遊技状態（b時短）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）において特図2抽選に大当り当選した場合には、時短回数10000回の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。第2時短遊技状態（b時短）において時短回数10回が消化された場合には、低確率非時短状態である通常遊技状態に移行する。

40

なお、b時短に突入するための作動回数n、時短回数N、第2時短遊技状態（b時短）で大当りに当選した場合における遊技者にとっての有利さは、前述したものに限るものではなく、適宜設定可能である。

## 【1536】

このように構成された変形例5によれば、第2時短遊技状態（b時短）中に大当り当選することにより、通常大当りに当選した場合でも次回大当りまで（時短10000回）時短が付与されるため、第2時短遊技状態（b時短）に対する興趣を向上させることが可能

50

になる。

【1537】

なお、変形例5は、上述したものに限るものではなく、例えば、低確率状態において大当りに当選するまでに獲得した第2時短遊技状態（b時短）の回数に応じて、遊技者に与える特典を大きくしてもよい。例えば、第6のパチンコ遊技機の変形例1の仕様に適用して、低確率状態において大当りに当選するまでに獲得した第2時短遊技状態（b時短）の回数が多きほど、大きいリミッタ回数が選択できるようにしてもよい。また、上述した変形例5では、高確率状態での変動回数も、第2時短遊技状態（b時短）を作動させるための作動回数nに含めているが、高確率状態での変動回数を含めずに、高確率状態から低確率状態に移行してから特図変動が作動回数n（90回）行われた場合に、第2時短遊技状態（b時短）に移行させてもよい。これにより、大当り遊技が終了した後、直ぐに遊技を終了するのではなく、あと90回だけ特図を変動させようとする遊技者における遊技の継続意欲を喚起することが可能になる。

10

【1538】

また、上述した変形例5は、図81に示す第4のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット3010を適用した例を説明したが、それ以外の遊技盤ユニットであってもよい。例えば、第4のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット3010において、第1作動機構3511及び第2作動機構3512、第1非電動役物3440及び第1非電動役物3440を削除して、振分装置3506によって振り分けられた遊技球が直接第1始動口3120及び第2始動口3140に入賞するようにしてもよい。更には、図45に示す第2のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット1010において、第2始動口1140の代わりに2つ目の第1始動口1120を設けたもの、すなわち、特図1抽選のみ行うものにも適用可能である。但し、この場合は、通常遊技状態又は第1時短遊技状態（a時短）で大当りに当選した場合に大当り状態終了後に時短90回を付与し、第2時短遊技状態（b時短）で大当りに当選した場合に大当り状態終了後に時短10000回を付与する。

20

【1539】

また、上述した変形例5によれば、ループ回数が規定回数（リミッタ回数）に到達した場合、規定回数（リミッタ回数）に到達した大当り遊技状態終了後、低確時短遊技状態に移行するが、それに限らず、低確非時短遊技状態に移行してもよい。また、ループ回数も、時短遊技状態と大当り遊技状態とのループ回数であってもよい。

30

【1540】

[7-8. 第6のパチンコ遊技機の変形例6]

次に、第6のパチンコ遊技機の変形例6について説明する。第6のパチンコ遊技機の変形例6は、第6のパチンコ遊技機の変形例1において、b時短に突入するための条件となる作動回数nの時の特図の停止図柄に応じて、第2時短遊技状態（b時短）の内容を切り替えるというものである。また、第6のパチンコ遊技機の変形例6においては、図4に示す第1のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット10が適用可能である。

【1541】

[7-8-1. 変形例6の仕様]

変形例6の仕様は、第1のパチンコ遊技機で説明した仕様と略同一とする。普図抽選による当選確率は、例えば、通常遊技状態で50/256、第1時短遊技状態（a時短）で255/256とする。

40

【1542】

更に、作動回数nの時の特図の停止図柄を決定するための乱数抽選で取得した乱数値に基づいて、第2時短遊技状態（b時短）の内容が決定される。

【1543】

図129は、第6のパチンコ遊技機の変形例6における遊技状態の遷移を示す説明図である。図129に示すように、第6のパチンコ遊技機の変形例6において多くの場合、遊技開始当初は、通常遊技状態から遊技を開始する。通常遊技状態においては、左打ちを行って、第1始動口120への入賞を狙って遊技を進める。第1始動口120入賞を契機と

50

して特図 1 抽選が行われ、特図 1 抽選に当選すると大当たり遊技状態に移行する。そして、大当たり遊技状態終了後、確変大当りの場合には、高確率状態に移行するとともに、時短回数が 0 回又は 1 0 0 0 0 回の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。つまり、潜確状態、もしくは電チューサポートありの確変状態に移行する。通常大当りの場合には、低確率状態に移行するとともに、時短回数が 5 0 回の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。

【1 5 4 4】

大当たり遊技状態終了後、第 1 時短遊技状態において特図抽選に大当たり当選する再度大当たり遊技状態に移行する。この際、確変大当りの場合には、高確率状態の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。通常大当りの場合には、低確率状態の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。また、確変大当りによる大当たり遊技状態終了後、高確率状態と大当たり遊技状態とのループ回数が規定回数（リミッタ回数）に到達した場合、規定回数（リミッタ回数）に到達した大当たり遊技状態終了後、低確率状態の第 1 時短遊技状態（a 時短）に移行する。低確率状態に移行した場合にループ回数がリセットされる。なお、規定回数（リミッタ回数）に到達した大当たり遊技状態終了後、通常遊技状態（低確非時短状態）に移行させてもよい。

【1 5 4 5】

低確率状態でかつ第 1 時短遊技状態（a 時短）における時短回数（5 0 回）が消化された場合に、通常遊技状態に移行する。

低確率状態における特図変動の回数が 7 5 0 回に到達することにより、次の特図変動から、第 2 時短遊技状態（b 時短）に移行する。第 2 時短遊技状態（b 時短）における普図抽選の当選確率や、変動時間は、7 5 0 回目の特図変動による停止態様によって決定される。

【1 5 4 6】

具体的には、特図の停止図柄がはずれ態様の場合、乱数値に基づいてはずれ 1 とはずれ 2 とにグループ分けされる。はずれ 1 の場合には、微時短 1（例えば、普図抽選による当選確率が 5 1 / 2 5 6）が設定される。はずれ 2 の場合には、微時短 2（例えば、普図抽選による当選確率が 5 2 / 2 5 6）が設定される。また、特図の停止図柄がはずれ態様の場合、乱数値に基づいてはずれ 1 とはずれ 2 とにグループ分けされる。はずれ 1 の場合には、微時短 1（例えば、普図抽選による当選確率が 1 1 / 2 5 6）が設定される。はずれ 2 の場合には、微時短 2（例えば、普図抽選による当選確率が 1 2 / 2 5 6）が設定される。時短回数 N は例えば、2 0 回が設定される。

特図の停止図柄が小当たり態様の場合、乱数値に基づいて小当たり 1 と小当たり 2 とにグループ分けされる。小当たり 1 の場合には時短 1 0 0 回、小当たり 2 の場合には時短 2 0 0 回が設定される。普図抽選による当選確率は通常遊技状態と変わらないが、普通図柄の変動時間は短時間の変動パターンに切り替えられる。

そして、第 2 時短遊技状態（b 時短）において、規定回数の特図変動が行われた場合に、通常遊技状態に移行する。

【1 5 4 7】

このように構成された変形例 6 によれば、第 2 時短遊技状態（b 時短）に突入することになる作動回数 n の時の特図の停止図柄に応じて、第 2 時短遊技状態（b 時短）における遊技者にとっての有利の度合いが決定される。このため、作動回数 n の時の特図の停止図柄に対する、遊技者の興趣を向上させることが可能になる。

【1 5 4 8】

〔7-9. 第 6 のパチンコ遊技機の変形例 7〕

次に、第 6 のパチンコ遊技機の変形例 7 について説明する。第 6 のパチンコ遊技機の変形例 7 は、b 時短機能を搭載したパチンコ遊技機に係るものである。第 6 のパチンコ遊技機の変形例 7 においては、図 4 に示す第 1 のパチンコ遊技機に係る遊技盤ユニット 1 0 が適用可能である。一般に、パチンコ遊技機による遊技では通常遊技状態（低確非時短状態）が基本状態となるが、変形例 7 では、潜伏確変状態（高確非時短状態）が基本状態となる。

## 【1549】

例えば、特図抽選における大当たり当選確率を比較的高く設定し、特図抽選において確変大当たり当選する割合を高く設定し（例えば、97%）、かつ確変大当たりの場合に第1時短遊技状態（a時短）に移行する割合を低くすることによって潜伏確変（確変非時短）状態に行く割合を高くする。通常大当たりの場合には、大当たり遊技終了後、低確率状態（非確変状態）でかつ第1時短遊技状態（a時短）に移行する。第1時短遊技状態（a時短）に移行するとN回の時短回数が付与される。

## 【1550】

また、第1時短遊技状態（a時短）に突入した場合は、大当たり遊技終了後に第1時短遊技状態（a時短）が継続する大当たりとなる割合が高い。第1時短遊技状態（a時短）において通常大当たり当選した場合には、大当たり遊技終了後に第1時短遊技状態（a時短）に移行する。第1時短遊技状態（a時短）において確変大当たり当選した場合には、大当たり遊技終了後にM回のST、及び時短が付かない高確非時短遊技状態のいずれかに移行する。M回のSTに移行する場合には同時に時短回数M+N回の第1時短遊技状態（a時短）に移行する。すなわち、第1時短遊技状態（a時短）において確変大当たり当選した場合には、大当たり遊技終了後に第1時短遊技状態（a時短）に移行し、最初のM回は高確率状態となり、ST終了後のN回は高確率状態となる。また、非時短遊技状態から大当たり遊技状態に移行した場合に獲得可能な出玉数より、時短遊技状態から大当たり遊技状態に移行した場合に獲得可能な出玉数の方が大幅に多くなる仕様になっている。このように、変形例7によれば、時短がつかない確変状態（高確非時短遊技状態）よりも、低確率状態の時短遊技状態（低確時短遊技状態）の方が遊技者に有利な仕様になっている。また、第6のパチンコ遊技機の変形例7においてはリミッタ機能が搭載されている。例えば、大当たりと高確非時短遊技状態とのループ回数が15回（リミッタ回数15回）の場合に通常遊技状態に移行させ、大当たりと第1時短遊技状態（a時短）とのループ回数が5回（リミッタ回数5回）の場合に通常遊技状態に移行させる。なお、リミッタ回数は上述したものに限るものではなく、適宜設定可能である。

## 【1551】

次に、遊技の流れについて説明する。図130は、第6のパチンコ遊技機の変形例7における遊技状態の遷移を示す説明図である。ホール開店直後では通常遊技状態であるが、遊技開始後、大当たり当選確率が高くそのほとんどが潜伏確変に移行するものであるため、基本状態は潜伏確変状態（高確非時短状態）となる。通常大当たり当選して第1時短遊技状態（a時短）に移行すると、b時短機能の作動条件となる作動回数nのカウントが開始される。ここで、作動回数nはN回の第1時短遊技状態（a時短）の時短回数と同じかもしくは大きく設定されている。このため、仮に、作動回数nが第1時短遊技状態（a時短）の時短回数（N回）であれば、第1時短遊技状態（a時短）が終了すると、次の特図変動からb時短機能が作動して、第2時短遊技状態に移行することになり、結果として時短回数が更に上乗せされる。大当たり遊技終了後にSTに移行した場合には、高確率状態であるM回の時短回数では作動回数nのカウントが実行されず、その後、低確率状態に移行してN回の時短回数が消化される場合に作動回数nのカウントが実行される。このため、STが終了すると、次の特図変動からb時短機能が作動して、第2時短遊技状態に移行することになり、結果として時短回数が更に上乗せされる。大当たり遊技終了後に高確非時短遊技状態に移行した場合には、時短が付与されないことから、通常大当たりを目指して、遊技を進めることになる。

## 【1552】

このように、変形例7によれば、時短がつかない確変状態よりも、低確率状態の時短遊技状態の方が遊技者に有利な仕様になっており、第1時短遊技状態（a時短）が終了した後に、第2時短遊技状態（b時短）が作動可能であるため、時短が継続しやすいという新たな興趣を遊技者に提供することが可能になる。

## 【1553】

また、通常大当たり当選する以外でも、RAMクリア、ST抜け等によって、低確率状

態に移行する。この場合も、b時短機能の作動条件となる作動回数nのカウントを開始する。このため、ホール開店直後において、作動回数nの特図変動の消化によってb時短機能が作動するため、所謂、モーニング機能を搭載することが可能になる。また、リミッタ回数に到達した場合にも低確率状態に移行する。

#### 【1554】

以上説明した第6のパチンコ遊技機及びその変形例によれば、複数種類のリミッタ回数を有し、リミッタ回数が多い場合と少ない場合とを備えることにより、新たな有利状態を有する遊技機を提供することが可能となる。また、第6のパチンコ遊技機及びその変形例によれば、天井時短とも言えるb時短を搭載することで、天井到達後における出玉付与と天井到達前における出玉付与に差をつけることが可能になり、遊技の興趣向上が可能となる。ここで、天井到達（b時短到達）前の大当たりよりも、天井到達後の大当たりについては時短付与回数を多くしてもよい。これにより、天井到達後に獲得可能な総玉数期待値を高くすることができる。なお、第6のパチンコ遊技機の変形例1～7においては、リミッタ機能を搭載しない遊技機であってもよい。

#### 【1555】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は、上述したものの限るものではなく、特にb時短を搭載する機種においては、下記のような機能を持たせてもよい。

通常の大当りを期待させる一般的な先読み演出抽選と、天井時短を示唆する予兆演出が被った場合、天井時短（b時短）の予兆演出を優先して表示させてもよい。

また、天井時短（b時短）後の時間を測定して表示してもよい。

また、天井時短（b時短）到達までの残り回転数が近いとき遊技者が台を離れようとすると、天井時短到達が近いことを遊技者に示唆する機能を設けてもよい。例えば、遊技者を検知するセンサを設け、発射ハンドルへの接触が一定時間なくデモ画面へ移行するときを示唆してもよい。具体的には、天井時短（b時短）到達までの残り回転数が近い場合、デモ中に「座って」と表示したり、デモ中に「座って」と表示するとともに設定も示唆する、等の機能を搭載してもよい。

#### 【1556】

以下、上述したパチンコ遊技機における構成とその構成から奏する効果について付記する。

#### 【1557】

##### 【付記1】

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当たりの場合に制御される大当たり遊技状態と、特定の結果が小当たりの場合に制御される、大当たり遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当たり遊技状態と、を含む有利な遊技状態備えた遊技機がある。

#### 【1558】

また、近年、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態（時短状態）において、特定の結果が頻繁に小当たりとなることによって遊技者に所定の利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している（例えば、特開2019-076136公報）。

#### 【1559】

ところで、有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機においてもより高い興趣性が望まれている。

#### 【1560】

以下に記載する遊技機は、このような問題点を解決し、興趣性の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することを目的とする。

#### 【1561】

(1) 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、  
前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、  
前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を識別情報の変動及び停止により報知する識別情報表示手段と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な通過領域と、  
遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能な変位部材と、  
前記通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、  
前記変位判定手段の判定結果を特定識別情報の変動及び停止により報知する特定識別情報表示手段と、  
遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、  
を備え、  
前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な第1遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な第2遊技状態と、を含み、  
前記遊技状態制御手段は、  
前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果が第2遊技状態への移行を否と判定した時に表示される前記識別情報の停止表示態様が特殊態様の場合に、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位パターンを通常状態よりも選択し易くした特殊時短状態に移行させ、  
当該特殊時短状態に移行した後、前記識別情報の変動回数が規定回数に到達した場合に前記特殊時短状態を終了させ、  
前記通常状態において、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記識別情報の変動を停止させ、前記第1遊技状態を実行させることを特徴とする遊技機。

#### 【1562】

(1)によれば、識別情報の停止表示態様が特殊態様になった場合に特殊時短遊技に移行し、特殊時短遊技(b時短、c時短)において、変位判定手段(普通図柄抽選)が第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定をすると、変位部材(普通電動役物)が第1状態(開状態)となり、変位部材(普通電動役物)が特殊時短状態で遊技媒体(遊技球)を捕捉することを契機に、識別情報の変動が開始されて特殊時短状態から通常状態に移行する。識別情報の変動によって第1遊技状態への移行に当選した場合には、第1遊技状態に移行し、更にこのときの停止態様が特殊態様の場合には第1遊技状態の終了後に、特殊時短遊技に移行する。これにより、特殊時短遊技と通常状態とを交互に繰り返すことによる第1遊技状態のループが形成され、第1遊技状態が継続し得るようになる。このように、特殊時短状態を契機とする有利な遊技状態が実現可能になり、遊技者における興趣を更に向上させることが可能になる。

#### 【1563】

(2) (1)において、前記識別情報の停止表示態様が特殊態様の場合に、前記第1遊技状態に移行しかつ前記第1遊技状態終了後に前記規定回数の前記第2始動領域への遊技球通過を契機とする前記識別情報の変動を特定回数行う前記特殊時短状態に移行し、  
前記規定回数の前記識別情報の変動開始時に前記特殊時短状態を終了することを特徴とする遊技機。

#### 【1564】

(3) (1)又は(2)において、前記識別情報が変動している間に前記第1始動領域又は前記第2始動領域への遊技媒体が通過した場合に、前記識別情報の変動を保留する保留手段を有し、

前記遊技状態制御手段は、前記識別情報表示手段の停止表示態様が前記特殊態様になったことを契機とする前記第1遊技状態の終了後に、前記第2始動領域への遊技媒体通過に

10

20

30

40

50

よる変動が保留されている場合、当該保留に基づく前記識別情報の変動開始と同時に前記特殊時短状態を終了させることを特徴とする遊技機。

【1565】

(4) (3)において、前記識別情報表示手段の停止表示態様が前記特殊態様になったことを契機とする前記第1遊技状態の終了後に、前記保留手段に、遊技媒体が前記第2始動領域を通過したことによる識別情報の変動が保留されていない場合に、前記特殊時短状態を終了することを特徴とする遊技機。

【1566】

(5) (1)～(4)において、前記遊技状態制御手段は、前記第2遊技状態の終了後の遊技状態を、前記変位判定手段が所定の確率で前記変位部材を第1状態に切り替える

10

と判定する前記通常状態と、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位時間で前記変位部材を第1状態に切り替えると判定し易い時短状態とのいずれかに移行させ、

前記時短状態と前記特殊時短状態とにおいて、遊技者に付与する利益が異なることを特徴とする遊技機。

【1567】

(6) (1)～(5)において、前記変位部材は、複数個の遊技媒体を捕捉可能であり、複数個の遊技媒体を捕捉するまで第1状態を維持可能であり、複数個の遊技媒体を捕捉した場合に第2状態に変位することを特徴とする遊技機。

【1568】

20

(7) (1)～(6)において、前記第2始動領域への遊技媒体通過による前記識別情報の変動時間を短時間変動とし、変動中の前記識別情報は、高確率で停止表示態様が前記特殊態様になることを特徴とする遊技機。

【1569】

(8) (5)において、遊技媒体を前記遊技領域に向けて発射する発射手段と、各種の情報を報知する報知手段と、を更に備え、  
前記遊技領域は、遊技者による前記発射手段の操作によって遊技媒体を打ち分け可能な第1領域と第2領域とを有し、

前記第1領域は、前記第1始動領域を有し、

前記第2領域は、前記通過領域と、前記変位部材と、を有し、

30

前記報知手段は、前記時短状態及び前記特殊時短状態において、前記第2領域に遊技媒体を発射することを促す演出を行い、前記時短状態及び前記特殊時短状態の終了となる前記識別情報の変動開始から停止までの間に前記第1領域に遊技媒体を発射することを促す示唆演出を行うことを特徴とする遊技機。

【1570】

(9) (3)又は(4)において、前記特殊時短状態において前記識別情報の変動を規定回数消化した後の、前記保留手段における最終の保留に基づく前記識別情報の変動後の停止表示態様が、前記第2遊技状態に移行して当該第2遊技状態の終了後に前記通常状態に移行する態様であった場合、及び前記特殊態様を除く前記特別遊技状態に移行しない態様であった場合に、前記通常状態に移行することを特徴とする遊技機。

40

【1571】

(10) (1)～(9)において、前記変位部材は、第1状態において2個の遊技媒体を補足した場合に第2状態に変位することを特徴とする遊技機。

【1572】

(11) (1)～(10)において、前記通常状態において前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機として前記第1遊技状態に移行し、当該第1遊技状態の終了後に前記特殊時短状態に移行する確率よりも、前記特殊時短状態において前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機として前記第1遊技状態に移行し、当該第1遊技状態の終了後に前記特殊時短状態に移行する確率が高いことを特徴とする遊技機。

【1573】

50

(12) (1)～(11)において、前記遊技状態制御手段は、前記識別情報が予め定められた回数の変動回数に到達した場合に、前記特殊時短状態に移行させることを特徴とする遊技機。

【1574】

上記の遊技機によれば、興趣性の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することが可能になる。

【1575】

〔付記2〕

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当りの場合に制御される大当り遊技状態と、特定の結果が小当りの場合に制御される、大当り遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当り遊技状態と、を含む有利な遊技状態を備えた遊技機がある。

【1576】

また、近年、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態（時短状態）において、特定の結果が頻繁に小当りとなることによって遊技者に所定の利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している（例えば、特開2019-076136公報）。

【1577】

ところで、有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機においてもより高い興趣性が望まれている。

【1578】

下記の遊技機は、このような問題点を解決し、興趣性の高い遊技者にとって有利な遊技状態に移行する機能を搭載することを目的とする。

【1579】

(1) 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な選択領域と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、  
前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、  
前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、  
前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を識別情報の変動及び停止により報知する識別情報表示手段と、

前記識別情報表示手段の停止表示態様に応じて遊技状態を切り替える遊技状態制御手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な通過領域と、  
遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能な変位部材と、

前記通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な特定通過領域と、を備え、  
前記選択領域は、当該特定通過領域を通過した遊技媒体を、前記第1始動領域及び前記通過領域を含む複数の遊技媒体が通過可能な領域のいずれかに通過させ、

前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な第1遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な第2遊技状態と、を含み、

前記特別遊技状態移行判定手段は、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定するよりも、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機に前記第1遊技状態へ移行すると判定する確率が高く、

前記第2始動領域は、前記変位部材が遊技球を捕捉することを契機に遊技媒体の通過が

10

20

30

40

50

可能になり、

前記変位部材は、前記変位判定手段が前記変位部材を第1状態に変位させると判定した場合に、前記第1状態と前記第2状態とを複数回繰り返した後に前記第2状態となる変位パターンで動作し、当該変位パターンで動作している間に、前記複数回と略同数の遊技媒体を捕捉可能であることを特徴とする遊技機。

【1580】

(1)によれば、通常状態において、遊技球が特定領域(クルーン皿)に移動し、通過領域を通過して、変位判定手段(普図抽選)が変位部材(普通電動役物)を第1状態に変位させる判定を行った場合に、変位部材は、第1状態(開状態)と第2状態(閉状態)とを複数回(例えば、10回)繰り返した後に第2状態となる長い変位パターンで動作する。変位部材が複数回(例えば、10回)の第1状態(開状態)の時にそれぞれ遊技媒体を捕捉することを契機に、遊技媒体が第2始動領域を通過するため、少なくとも第2始動領域へ遊技媒体が通過した数の第1遊技状態を獲得し得る。このように、遊技球が特定領域(クルーン皿)に移動して第1始動領域を通過することによって、特別遊技状態(第1のボーナス)に移行する以外に、遊技球が特定領域(クルーン皿)に移動して通過領域を通過することによって、変位部材が長い変位パターンで動作している間に複数回連続して第1遊技状態に移行する(第2のボーナス)という、新たな遊技性を持たせることができる。このように、興趣性の高い遊技者にとって有利な遊技状態に移行する機能を搭載した遊技機を提供することができる。

【1581】

(2) (1)において、前記変位部材が、前記変位パターンで動作している間に遊技媒体を捕捉したことを契機として前記第1遊技状態に移行した場合に、当該第1遊技状態は、前記変位部材が前記第2状態となっている間に実行されることを特徴とする遊技機。

【1582】

(3) (1)又は(2)において、前記選択領域は、前記第1始動領域、前記通過領域及び遊技媒体を前記遊技盤の外部に排出させる経路に導く排出領域を備えることを特徴とする遊技機。

【1583】

(4) (1)～(3)において、遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能であり、前記第1状態において規定の複数の遊技媒体を補足した場合に前記第2状態に変位させるとともに、捕捉した遊技媒体を前記第2始動領域へ導く特定変位部材を更に備えることを特徴とする遊技機。

【1584】

(5) (1)～(4)において、前記変位部材が前記変位パターンで動作している間に前記特別遊技状態移行判定手段が前記第2遊技状態に移行すると判定した場合に、前記変位部材の動作状態に関わらず前記第2遊技状態に移行することを特徴とする遊技機。

【1585】

(6) (1)～(5)において、前記識別情報表示手段が識別情報を変動表示している間に、遊技媒体が前記第1始動領域又は前記第2始動領域を通過した場合に、前記識別情報の変動表示を所定数保留する保留手段を更に備え、

前記変位部材が前記変位パターンで動作している間に前記特別遊技状態移行判定手段が前記第2遊技状態に移行すると判定した場合に、前記保留手段に保留されている前記識別情報の変動表示は、前記第2遊技状態において実行されず、前記第2遊技状態の終了後に実行されることを特徴とする遊技機。

【1586】

(7) (1)～(6)において、前記変位部材が前記変位パターンで動作している間に前記特別遊技状態移行判定手段が前記第2遊技状態に移行すると判定した場合よりも、前記変位部材が前記変位パターンで動作している間における、全ての前記第2始動領域への遊技媒体通過に基づく前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果が前記第1遊技状態への移行である方が、遊技者に付与する利益が大きいことを特徴とする遊技機。

## 【1587】

(8) (1)～(7)において、前記遊技状態制御手段は、

前記特別遊技状態の終了後の遊技状態を、前記変位判定手段が所定の確率で前記変位部材を第1状態に切り替えると判定する通常状態と、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位時間で前記変位部材を第1状態に切り替えると判定し易い時短状態とのいずれかに移行させ、

前記変位部材は、前記変位判定手段が前記通常状態において前記変位部材を第1状態に変位させると判定した場合に、前記変位パターンで動作することを特徴とする遊技機。

## 【1588】

(9) (8)において、前記変位部材は、前記変位判定手段が前記時短状態において前記変位部材を第1状態に変位させると判定した場合に、開放時間が前記通常状態において前記変位部材を第1状態に変位させると判定した場合における前記変位パターンにおいて第1状態となる時間より長く、第1状態となる回数が1回のパターンで動作することを特徴とする遊技機。

## 【1589】

(10) (1)～(9)において、前記変位部材が前記変位パターンで動作することによって遊技者に付与される利益及び前記変位部材が前記変位パターンで動作している間における全ての前記第2始動領域への遊技媒体通過に基づく前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果が前記第1遊技状態への移行により遊技者に付与される利益を合算した利益は、前記第2遊技状態になることによって付与される利益よりも大きいことを特徴とする遊技機。

## 【1590】

本発明によれば、興趣性の高い遊技者にとって有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することが可能になる。

## 【1591】

## 【付記3】

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当りの場合に制御される大当り遊技状態と、特定の結果が小当りの場合に制御される、大当り遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当り遊技状態と、を含む有利な遊技状態を備えた遊技機がある。

## 【1592】

近年、この種の遊技機において、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態(時短状態)において、特定の結果が頻繁に小当りとなることによって遊技者に所定の利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している(例えば、特開2019-76136公報)。

## 【1593】

ところで、有利な遊技状態を搭載した遊技機においてもより高い興趣性が望まれている。

## 【1594】

下記の遊技機は、このような問題点を解決し、有利な遊技状態において、遊技者に新たな興味を与えることが可能な遊技機を提供することを目的とする。

## 【1595】

(1) 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、

前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、

前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を第1識別情報の変動及び停止により報知する第1識別情報表示手段と、

前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を第2識別情報の変動及び停止により報知する第2識別情報表示手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な通過領域と、

遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能であり、捕捉した遊技媒体を前記第2始動領域に導く変位部材と、

前記通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、

前記変位判定手段の判定結果を特定識別情報の変動及び停止により報知する特定識別情報表示手段と、

遊技状態を切り替える遊技状態制御手段と、  
を備え、

前記特別遊技状態移行判定手段が前記特別遊技状態へ移行すると判定した場合に決定される前記第1識別情報及び前記第2識別情報の停止表示態様は、前記特別遊技状態終了後、前記特別遊技状態移行判定手段が前記特別遊技状態へ移行すると判定する確率が高くなる確変状態に移行させる確変当り態様と、前記特別遊技状態終了後、前記特別遊技状態移行判定手段が前記特別遊技状態へ移行すると判定する確率が低い非確変状態に移行させる通常当り態様とを含み、

前記確変当り態様及び前記通常当り態様は、前記特別遊技状態終了後、前記変位判定手段が第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位時間で前記変位部材を第1状態に切り替えると判定し易い時短状態に移行する停止態様と、前記変位判定手段が第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位時間で前記変位部材を第1状態に切り替えると判定し難い非時短状態に移行する停止態様を含むことを特徴とする遊技機。

【1596】

(2) (1)において、各種の演出表示を行う演出表示手段と、

当該演出表示手段に各種の演出表示を実行させる制御を行う演出制御手段と、を備え、

前記第1識別情報が、前記特別遊技状態移行判定手段が前記特別遊技状態へ移行すると判定した停止態様である場合に、前記特別遊技状態終了後、前記確変状態であつ前記非時短状態の高確非時短状態及び前記非確変状態であつ前記時短状態の低確時短状態のいずれかに移行し、前記確変状態であつ前記非時短状態の高確非時短状態に移行する確率が前記非確変状態であつ前記時短状態の低確時短状態に移行する確率よりも高く、

前記第1識別情報と前記第2識別情報との変動回数を合算した値を記憶するカウント手段を更に有し、

前記遊技状態制御手段は、前記カウント手段の値が規定回数に到達した場合に、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させると判定する時間が長い変位パターンを前記非時短状態よりも選択し易くした特殊時短状態に移行させ、

前記規定回数は、前記特殊時短状態に移行した場合に付与される特殊時短回数を超えない回数とし、

前記特殊時短状態は、前記特殊時短状態に移行してからの前記カウント手段の値が特殊時短回数に到達した場合に終了することを特徴とする遊技機。

【1597】

(3) (2)において、前記演出制御手段は、前記特殊時短状態への移行が近づいていることを示唆する表示を行うとともに、前記特殊時短状態への移行までの変動回数を表示することを特徴とする遊技機。

【1598】

(4) (1)～(3)において、前記非確変状態であつ前記非時短状態において第2の識別情報が変動、停止した時の停止態様が、特別遊技状態終了後に前記非確変状態であつ前記時短状態に移行させる停止態様である場合に、当該時短状態に付与される時短回数は、前記非確変状態であつ前記非時短状態において第1の識別情報が変動、停止した時の停止態様が、特別遊技状態終了後に前記非確変状態であつ前記時短状態に移行させる停止

10

20

30

40

50

態様である場合に、当該時短状態に付与される時短回数の最大数よりも大きいことを特徴とする遊技機。

【1599】

(5) (2)～(4)において、特別遊技状態終了後に、前記確変状態でかつ前記時短状態に移行したのちに、前記確変状態でかつ前記非時短状態に移行し、その後前記非確変状態でかつ前記特殊時短状態へ移行することを特徴とする遊技機。

【1600】

(6) (2)～(5)において、前記カウント手段の値が規定回数に到達した場合に、当該規定回数における識別情報の変動パターンを決定するために参照されるテーブルを切り替え、

前記演出制御手段は、前記特殊時短状態へ移行する際に、前記特殊時短状態へ移行することを報知する特定の演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1601】

(7) (2)～(6)において、前記演出制御手段は、前記カウント手段の値が規定回数に到達した場合に、当該変動の信頼度と前記特殊時短状態への移行することを交えた予告として、特別遊技状態への移行とが期待できる変動であることを示唆すると共に、特別遊技状態へ移行しなくても、前記特殊時短状態への移行することとなる変動であることを示唆する演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1602】

(8) (2)～(7)において、前記第1識別情報表示手段及び前記第2識別情報表示手段の少なくともいずれか一方の識別情報が変動表示している間に、遊技媒体が前記第1始動領域又は前記第2始動領域を通過した場合に、前記識別情報の変動表示を所定数保留する保留手段を更に備え、

前記演出制御手段は、前記保留手段の保留の中に、前記カウント手段の値が規定回数に到達する保留がある場合に、前記保留の先読みを行い、先記規定回数に到達する保留に合わせてカウントダウンする演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1603】

(9) (2)～(8)において、前記演出制御手段は、特定の演出が実行する場合にのみ前記特殊時短状態への移行までの変動回数を告知する演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1604】

(10) (2)～(9)において、前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な小当り遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な複数種類の大当り遊技状態と、を含み、

前記カウント手段の値は、前記大当り遊技状態に移行した場合にリセットされ、

前記大当り遊技状態の中に、前記小当り遊技状態と同様の動作を行う特殊大当り遊技状態が含まれており、

前記演出制御手段は、前記小当り遊技状態及び前記特殊大当り遊技状態に移行する際に、前記カウント手段の値がリセットされるか否かを報知する演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1605】

本発明によれば、通常状態で特別遊技状態に移行した場合には、特別遊技状態終了後に、高確非時短状態（潜伏確変状態）又は低確時短状態に移行する。ここで、高確非時短状態（潜伏確変状態）では、変位手段が第1状態に変位し難いため識別情報が変動し難くなりしかも特別遊技状態に移行し易いため、カウント手段が規定回数に到達し難い。それに対し、低確時短状態では、変位手段が第1状態に変位し易いため識別情報が変動し易くなり、しかも特別遊技状態に移行し難いため、カウント手段が規定回数に到達し易くなり、特殊時短状態に移行する可能性が増える。このように、低確時短状態のような有利な遊技状態において短時間で識別情報の変動回数を増やすことが可能になり、それだけ特殊時短状態への移行に近づけることができるという、遊技者に新たな興味を与えることが可能な

10

20

30

40

50

遊技機を提供することができる。

【1606】

本発明によれば、有利な遊技状態において、遊技者に新たな興味を与えることが可能な遊技機を提供することができる。

【1607】

〔付記4〕

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当りの場合に制御される大当り遊技状態と、特定の結果が小当りの場合に制御される、大当り遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当り遊技状態と、を含む有利な遊技状態を備えた遊技機がある。

10

【1608】

近年、この種の遊技機において、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態（時短状態）において、特定の結果が頻繁に小当りとなることによって遊技者に所定の利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している（例えば、特開2019-76136公報）。

【1609】

しかしながら、有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機において、新たな興味を遊技者に与えることを目的とする。

20

【1610】

（1） 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な始動領域と、

前記始動領域への遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な大当り遊技状態へ移行するか否かを判定する大当り遊技状態移行判定手段と、

前記大当り遊技状態移行判定手段の判定結果を識別情報の変動及び停止により報知する識別情報表示手段と、

前記識別情報表示手段が肯定判定を報知する停止態様で前記識別情報を停止しやすい有利遊技状態に制御可能な有利遊技状態制御手段と、

前記識別情報表示手段が肯定判定を報知する停止態様で前記識別情報を停止し難い非有利遊技状態に制御可能な非有利遊技状態制御手段と、

30

前記識別情報の変動回数を記憶するカウント手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な通過領域と、

遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能であり、捕捉した遊技媒体を前記始動領域に導く可動変位部材と、

前記通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、第2状態にある前記可動変位部材を第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、

前記識別情報の停止表示態様に応じて遊技状態を切り替える遊技状態制御手段と、

各種の演出表示を行う演出表示手段と、

当該演出表示手段に各種の演出表示を実行させる制御を行う演出制御手段と、

40

遊技媒体を前記遊技領域に向けて発射する発射手段と、

を備え、

前記有利状態制御手段は、

前記遊技状態制御手段の制御により移行される前記大当り遊技状態の終了後に、前記識別情報表示手段に識別情報が当り態様で停止表示される確率が相対的に高い確変遊技状態に制御可能な確変遊技状態制御手段と、

前記遊技状態制御手段の制御により移行される前記大当り遊技状態の終了後に、前記識別情報表示手段に識別情報が当り態様で停止表示される確率が相対的に低い非確変遊技状態に制御可能な非確変遊技状態制御手段と、

前記遊技状態制御手段の制御により移行される前記大当り遊技状態の終了後において、

50

前記可動変位部材が相対的に第1状態になり易い状態を含む時短遊技状態に制御可能な時短遊技状態制御手段と、を有し、

前記非有利状態制御手段は、

前記時短遊技状態制御手段により時短遊技状態に制御されてから識別情報の変動表示された回数が、時短回数になったときに、前記可動変位部材が相対的に第1状態になり難い状態を含む非時短遊技状態に制御可能な非時短遊技状態制御手段を有し、

前記始動領域は、第1始動領域と第2始動領域とを有し、

前記識別情報表示手段は、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記大当たり遊技状態に移行するか否かの判定結果を第1識別情報の変動及び停止により報知する第1識別情報表示手段と、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記大当たり遊技状態の判定結果を第2識別情報の変動及び停止により報知する第2識別情報表示手段とを有することを特徴とする遊技機。

10

【1611】

(2) (1)において、前記有利遊技状態と前記大当たり遊技状態とが交互に移行する回数がリミッタ回数に到達した場合に、前記非有利遊技状態に移行するリミッタ回数制御手段と、

前記非有利遊技状態から前記大当たり遊技状態に移行した場合に、前記リミッタ回数を複数の回数の中から設定するリミッタ回数設定手段と、を更に備えることを特徴とする遊技機。

【1612】

20

(3) (2)において、前記リミッタ回数設定手段は、前記大当たり態様に基づいて前記リミッタ回数を設定することを特徴とする遊技機。

【1613】

(4) (2)、(3)において、前記演出制御手段は、前記非確変遊技状態かつ前記非時短遊技状態から移行した前記大当たり遊技状態の終了後に前記リミッタ回数を報知する昇格演出を実行する制御を行うことを特徴とする遊技機。

【1614】

(5) (1)～(4)において、前記変位判定手段の判定結果を特定識別情報の変動及び停止により報知する特定識別情報表示手段と、

前記カウント手段の値が規定回数に到達した場合に、第2状態にある前記可動変位部材を第1状態に変位させる平均時間を非時短状態よりも短くした特殊時短状態に制御可能な特殊時短遊技状態制御手段と、を更に有することを特徴とする遊技機。

30

【1615】

(6) (5)において、前記大当たり遊技状態の中に、前記大当たり遊技状態が短時間でかつ前記大当たり遊技状態の終了後に前記非確変遊技状態かつ前記時短遊技状態に移行する特殊大当たり遊技状態が含まれ、

前記演出制御手段は、前記演出表示手段に、前記識別情報に対応する演出用識別情報を変動、停止させる制御を行い、前記特殊大当たり遊技状態に移行する場合と前記特殊時短状態に移行する場合とにおいて、前記演出用識別情報の停止態様として共通の特殊図柄を表示させる制御を行うことを特徴とする遊技機。

40

【1616】

(7) (1)～(6)において、前記第1領域に、前記第1始動領域と、前記第2始動領域と、当該第2始動領域に一定の時間間隔で遊技球を通過させる可動部材とを配置することを特徴とする遊技機。

【1617】

(8) (1)～(7)において、前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利でかつ前記大当たり遊技状態より有利ではない小当たり遊技状態へ移行するか否かを判定する小当たり遊技状態移行判定手段を更に備え、

前記第1識別情報表示手段は、前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記小当たり遊技状態の判定結果を第1識別情報の変動及び停止により報知し、

50

前記第2識別情報表示手段は、前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記小当り遊技状態の判定結果を第2識別情報の変動及び停止により報知する第2識別情報表示手段により報知し、

前記第1識別情報と前記第2識別情報とは同時変動可能であり、前記第2識別情報の変動時間は、前記第1識別情報の変動時間よりも長いことを特徴とする遊技機。

【1618】

(9) (1)～(7)において、前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利でかつ前記大当り遊技状態より有利ではない小当り遊技状態へ移行するか否かを判定する小当り遊技状態移行判定手段と、を更に備え、

前記第1領域に、前記第1始動領域を配置し、

前記第2領域に、前記通過領域と前記可動変位部材と前記第2始動領域を配置し、

前記第2識別情報表示手段は、高確率で前記第2識別情報の停止態様を前記小当り遊技状態への移行を報知する小当り態様で表示することを特徴とする遊技機。

【1619】

(10) (5)、(6)において、前記特殊時短状態は、前記非確変遊技状態かつ前記非時短遊技状態と略同一であり、

前記特殊時短状態から前記大当り遊技状態に移行した後に付与される前記時短回数と、前記非確変遊技状態かつ前記非時短遊技状態から前記大当り遊技状態に移行した後に付与される前記時短回数とに差があることを特徴とする遊技機。

【1620】

(11) (5)、(6)、(10)において、前記始動領域への遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利でかつ前記大当り遊技状態より有利ではない小当り遊技状態へ移行するか否かを判定する小当り遊技状態移行判定手段を更に備え、

前記特殊時短状態は、複数種類であり、

前記識別情報表示手段は、前記始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記小当り遊技状態移行判定手段の判定結果を前記識別情報の変動及び停止により報知可能であり、

前記識別情報表示手段によって表示される前記規定回数における前記識別情報の停止態様が、前記小当り遊技状態への移行を報知する小当り態様の場合と、前記大当り遊技状態及び前記小当り遊技状態のいずれにも移行しないことを報知するはずれ態様の場合とにおいて、前記規定回数に到達した以降の前記特殊時短状態が異なることを特徴とする遊技機。

【1621】

(12) (5)、(6)、(10)、(11)において、前記カウント手段は、前記確変遊技状態においてカウントしないことを特徴とする遊技機。

【1622】

(13) (5)、(6)、(10)～(12)において、前記識別情報表示手段は、高確率で前記識別情報の停止態様を大当り遊技状態への移行を報知する大当り態様で表示し、

前記大当り遊技状態終了後に、前記確変遊技状態かつ前記非時短遊技状態と、前記非確変遊技状態かつ前記時短遊技状態とのいずれかに移行し、前記確変遊技状態かつ前記非時短遊技状態に移行する割合が高く設定され、

前記規定回数は、前記時短遊技状態に移行した際に付与される前記時短回数に設定されていることを特徴とする遊技機。

【1623】

本発明によれば、有利遊技状態（確変遊技状態又は時短遊技状態）と前記大当り遊技状態とが交互に移行する回数がリミッタ回数に到達した場合に、非有利遊技状態（非確変遊技状態又は非時短遊技状態）に移行し、非有利遊技状態から大当り遊技状態に移行した場合に、リミッタ回数を複数の回数の中から設定する。このため、リミッタ回数は2種類以上設定可能であるため、例えば、有利遊技状態（確変遊技状態）と前記大当り遊技状態とが交互に移行する回数がリミッタ回数に到達した場合に、非有利遊技状態（時短遊技状態

10

20

30

40

50

）に移行する場合に、非有利遊技状態（時短遊技状態）における識別情報の変動回数に基づいてリミッタ回数を切り替えることが可能になる。このように、リミッタを持たせた遊技機に、遊技者に新たな興味を与えることが可能になる。

【1624】

上記の遊技機によれば、有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機において、新たな興味を遊技者に与えることができる。

【1625】

〔付記5〕

従来、所定の条件が成立すると抽選を行い、この抽選の結果にもとづいて図柄の可変表示を行う遊技機が知られている。そして、抽選の結果が特定の結果であることを示す特定の表示結果で表示されると、遊技者に有利な遊技状態に制御される。また、有利な遊技状態として、特定の結果が大当りの場合に制御される大当り遊技状態と、特定の結果が小当りの場合に制御される、大当り遊技状態よりも遊技者にとって利益が少ない小当り遊技状態と、を含む有利な遊技状態を備えた遊技機がある。

【1626】

また、近年、この種の遊技機において、この種の遊技機において、上記図柄の可変表示の時間が短縮されている状態（時短状態）において、特定の結果が頻繁に小当たりとなることによって遊技者に所定の利益を付与する有利な遊技状態を搭載した遊技機が登場している（例えば、特開2019-76136公報）。

【1627】

しかしながら、有利な遊技状態を搭載した遊技機においてもより高い興趣性が望まれている。

【1628】

そこで、下記の遊技機は、このような問題点を解決し、遊技者にとって興趣の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することを目的とする。

【1629】

（1） 遊技媒体が転動可能な遊技領域を有する遊技盤と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第1始動領域と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な第2始動領域と、

前記第1始動領域及び前記第2始動領域のいずれかへの遊技媒体通過を契機として、遊技者に有利な特別遊技状態へ移行するか否かを判定する特別遊技状態移行判定手段と、

前記第1始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を第1識別情報の変動及び停止により報知する第1識別情報表示手段と、

前記第2始動領域への遊技媒体通過を契機とする前記特別遊技状態移行判定手段の判定結果を第2識別情報の変動及び停止により報知する第2識別情報表示手段と、

前記遊技領域に配置され、遊技媒体が通過可能な通過領域と、

遊技媒体の捕捉が容易な第1状態と遊技媒体の捕捉が困難な第2状態とに変位可能な変位部材と、

前記通過領域を遊技媒体が通過したことを契機として、第2状態にある前記変位部材を第1状態に変位させるか否かを判定する変位判定手段と、

前記変位判定手段の判定結果を特定識別情報の変動及び停止により報知する特定識別情報表示手段と、

遊技状態を制御する遊技状態制御手段と、

各種の演出表示を行う演出表示手段と、

当該演出表示手段に各種の演出表示を実行させる制御を行う演出制御手段と、を備え、

前記特別遊技状態は、遊技者に利益を付与可能な所定ゲームを実行可能な第1遊技状態と、前記所定ゲームを複数回繰り返し実行可能な第2遊技状態と、を含み、

前記演出制御手段は、通常状態において前記第1識別情報の変動に関わる演出制御を行うことを特徴とする遊技機。

10

20

30

40

50

## 【1630】

(2) (1)において、前記第1識別情報と前記第2識別情報とは同時に変動可能であり、

前記遊技状態制御手段は、前記第1識別情報と前記第2識別情報との変動回数を合算した値が規定回数に到達した場合に、前記特定識別情報の変動時間を通常状態よりも短くした特殊時短状態に移行させ、

前記第1識別情報及び前記第2識別情報における、特別遊技状態へ移行しないはずれ判定及び第1遊技状態へ移行する第1当り判定を報知する際の変動時間は、第2遊技状態へ移行する第2当り判定を報知する際の変動時間よりも長いものとし、

前記第1識別情報表示手段及び前記第2識別情報表示手段のいずれか一方が第1当り判定を報知する第1当り停止態様で停止した場合に、他方をはずれ判定を報知するはずれ停止態様で停止させ、いずれか一方が第2当り判定を報知する第2当り停止態様で停止した場合に、他方をはずれ判定を報知するはずれ停止態様で停止させることを特徴とする遊技機。

10

## 【1631】

(3) (1)又は(2)において、前記演出制御手段は、通常状態において前記第2識別情報の変動に関する演出は行わず、前記第2識別情報の変動回数を外部出力しないことを特徴とする遊技機。

## 【1632】

(4) (1)～(3)において、前記演出制御手段は、前記第1識別情報の変動回数を前記演出表示手段に表示させる演出制御を行うことを特徴とする遊技機。

20

## 【1633】

(5) (4)において、前記演出制御手段は、前記特殊時短状態に到達するまでの変動回数を示唆する演出を行うことを特徴とする遊技機。

## 【1634】

(6) (1)～(5)において、前記特殊時短状態において、前記第1識別情報と前記第2識別情報とは同時に変動可能であり、前記第1識別情報及び前記第2識別情報のうち一方の変動が第1当り停止態様で停止することで他方の変動をはずれ停止態様で停止させることを特徴とする遊技機。

## 【1635】

(7) (6)において、他方の変動に対応する前記特別遊技状態移行判定手段が第2遊技状態に移行する判定であっても、他方の変動をはずれ停止態様で停止させることを特徴とする遊技機。

30

## 【1636】

(8) (1)～(7)において、前記特殊時短状態において、第2当り停止態様になる変動時間を、はずれ停止態様及び第1当り停止態様になる変動時間よりも短くすることを特徴とする遊技機。

## 【1637】

(9) (8)において、前記第1識別情報及び前記第2識別情報ともに、はずれ停止態様及び第1当り停止態様になる変動時間は、第2当り停止態様になる変動時間より短いことを特徴とする遊技機。

40

## 【1638】

(10) (1)～(9)において、同時に変動している前記第1識別情報及び前記第2識別情報がともに、前記特別遊技状態移行判定手段が第2遊技状態に移行する判定であったことを報知する場合、変動時間にかかわらずプログラム上先に停止となる識別情報を第2当り態様で停止させることを特徴とする遊技機。

## 【1639】

(11) (1)～(10)において、同時に変動している前記第1識別情報及び前記第2識別情報がともに、前記特別遊技状態移行判定手段が第1遊技状態に移行する判定であったことを報知する場合、変動時間にかかわらずプログラム上先に停止となる識別情報

50

を第1当り態様で停止させることを特徴とする遊技機。

【1640】

本発明によれば、第1識別情報と第2識別情報との変動回数を合算した値が規定回数に到達した場合に特殊時短状態（天井時短）に移行する。ここで、第1識別情報と第2識別情報とは同時に変動可能であり、第1識別情報及び第2識別情報の変動が並行して消化されるため、規定回数への到達が促進される。また、通常状態において第1識別情報の変動に関わる演出が行われ、例えば、第1識別情報の変動回数を表示することにより、規定回数へ到達するまでの残り回数を推測することが可能になり、遊技者にとって興趣性の高い変動回数の演出表示を実現した遊技機を提供することができる。

【1641】

上記の遊技機によれば、遊技者にとって興趣の高い有利な遊技状態の機能を搭載した遊技機を提供することが可能になる。

【符号の説明】

【1642】

7、1007、2007、3007、4007 表示装置  
 10、1010、2010、3010、4010、 遊技盤ユニット  
 106、1106、2106、3106、4106 左側領域  
 107、1107、2107、3107、4107 右側領域  
 120、1120、2120、3120、4120 第1始動口  
 126、1126、2126、3126、4126 通過ゲート  
 131、1131、2131、3131、4131 大当り用大入賞口  
 140、1140、2140、3140、4140 第2始動口  
 146、1146、2146、3146、4146 普通電動役物  
 151、1151 小当り用大入賞口  
 185 回転役物  
 201、1201、2201、3201、4201 メインCPU  
 163、1163、2163、3163、4163 第1特別図柄表示部  
 164、1164、2164、3164、4164 第2特別図柄表示部  
 301、1301、2301、3301、4301 サブCPU  
 3124 クルーンユニット  
 3210 クルーン皿  
 3220 普図始動口  
 3506 振分装置  
 3511 第1作動機構  
 3513 第2作動機構  
 3440 第1非電動役物  
 3441 第2非電動役物

10

20

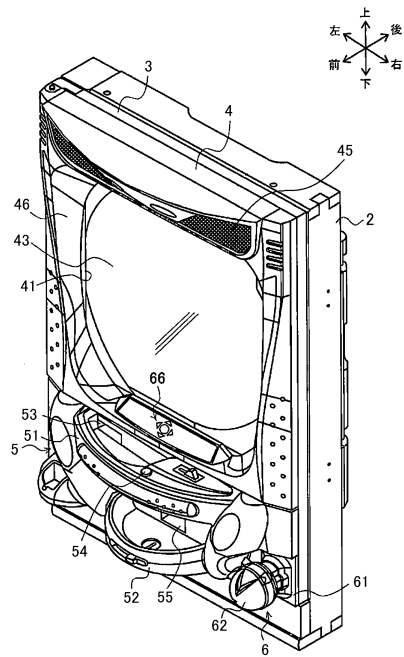
30

40

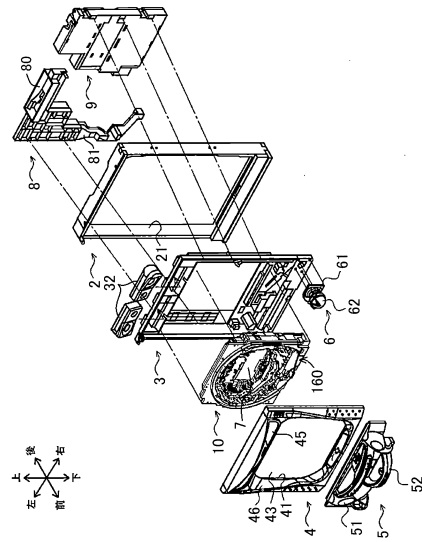
50

【図面】

【図 1】



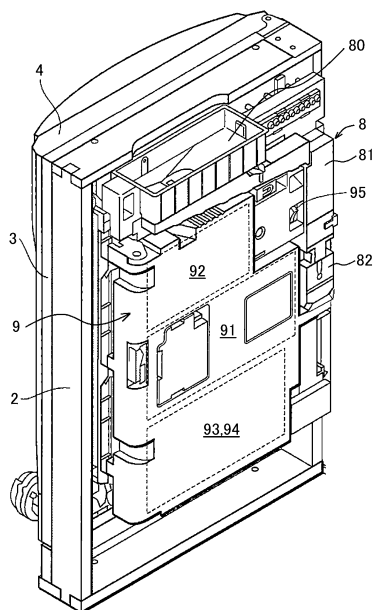
【図 2】



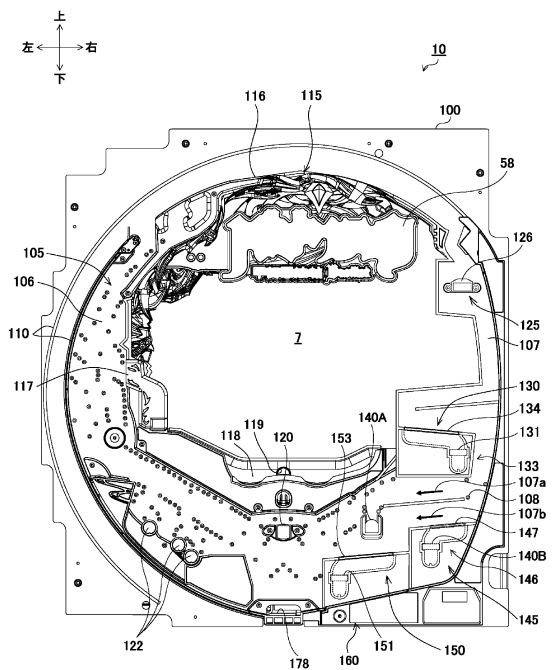
10

20

【図 3】



【図 4】



30

40

50



【図 9】

特別図柄の当り判定テーブル (設定1の場合)

| 特別図柄の種類 | 確定フラグ | 大当り判定用乱数値<br>85536 (0～65535) | 選択率<br>(概算) | 当落判定値データ  |
|---------|-------|------------------------------|-------------|-----------|
| 第1特別図柄  | 0     | 幅205 (0～204)                 | 1/319       | 大当り判定値データ |
|         |       | 幅8531 (205～65535)            | 318/319     | ハズレ判定値データ |
|         | 1     | 幅851 (0～850)                 | 1/77        | 大当り判定値データ |
| 第2特別図柄  | 0     | 幅8486 (851～65535)            | 76/77       | ハズレ判定値データ |
|         |       | 幅205 (0～204)                 | 1/319       | 大当り判定値データ |
|         |       | 幅21845 (205～22048)           | 1/3         | 小当り判定値データ |
|         | 1     | 幅43486 (22050～65535)         | 1/1 51      | ハズレ判定値データ |
|         |       | 幅851 (0～850)                 | 1/77        | 大当り判定値データ |
|         |       | 幅21845 (851～22695)           | 1/3         | 小当り判定値データ |
|         |       | 幅42841 (22696～65535)         | 1/1 53      | ハズレ判定値データ |

【図 1 0】

特別図柄判定テーブル

| 特別図柄の種類 | 当落判定値データ  | 特別図柄の<br>図柄乱数値<br>(0～99) | 選択率     | 当り時<br>選択図柄コメント | 図柄指定<br>コメント |
|---------|-----------|--------------------------|---------|-----------------|--------------|
| 第1特別図柄  | 大当り判定値データ | 0, 1                     | 2/100   | z0              | zA1          |
|         |           | 2～9                      | 8/100   | z1              |              |
|         |           | 10～59                    | 50/100  | z2              | zA2          |
|         |           | 60～99                    | 40/100  | z3              |              |
|         | ハズレ判定値データ | 0～99                     | 100/100 | -               | zA3          |
| 第2特別図柄  | 大当り判定値データ | 0～29                     | 30/100  | z4              | zA4          |
|         |           | 30～59                    | 30/100  | z5              | zA5          |
|         |           | 60～99                    | 40/100  | z6              |              |
|         | 小当り判定値データ | 0～99                     | 100/100 | z7              | zA6          |
|         | ハズレ判定値データ | 0～99                     | 100/100 | -               | zA7          |
|         |           |                          |         |                 |              |

10

20

【図 1 1】

大当り種類決定テーブル

| 当り時<br>選択図柄コメント | ラウンド数 | 確定フラグ | 確定回数  | 時短フラグ | 時短回数  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| z0              | 10    | 1     | 10000 | 0     | -     |
| z1              | 10    | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z2              | 4     | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z3              | 4     | 0     | -     | 1     | 50    |
| z4              | 10    | 1     | 10000 | 0     | -     |
| z5              | 10    | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z6              | 10    | 0     | -     | 1     | 50    |

【図 1 2】

(A) 低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

| 特別図柄<br>の種類 | 当落      | リーチ判定用<br>乱数値<br>(0～249) | 演出選択用<br>乱数値<br>(0～99) | 変動<br>パターン | 変動パターン<br>コメント | 可変表示時間<br>(ms) | 演出内容     |
|-------------|---------|--------------------------|------------------------|------------|----------------|----------------|----------|
| 第1特別<br>図柄  | 大当り     | -                        | 0～1                    | 01H        | 83H01H         | 25000          | ノーマルリーチA |
|             |         |                          | 2～49                   | 02H        | 83H02H         | 95000          | スーパーリーチA |
|             |         |                          | 50～99                  | 03H        | 83H03H         | 65000          | スーパーリーチB |
|             |         |                          | 0～57                   | 01H        | 83H01H         | 25000          | ノーマルリーチA |
|             |         |                          | 58～89                  | 02H        | 83H02H         | 95000          | スーパーリーチA |
|             | ハズレ     | 0～25<br>26～249           | 90～99                  | 03H        | 83H03H         | 65000          | スーパーリーチB |
|             |         |                          | 0～51                   | 04H        | 83H04H         | 13000          | 通常変動A    |
|             |         |                          | 52～99                  | 05H        | 83H05H         | 10000          | 通常変動B    |
|             |         |                          | 0～1                    | 01H        | 83H06H         | 600000         | 長変動A     |
|             |         |                          | 2～49                   | 02H        | 83H07H         | 590000         | 長変動B     |
| 第2特別<br>図柄  | 大当り     | -                        | 50～99                  | 03H        | 83H08H         | 590000         | 長変動C     |
|             |         |                          | 0～33                   | 06H        | 83H06H         | 600000         | 長変動A     |
|             |         |                          | 34～66                  | 07H        | 83H07H         | 590000         | 長変動B     |
|             | 小当り/ハズレ | -                        | 67～99                  | 08H        | 83H08H         | 580000         | 長変動C     |
|             |         |                          |                        |            |                |                |          |
|             |         |                          |                        |            |                |                |          |
|             |         |                          |                        |            |                |                |          |

30

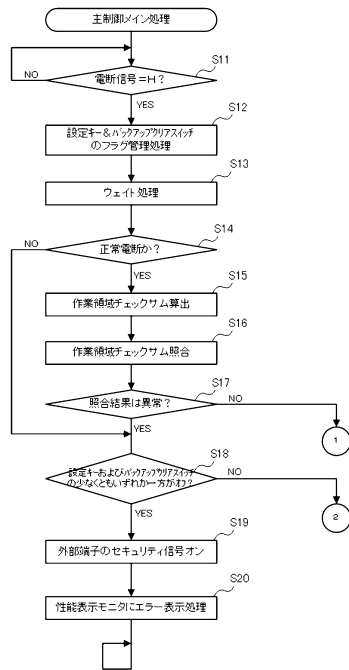
(B) 高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブル

| 特別図柄<br>の種類 | 当落      | リーチ判定用<br>乱数範囲<br>(0～249) | 演出選択用<br>乱数値<br>(0～99) | 変動<br>パターン | 変動パターン<br>コメント | 可変表示時間<br>(ms) | 演出内容     |
|-------------|---------|---------------------------|------------------------|------------|----------------|----------------|----------|
| 第1特別<br>図柄  | 大当り     | -                         | 0～1                    | 01H        | 84H01H         | 20000          | ノーマルリーチa |
|             |         |                           | 2～49                   | 02H        | 84H02H         | 90000          | スーパーリーチa |
|             |         |                           | 50～99                  | 03H        | 84H03H         | 60000          | スーパーリーチb |
|             |         |                           | 0～57                   | 01H        | 84H01H         | 20000          | ノーマルリーチa |
|             |         |                           | 58～89                  | 02H        | 84H02H         | 90000          | スーパーリーチa |
|             | ハズレ     | 0～19<br>20～249            | 90～99                  | 03H        | 84H03H         | 60000          | スーパーリーチb |
|             |         |                           | 0～51                   | 04H        | 84H04H         | 8000           | 短縮変動A    |
|             |         |                           | 52～99                  | 05H        | 84H05H         | 4000           | 短縮変動B    |
|             |         |                           | 0～1                    | 01H        | 84H01H         | 20000          | ノーマルリーチa |
|             |         |                           | 2～49                   | 02H        | 84H02H         | 90000          | スーパーリーチa |
| 第2特別<br>図柄  | 大当り     | -                         | 50～99                  | 03H        | 84H03H         | 60000          | スーパーリーチb |
|             |         |                           | 0～57                   | 01H        | 84H01H         | 20000          | ノーマルリーチa |
|             |         |                           | 58～89                  | 02H        | 84H02H         | 90000          | スーパーリーチa |
|             | 小当り/ハズレ | 0～10<br>11～249            | 90～99                  | 03H        | 84H03H         | 60000          | スーパーリーチb |
|             |         |                           | 0～99                   | 06H        | 84H06H         | 1000           | 超速変動     |
|             |         |                           |                        |            |                |                |          |
|             |         |                           |                        |            |                |                |          |

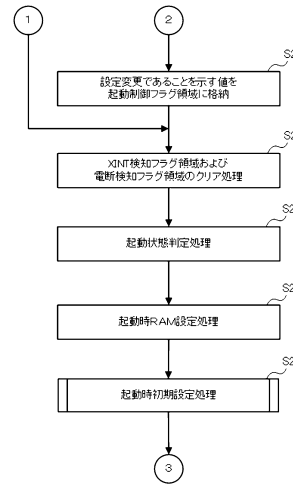
40

50

【図 13】



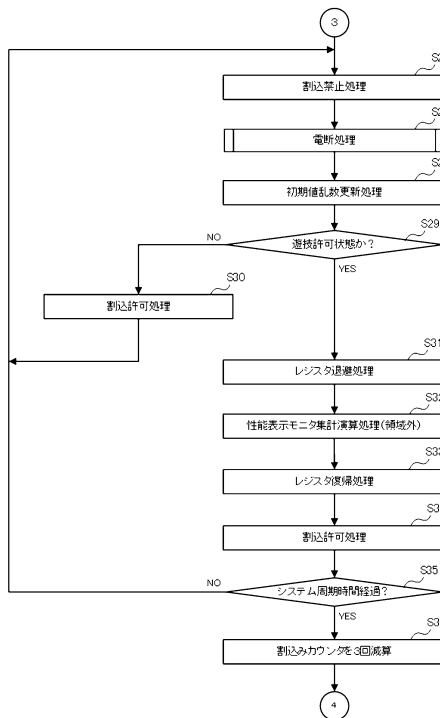
【図 14】



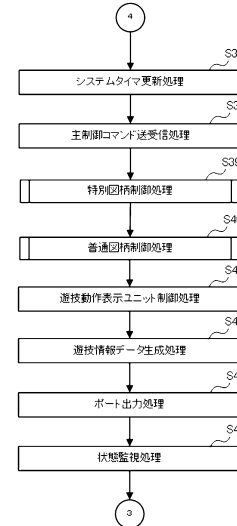
10

20

【図 15】



【図 16】

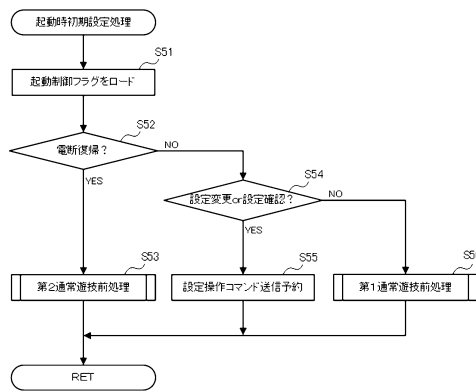


30

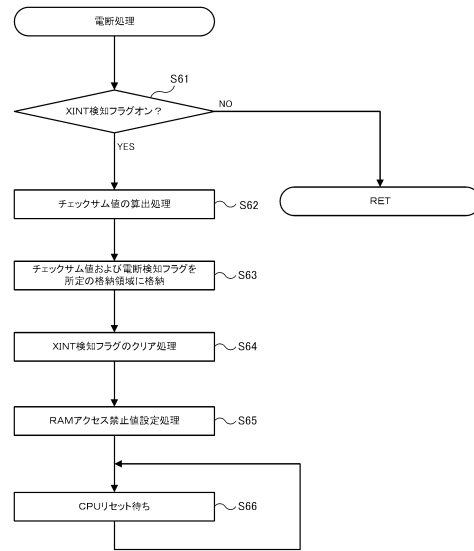
40

50

【図 17】



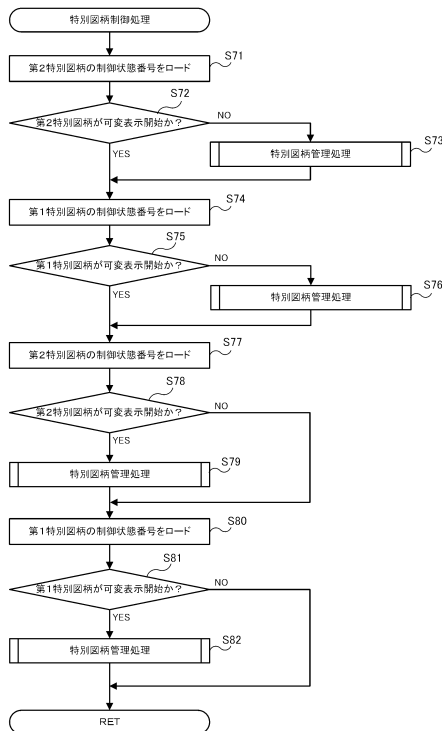
【図 18】



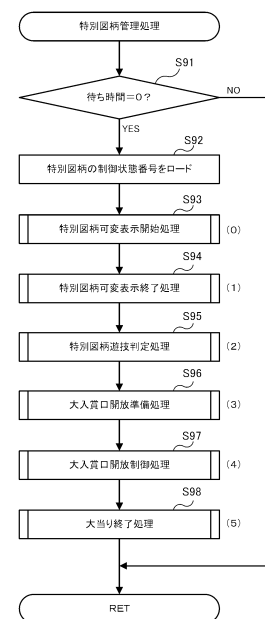
10

20

【図 19】



【図 20】

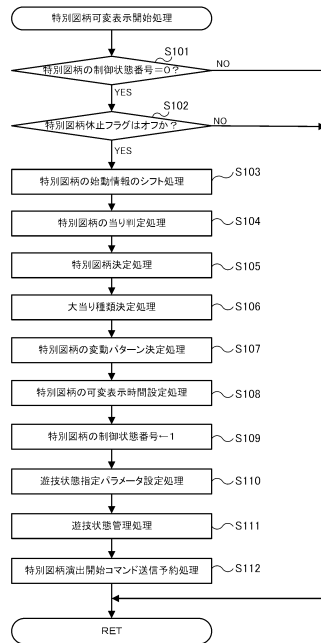


30

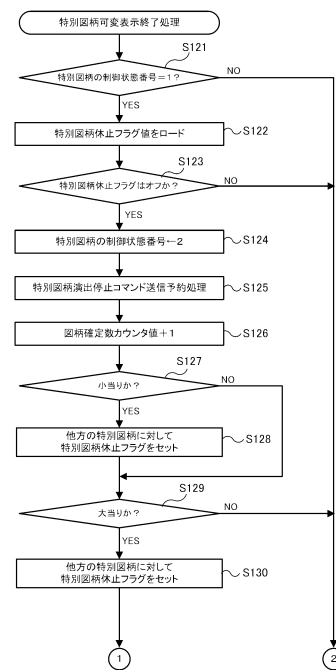
40

50

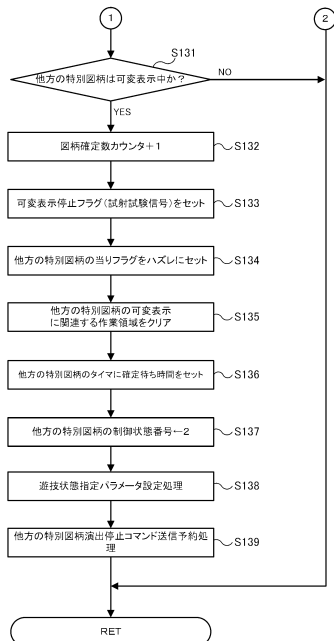
【図 2 1】



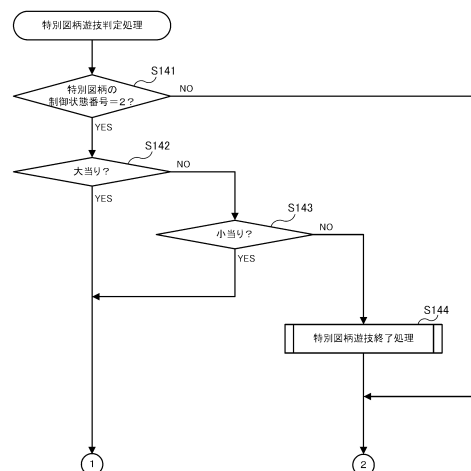
【図 2 2】



【図 2 3】



【図 2 4】



10

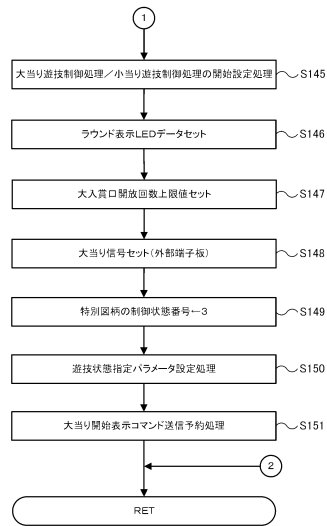
20

30

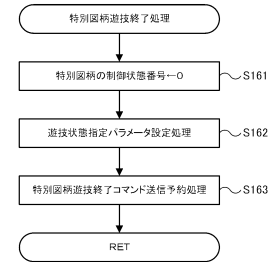
40

50

【図 25】



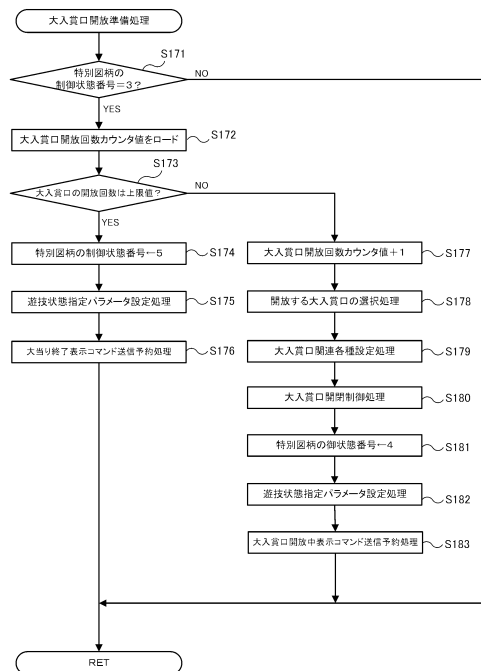
【図 26】



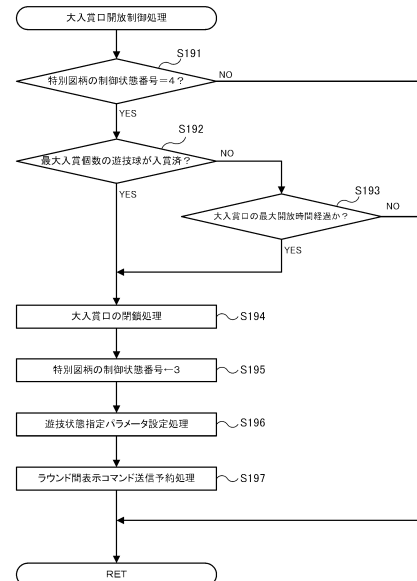
10

20

【図 27】



【図 28】

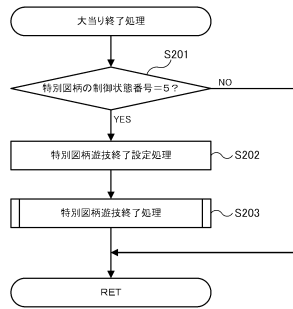


30

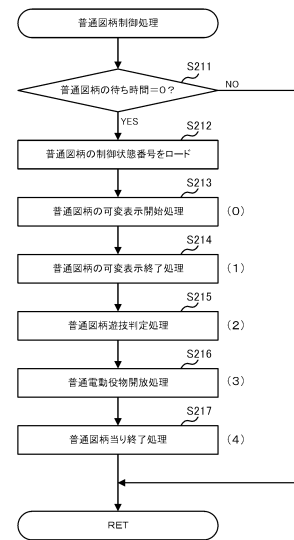
40

50

【図 29】



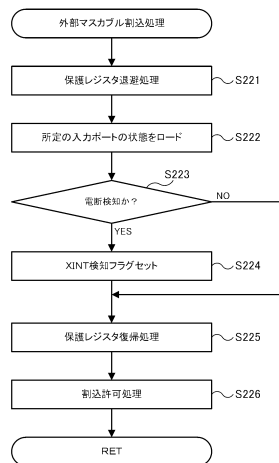
【図 30】



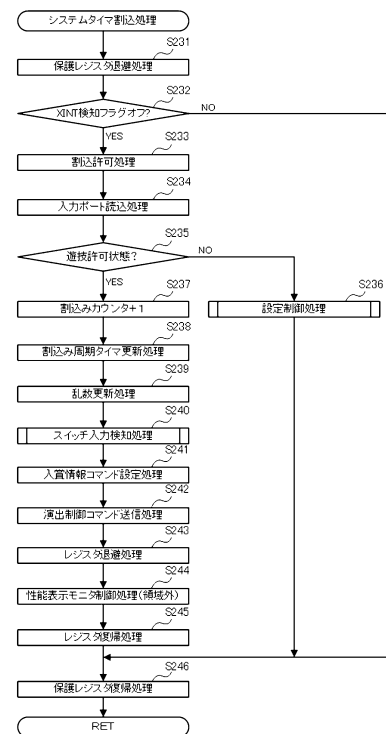
10

20

【図 31】



【図 32】

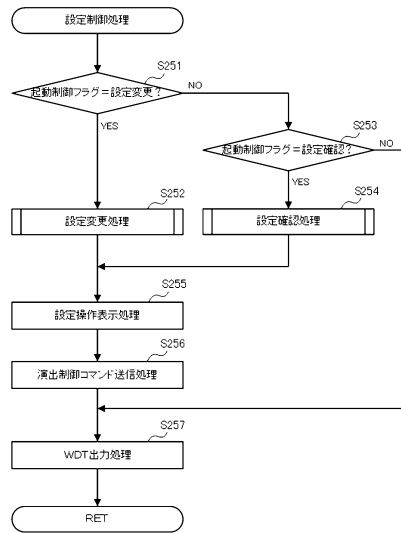


30

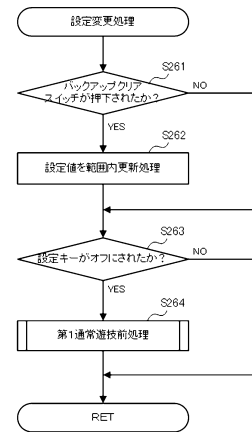
40

50

【図 3 3】



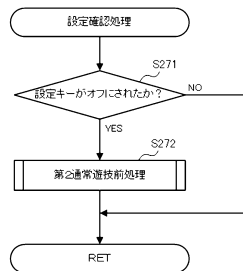
【図 3 4】



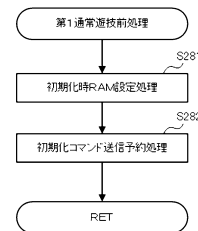
10

20

【図 3 5】



【図 3 6】

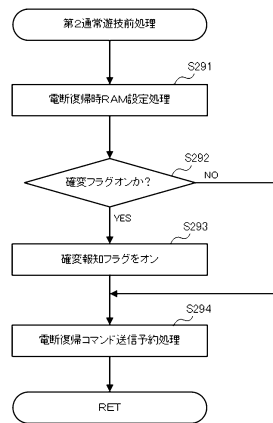


30

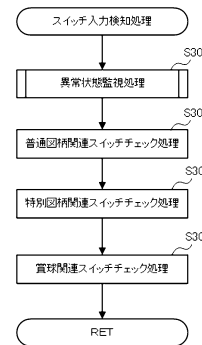
40

50

【図 3 7】



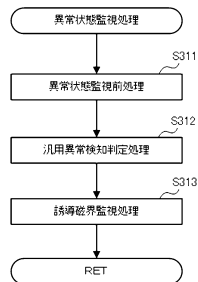
【図 3 8】



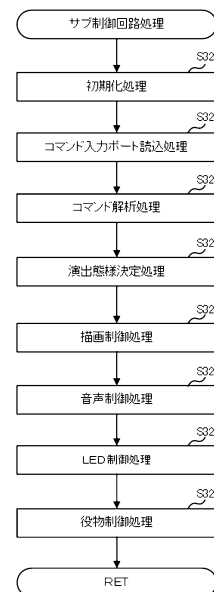
10

20

【図 3 9】



【図 4 0】



30

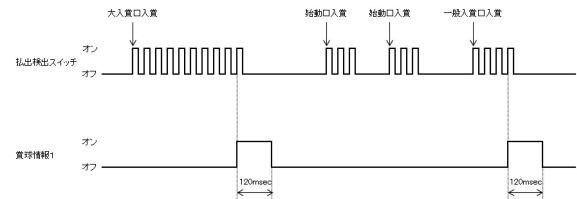
40

50

【図 4 1】

| コネクタ | 名称     | 出力条件                          |
|------|--------|-------------------------------|
| CN1  | 賞球情報1  | 賞球払出10個毎に120ms出力              |
| CN2  | 扉・特開放  | 扉・特開放中に出力                     |
| CN3  | 外部情報1  | 特別図柄の変動停止から120ms出力            |
| CN4  | 外部情報2  | 始動口入賞時に120ms出力                |
| CN5  | 外部情報3  | すべての大当たり中、確変中及び時短中に出力         |
| CN6  | 外部情報4  | すべての大当たり中に出力                  |
| CN7  | 外部情報5  | 特別図柄表示装置の時短あり確変中に出力           |
| CN8  | 外部情報6  | 特別図柄表示装置の時短なし確変中に出力(小当りラッシュ中) |
| CN9  | 外部情報7  | 時短中に出力                        |
| CN10 | 外部情報8  | すべての大当たり中に出力                  |
| CN11 | 賞球情報2  | すべての入賞口入賞時、賞球予定数10個毎に120ms出力  |
| CN12 | セキュリティ | セキュリティ出力                      |

【図 4 2】



10

【図 4 3】

| エラー名称             | 主制御回路での発生状態                                                                                                 | 主制御回路での<br>処理状態                                                                       | セキュリティ番号<br>の出力状態(注) | 備考                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 大当り用大入賞<br>機入賞エラー | ①初回電算投入後、1回目の大当り用大入賞口開放開始から2回目の大当り用大入賞口開放開始までの間に、大当り用大入賞口に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時       | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 小当り用大入賞<br>機入賞エラー | ①初回電算投入後、1回目の小当り用大入賞口開放開始から2回目の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時       | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 普通電動役物<br>機入賞エラー  | ①初回電算投入後、1回目の普通電動役物作動開始から2回目の普通電動役物作動開始までの間に、普通電動役物に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時             | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 始機エラー             | ・センサ異常検知信号が60ms検出                                                                                           | ・センサ異常検知信号が<br>100ms検出                                                                | 12                   |                                   |
| 磁気センサエラー          | ・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が60ms検出                                                                                  | ・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が60ms検出                                                            | 12                   |                                   |
| 電流センサエラー          | ①特電流センサが50mA検出<br>②電流センサ1発生中に図面上の各種スイッチ(例えば、始動口、一般入賞口、通過ゲート、大入賞口ゲート、アラームゲート等)のオン電流検出                        | ・特電流センサが100mA検出<br>・電流センサ1発生中に図面上の各種スイッチ(例えば、始動口、一般入賞口、通過ゲート、大入賞口ゲート、アラームゲート等)のオン電流検出 | 12                   | エラー中の入賞口ゲート、大入賞口ゲートは発生            |
| 扉・特開放エラー          | ・扉・特開放信号が60ms検出                                                                                             | ・扉・特開放信号が60ms検出                                                                       | —                    | ハードウェアで検出解除<br>「扉・特開放」を出力         |
| バックアップ不良          | ・電源投入時に正常にバックアップされていない又はチェックサムが異常であり、かつ、設定変更状態へ移行する起動方法がなかった場合                                              | 電源をオフとし、設定4-SW及びバックアップ4-SWをオフにした状態で電源投入する                                             | —                    | 選択禁止状態                            |
| 設定変更中             | ・電源投入時に設定4-SW及びバックアップ4-SWがオフの場合<br>・電源投入時の設定4-SW及びバックアップ4-SWの状態にかかわらず、前回の電源投入時に設定変更中かつ、RAMが正常に設定変更された場合     | 設定4-SWをオンの状態で電源投入する                                                                   | 解除まで待機               | 終了するまでは選択不能<br>終了後は初期化エラーへ移行する    |
| 設定確認中             | ・電源投入時に設定4-SWがオフかつ、バックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                     | 設定4-SWをオンの状態で電源投入する                                                                   | 解除まで待機               | 終了するまでは選択不能<br>終了後は初期化エラーへ移行する    |
| 初期化エラー            | ・電源投入時に設定4-SWをオフかつ、バックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                     | 即時解除                                                                                  | 12                   |                                   |
| 電動機エラー            | ・電源投入時に設定4-SW及びバックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                         | 即時解除                                                                                  | 12                   |                                   |
| 下面満タ              | ・主制御が受信した払出制御コマンドのCR送信異常、特設図柄異常、払出満タセンサ異常、モニター異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御コマンド受信したコマンドが異常な状態が600ms間継続したとき(場合による) | —                                                                                     | —                    |                                   |
| 払出異常              | ・主制御が受信した払出制御コマンドのCR送信異常、特設図柄異常、払出満タセンサ異常、モニター異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御コマンド受信したコマンドが異常な状態が600ms間継続したとき(場合による) | —                                                                                     | —                    |                                   |

【図 4 4】

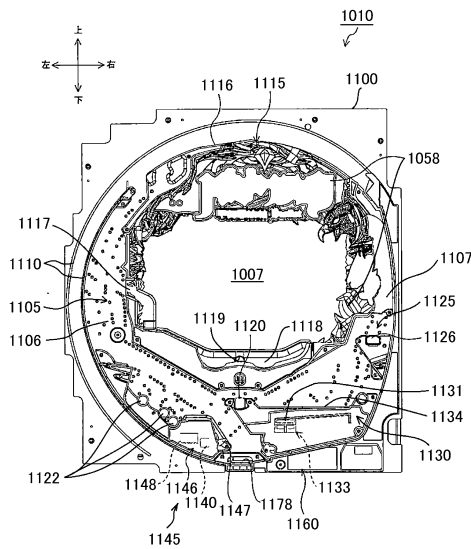
| エラー名称             | 主制御回路での発生状態                                                                                                 | 主制御回路での<br>処理状態                                                                       | セキュリティ番号<br>の出力状態(注) | 備考                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 大当り用大入賞<br>機入賞エラー | ①初回電算投入後、1回目の大当り用大入賞口開放開始から2回目の大当り用大入賞口開放開始までの間に、大当り用大入賞口に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時       | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 小当り用大入賞<br>機入賞エラー | ①初回電算投入後、1回目の小当り用大入賞口開放開始から2回目の小当り用大入賞口開放開始までの間に、小当り用大入賞口に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時       | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 普通電動役物<br>機入賞エラー  | ①初回電算投入後、1回目の普通電動役物作動開始から2回目の普通電動役物作動開始までの間に、普通電動役物に規定賞球40個のカウンタスイッチ検出時<br>②③の発機発生後、カウンタスイッチ検出時             | 即時解除                                                                                  | 12                   | ①～③の発機とは無関係に、残賞球数と残賞球通過<br>の入賞は発生 |
| 始機エラー             | ・センサ異常検知信号が60ms検出                                                                                           | ・センサ異常検知信号が<br>100ms検出                                                                | 12                   |                                   |
| 磁気センサエラー          | ・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が60ms検出                                                                                  | ・磁気センサ1信号又は磁気センサ2信号が60ms検出                                                            | 12                   |                                   |
| 電流センサエラー          | ①特電流センサが50mA検出<br>②電流センサ1発生中に図面上の各種スイッチ(例えば、始動口、一般入賞口、通過ゲート、大入賞口ゲート、アラームゲート等)のオン電流検出                        | ・特電流センサが100mA検出<br>・電流センサ1発生中に図面上の各種スイッチ(例えば、始動口、一般入賞口、通過ゲート、大入賞口ゲート、アラームゲート等)のオン電流検出 | 12                   | エラー中の入賞口ゲート、大入賞口ゲートは発生            |
| 扉・特開放エラー          | ・扉・特開放信号が60ms検出                                                                                             | ・扉・特開放信号が60ms検出                                                                       | —                    | ハードウェアで検出解除<br>「扉・特開放」を出力         |
| バックアップ不良          | ・電源投入時に正常にバックアップされていない又はチェックサムが異常であり、かつ、設定変更状態へ移行する起動方法がなかった場合                                              | 電源をオフとし、設定4-SW及びバックアップ4-SWをオフにした状態で電源投入する                                             | —                    | 選択禁止状態                            |
| 設定変更中             | ・電源投入時に設定4-SW及びバックアップ4-SWがオフの場合<br>・電源投入時の設定4-SW及びバックアップ4-SWの状態にかかわらず、前回の電源投入時に設定変更中かつ、RAMが正常に設定変更された場合     | 設定4-SWをオンの状態で電源投入する                                                                   | 解除まで待機               | 終了するまでは選択不能<br>終了後は初期化エラーへ移行する    |
| 設定確認中             | ・電源投入時に設定4-SWがオフかつ、バックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                     | 設定4-SWをオンの状態で電源投入する                                                                   | 解除まで待機               | 終了するまでは選択不能<br>終了後は初期化エラーへ移行する    |
| 初期化エラー            | ・電源投入時に設定4-SWをオフかつ、バックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                     | 即時解除                                                                                  | 12                   |                                   |
| 電動機エラー            | ・電源投入時に設定4-SW及びバックアップ4-SWがオフの場合(ただし、バックアップ不良又は前回の電源投入時に設定変更中の場合を除く)                                         | 即時解除                                                                                  | 12                   |                                   |
| 下面満タ              | ・主制御が受信した払出制御コマンドのCR送信異常、特設図柄異常、払出満タセンサ異常、モニター異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御コマンド受信したコマンドが異常な状態が600ms間継続したとき(場合による) | —                                                                                     | —                    |                                   |
| 払出異常              | ・主制御が受信した払出制御コマンドのCR送信異常、特設図柄異常、払出満タセンサ異常、モニター異常のいずれかのビットオンの状態、又は払出制御コマンド受信したコマンドが異常な状態が600ms間継続したとき(場合による) | —                                                                                     | —                    |                                   |

30

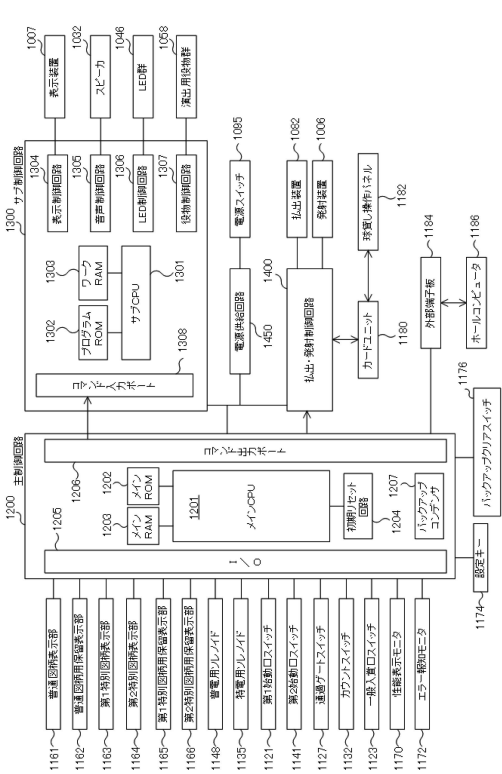
40

50

【図 4 5】



【図 4 6】



【図 4 7】

| 特別図柄の当り判定テーブル (設定1の場合の例) |       |                                 |             |           |
|--------------------------|-------|---------------------------------|-------------|-----------|
| 特別図柄の種類                  | 確定フラグ | 特別図柄当り判定用乱数値<br>65536 (0~65535) | 選択率<br>(概算) | 判定値データ    |
| 第1特別図柄                   | 0     | 幅205 (0~204)                    | 1/319       | 大当り判定値データ |
|                          |       | 幅65331 (205~65535)              | 318/319     | ハズレ判定値データ |
|                          | 1     | 幅851 (0~850)                    | 1/77        | 大当り判定値データ |
| 第2特別図柄                   | 0     | 幅64686 (851~65535)              | 76/77       | ハズレ判定値データ |
|                          |       | 幅205 (0~204)                    | 1/319       | 大当り判定値データ |
|                          | 1     | 幅65331 (205~65535)              | 318/319     | ハズレ判定値データ |
| 第3特別図柄                   | 0     | 幅851 (0~850)                    | 1/77        | 大当り判定値データ |
|                          |       | 幅64686 (851~65535)              | 76/77       | ハズレ判定値データ |

【図 4 8】

| 特別図柄判定テーブル |           |                          |         |                             |                      |
|------------|-----------|--------------------------|---------|-----------------------------|----------------------|
| 特別図柄の種類    | 判定値データ    | 特別図柄の<br>図柄乱数値<br>(0~99) | 選択率     | 当り時<br>選択図柄番号 <sup>1)</sup> | 図柄指定番号 <sup>1)</sup> |
| 第1特別図柄     | 大当り判定値データ | 0~9                      | 10/100  | z0                          | zA1                  |
|            |           | 10~59                    | 50/100  | z1                          | zA2                  |
|            |           | 60~99                    | 40/100  | z2                          | zA3                  |
|            | ハズレ判定値データ | 0~99                     | 100/100 | -                           | zA4                  |
| 第2特別図柄     | 大当り判定値データ | 0~59                     | 60/100  | z3                          | zA4                  |
|            |           | 60~99                    | 40/100  | z4                          | zA5                  |
|            | ハズレ判定値データ | 0~99                     | 100/100 | -                           | zA5                  |

10

20

30

40

50

【図 4 9】

大当たり種類決定テーブル

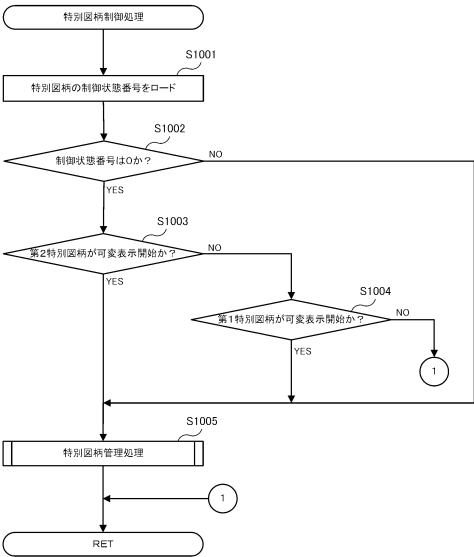
| 当り時<br>選択図柄コマンド | ラウンド数 | 確変フラグ | 確変回数  | 時短フラグ | 時短回数  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| z0              | 10    | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z1              | 4     | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z2              | 4     | 0     | —     | 1     | 50    |
| z3              | 10    | 1     | 10000 | 1     | 10000 |
| z4              | 10    | 0     | —     | 1     | 50    |

【図 5 0】

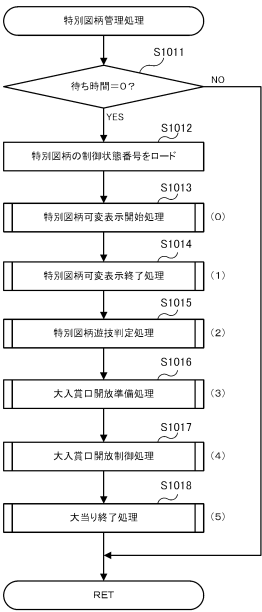
特別図柄の変動パターンテーブル

| 特別図柄<br>の種類       | 当落  | 時短フラグ | リーチ判定用<br>乱数値<br>(0〜249) | 演出選択用<br>乱数値<br>(0〜99) | 変動<br>パターン | 変動パターン<br>コマンド | 変動時間<br>(ms) | 演出内容     |
|-------------------|-----|-------|--------------------------|------------------------|------------|----------------|--------------|----------|
| 第 1<br>特 別<br>図 柄 | 大当り | -     | -                        | 0〜1                    | 01H        | 83H01H         | 25000        | リーチ演出A   |
|                   |     |       |                          | 2〜49                   | 02H        | 83H02H         | 35000        | リーチ演出B   |
|                   |     |       |                          | 50〜99                  | 03H        | 83H03H         | 45000        | リーチ演出C   |
|                   |     |       |                          | 0〜57                   | 01H        | 83H01H         | 25000        | リーチ演出A   |
|                   | ハズレ | 1     | 0〜10                     | 58〜99                  | 02H        | 83H02H         | 35000        | リーチ演出B   |
|                   |     |       |                          | 90〜99                  | 03H        | 83H03H         | 45000        | リーチ演出C   |
|                   |     |       | 11〜249                   | 0〜51                   | 04H        | 83H04H         | 5000         | 短縮演出A    |
|                   |     |       |                          | 52〜99                  | 05H        | 83H05H         | 3000         | 短縮演出B    |
|                   |     | 0     | 0〜10                     | 0〜57                   | 01H        | 83H01H         | 25000        | リーチ演出A   |
|                   |     |       |                          | 58〜99                  | 02H        | 83H02H         | 35000        | リーチ演出B   |
|                   |     |       |                          | 90〜99                  | 03H        | 83H03H         | 45000        | リーチ演出C   |
|                   |     |       | 11〜249                   | 0〜51                   | 06H        | 83H06H         | 10000        | 通常演出A    |
|                   |     |       |                          | 52〜99                  | 07H        | 83H07H         | 8500         | 通常演出B    |
| 第 2<br>特 別<br>図 柄 | 大当り | -     | -                        | 0〜1                    | 01H        | 84H01H         | 25000        | 特定リーチ演出A |
|                   |     |       |                          | 2〜49                   | 02H        | 84H02H         | 35000        | 特定リーチ演出B |
|                   |     |       |                          | 50〜99                  | 03H        | 84H03H         | 45000        | 特定リーチ演出C |
|                   |     |       |                          | 0〜57                   | 01H        | 84H01H         | 25000        | 特定リーチ演出A |
|                   | ハズレ | 1     | 0〜10                     | 58〜99                  | 02H        | 84H02H         | 35000        | 特定リーチ演出B |
|                   |     |       |                          | 90〜99                  | 03H        | 84H03H         | 45000        | 特定リーチ演出C |
|                   |     |       | 11〜249                   | 0〜51                   | 04H        | 84H04H         | 5000         | 特定短縮演出A  |
|                   |     |       |                          | 52〜99                  | 05H        | 84H05H         | 3000         | 特定短縮演出B  |
|                   |     | 0     | 0〜10                     | 0〜57                   | 01H        | 84H01H         | 25000        | 特定リーチ演出A |
|                   |     |       |                          | 58〜99                  | 02H        | 84H02H         | 35000        | 特定リーチ演出B |
|                   |     |       |                          | 90〜99                  | 03H        | 84H03H         | 45000        | 特定リーチ演出C |
|                   |     |       | 11〜249                   | 0〜51                   | 06H        | 84H06H         | 10000        | 特定演出A    |
|                   |     |       |                          | 52〜99                  | 07H        | 84H07H         | 8500         | 特定演出B    |

【図 5 1】



【図 5 2】



10

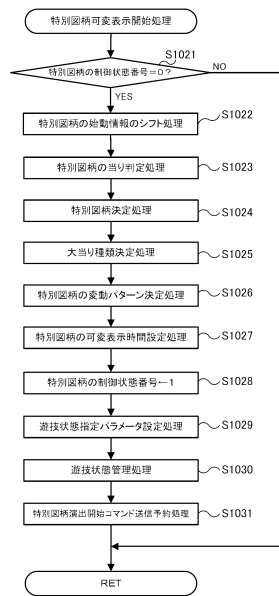
20

30

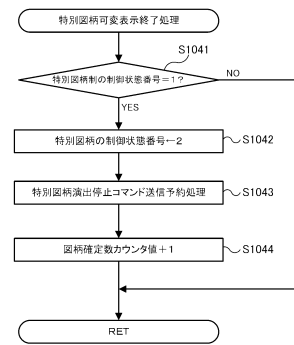
40

50

【図 5 3】



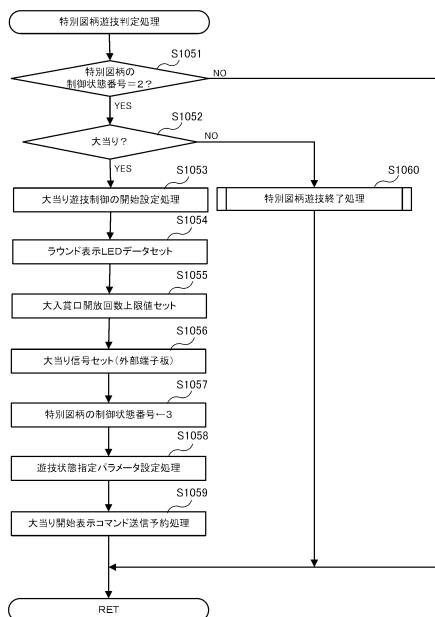
【図 5 4】



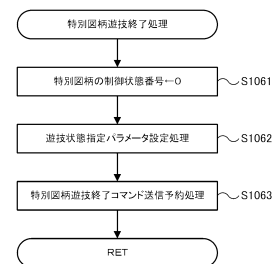
10

20

【図 5 5】



【図 5 6】

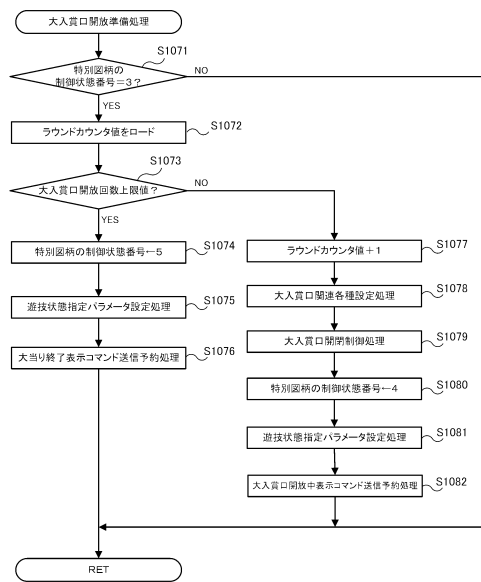


30

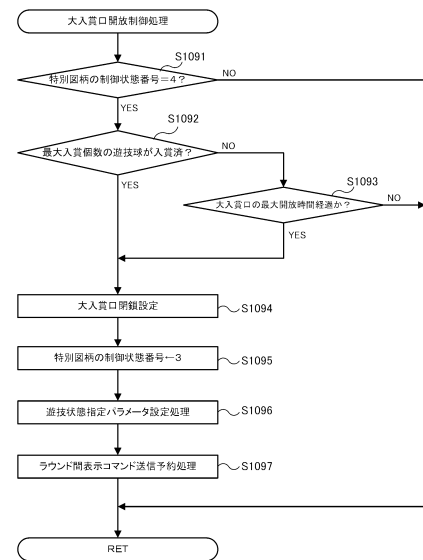
40

50

【図 5 7】



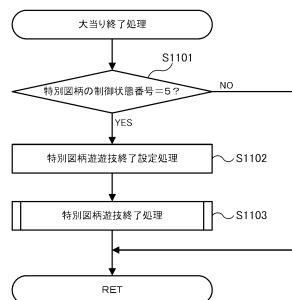
【図 5 8】



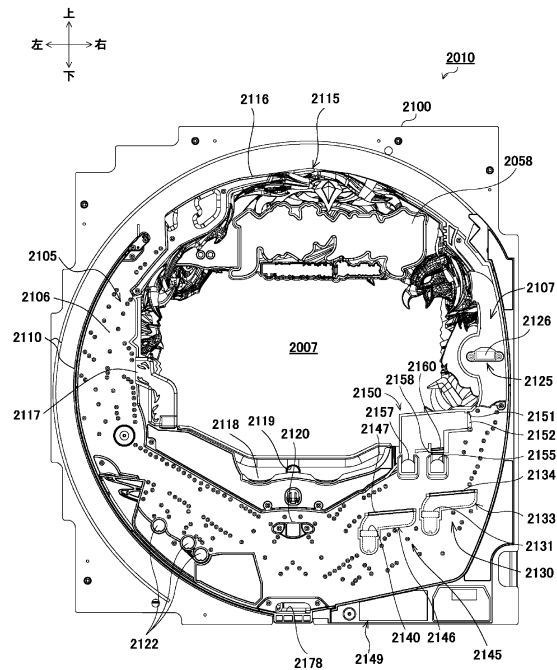
10

20

【図 5 9】



【図 6 0】

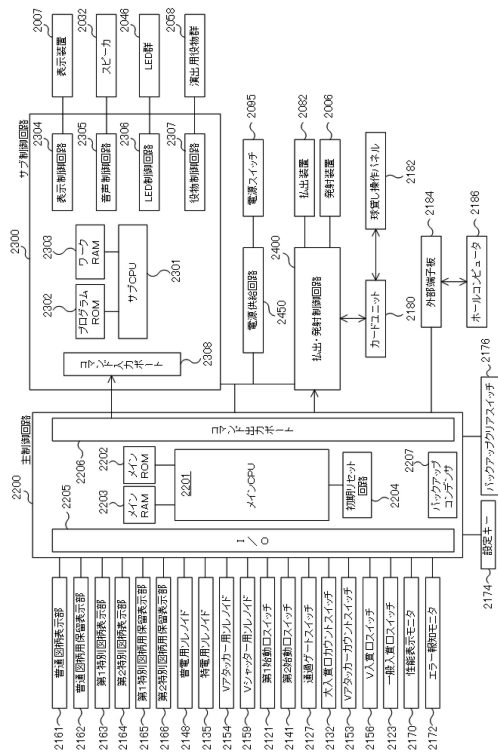


30

40

50

【図 6 1】



【図 6 2】

特別図柄の当り判定テーブル

| 特別図柄の種類 | 大当り判定用乱数値<br>65536 (0~65535) | 選択率 (概算) | 判定値データ       |
|---------|------------------------------|----------|--------------|
| 第1特別図柄  | 幅235 (0-234)                 | 1/279    | 大当り判定値データ    |
|         | 幅65301 (235-65535)           | 319/320  | ハズレ判定値データ    |
| 第2特別図柄  | 幅235 (0-234)                 | 1/279    | 大当り判定値データ    |
|         | 幅65301 (235-65535)           | 319/320  | 役物開放当り判定値データ |

10

20

【図 6 3】

特別図柄判定テーブル

| 特別図柄の種類 | 判定値データ       | 特別図柄の<br>図柄乱数値<br>(0~99) | 選択率     | 当り時<br>選択図柄コメント | 図柄指定<br>コメント |
|---------|--------------|--------------------------|---------|-----------------|--------------|
| 第1特別図柄  | 大当り判定値データ    | 0~3                      | 4/100   | z0              | zA1          |
|         |              | 4~60                     | 56/100  | z1              |              |
|         |              | 61~99                    | 40/100  | z2              |              |
|         | ハズレ判定値データ    | 0~99                     | 100/100 | -               | zA2          |
| 第2特別図柄  | 大当り判定値データ    | 0~99                     | 100/100 | z3              | zA3          |
|         |              | 0~95                     | 96/100  | z4              | zA4          |
|         | 役物開放当り判定値データ | 96, 97                   | 2/100   | z5              | zA5          |
|         |              | 98, 99                   | 2/100   | z6              | zA6          |

【図 6 4】

大当り種類決定テーブル

| 当り時<br>選択図柄コマンド | ラウンド数 | 時短フラグ | 時短回数 | 備考                 |
|-----------------|-------|-------|------|--------------------|
| z0              | 15    | 1     | 4    | -                  |
| z1              | 4     | 1     | 4    | -                  |
| z2              | 4     | 0     | 0    | -                  |
| z3              | 15    | 1     | 4    | -                  |
| z4              | 15    | 1     | 4    | 大当り遊技状態に制御された場合に限る |
| z5              | 15    | 1     | 7    |                    |
| z6              | 15    | 1     | 1    |                    |

30

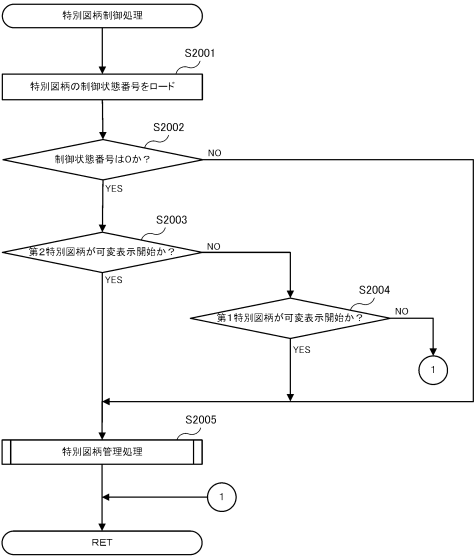
40

50

【図 6 5】

| 特別図柄の変動パターンテーブル |        |       |                  |                |        |            |          |
|-----------------|--------|-------|------------------|----------------|--------|------------|----------|
| 特別図柄の種類         | 当選     | 時短フラグ | リーチ判定用乱数値(0~249) | 演出選択用乱数値(0~99) | 変動パターン | 変動パターンコマンド | 変動時間(ms) |
| 第1特別図柄          | 大当り    | -     | -                | 0~1            | 01H    | 83H01H     | 25000    |
|                 |        |       |                  | 2~49           | 02H    | 83H02H     | 35000    |
|                 |        |       |                  | 50~99          | 03H    | 83H03H     | 45000    |
|                 | ハズレ    | 1     | 0~10             | 0~57           | 01H    | 83H01H     | 25000    |
|                 |        |       |                  | 58~89          | 02H    | 83H02H     | 35000    |
|                 |        |       |                  | 90~99          | 03H    | 83H03H     | 45000    |
|                 |        | 0     | 11~249           | 0~51           | 04H    | 83H04H     | 5000     |
|                 |        |       |                  | 52~99          | 05H    | 83H05H     | 3000     |
|                 |        |       |                  | 0~57           | 01H    | 83H01H     | 25000    |
|                 |        |       |                  | 58~89          | 02H    | 83H02H     | 35000    |
|                 |        |       |                  | 90~99          | 03H    | 83H03H     | 45000    |
|                 |        |       |                  | 0~51           | 06H    | 83H06H     | 10000    |
|                 |        |       |                  | 52~99          | 07H    | 83H07H     | 8500     |
| 第2特別図柄          | 大当り    | -     | -                | 0~1            | 01H    | 84H01H     | 25000    |
|                 |        |       |                  | 2~49           | 02H    | 84H02H     | 35000    |
|                 |        |       |                  | 50~99          | 03H    | 84H03H     | 45000    |
|                 | 役物開放当り | 1     | 0~10             | 0~57           | 01H    | 84H01H     | 1000     |
|                 |        |       |                  | 58~89          | 02H    | 84H02H     | 1000     |
|                 |        |       |                  | 90~99          | 03H    | 84H03H     | 2000     |
|                 |        | 0     | 11~249           | 0~51           | 04H    | 84H04H     | 3000     |
|                 |        |       |                  | 52~99          | 05H    | 84H05H     | 2000     |
|                 |        |       |                  | -              | 06H    | 84H06H     | 600000   |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |
|                 |        |       |                  | -              | -      | -          | -        |

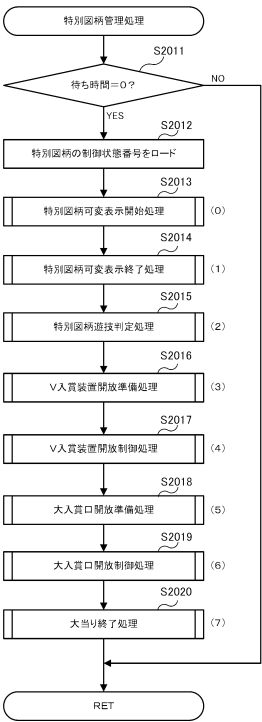
【図 6 6】



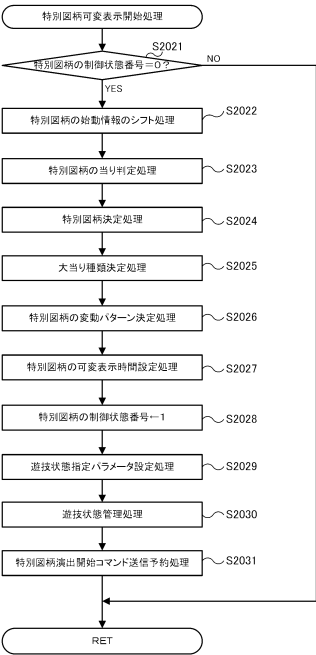
10

20

【図 6 7】



【図 6 8】

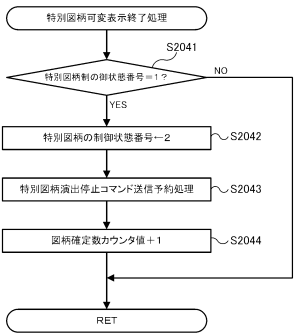


30

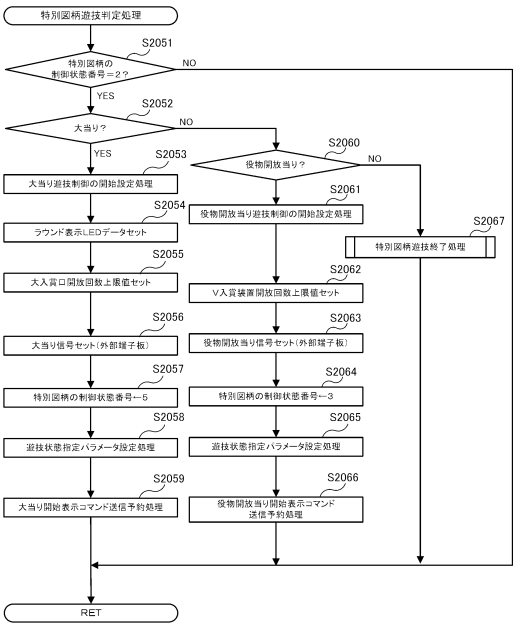
40

50

【図 69】



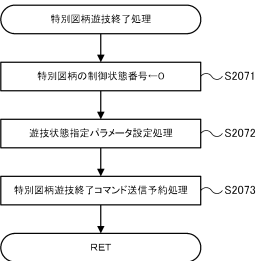
【図 70】



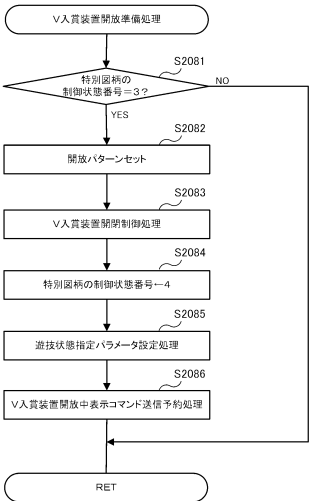
10

20

【図 71】



【図 72】

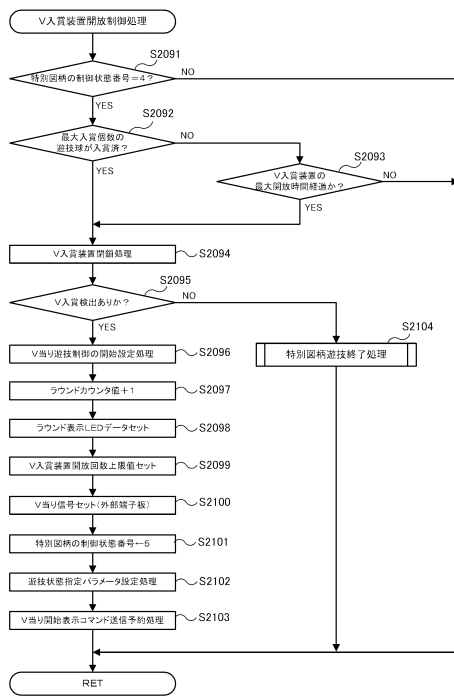


30

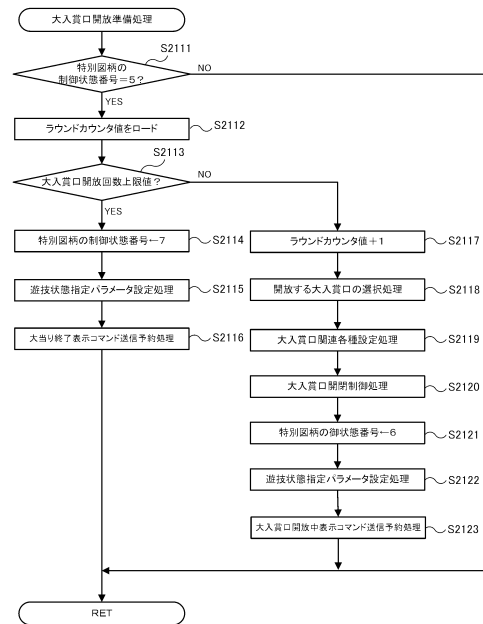
40

50

【図 7 3】



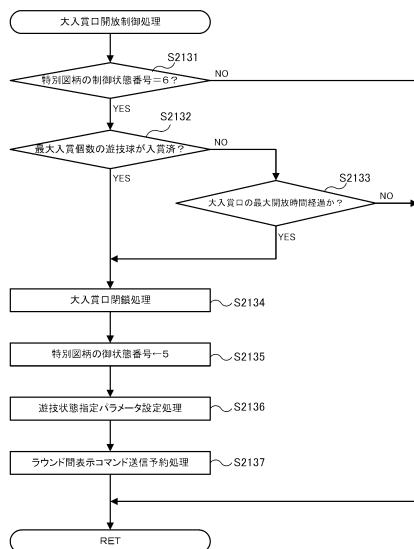
【図 7 4】



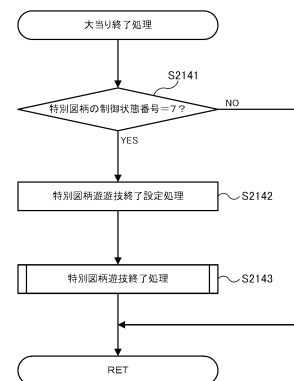
10

20

【図 7 5】



【図 7 6】

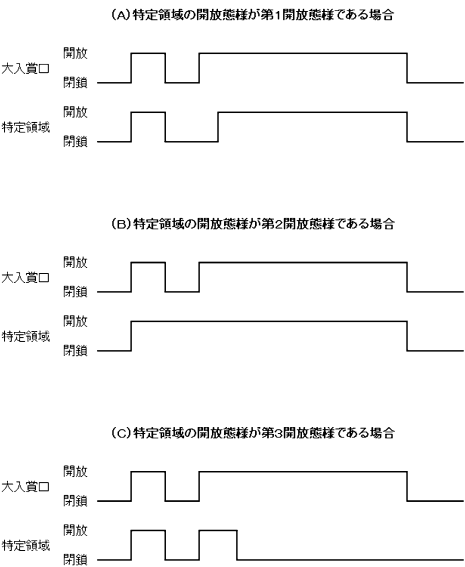


30

40

50

【図 7 7】



【図 7 8】

特別図柄判定テーブル

| 特別図柄の種類 | 当落判定値データ  | 特別図柄の<br>図柄乱数値<br>(0~99) | 選択率     | 当り時<br>選択図柄コマンド | 図柄指定<br>コマンド |
|---------|-----------|--------------------------|---------|-----------------|--------------|
| 第1特別図柄  | 大当り判定値データ | 0~39                     | 40/100  | z0              | zA1          |
|         |           | 40~49                    | 10/100  | z1              | zA2          |
|         |           | 50~99                    | 50/100  | z2              |              |
|         | ハズレ判定値データ | 0~99                     | 100/100 | -               | zA3          |
| 第2特別図柄  | 大当り判定値データ | 0~14                     | 15/100  | z3              | zA4          |
|         |           | 15~64                    | 50/100  | z4              |              |
|         |           | 65~99                    | 35/100  | z5              |              |
|         | ハズレ判定値データ | 0~99                     | 100/100 | -               | zA5          |

10

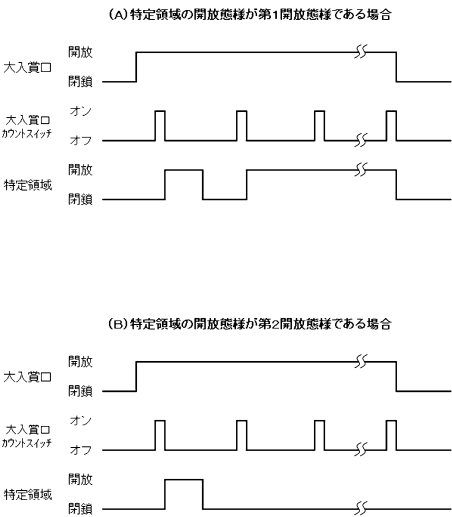
20

【図 7 9】

大当り種類決定テーブル

| 当り時<br>選択図柄コマンド | ラウンド数 | 特定領域の開放態様 |
|-----------------|-------|-----------|
| z0              | 3     | 第3開放態様    |
| z1              | 10    | 第3開放態様    |
| z2              | 10    | 第1開放態様    |
| z3              | 10    | 第3開放態様    |
| z4              | 10    | 第1開放態様    |
| z5              | 10    | 第2開放態様    |

【図 8 0】

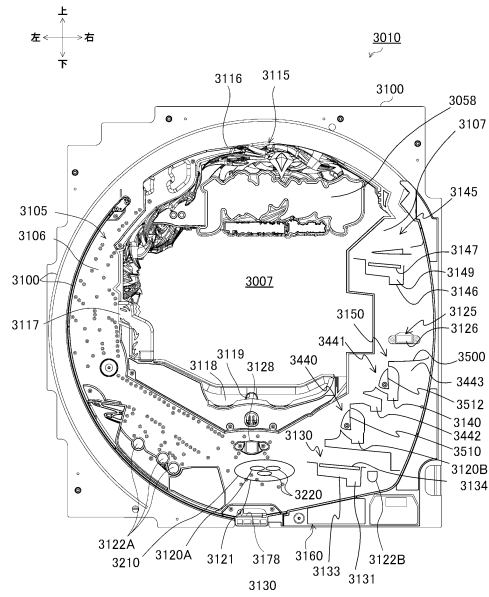


30

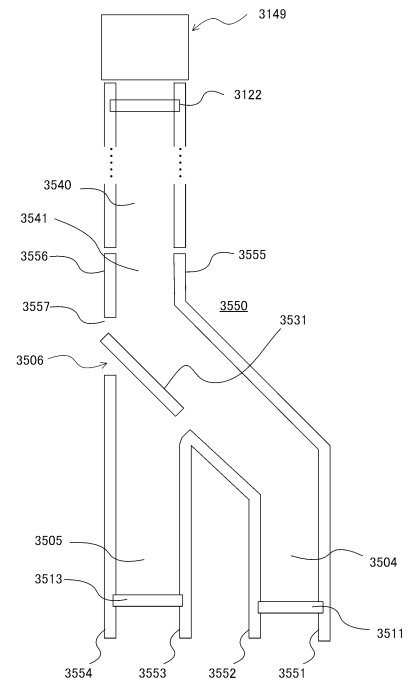
40

50

【図 8 1】



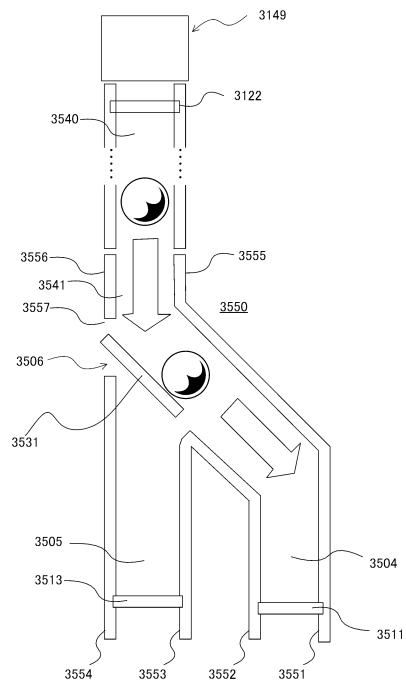
【図 8 2】



10

20

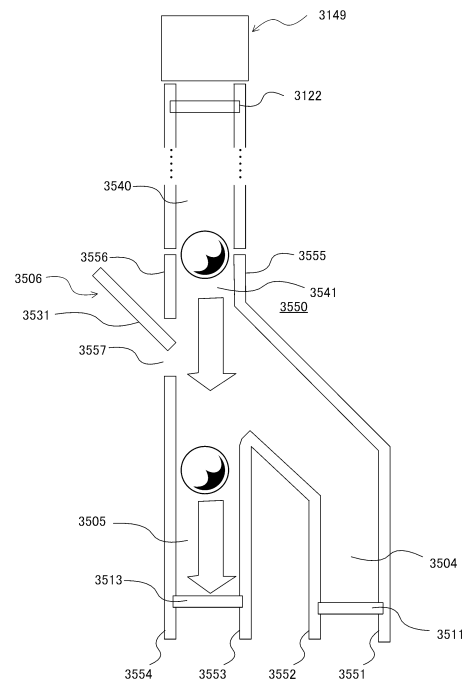
【図 8 3】



30

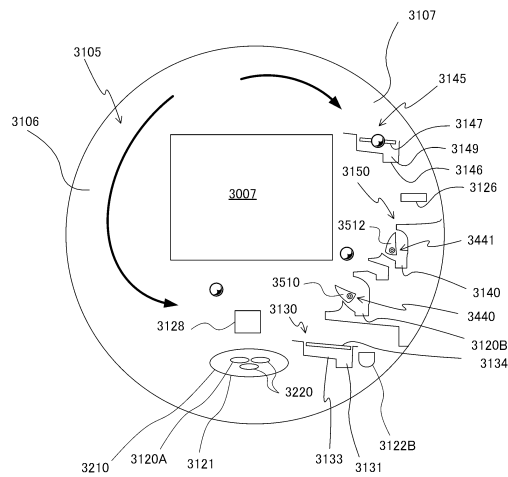
40

【図 8 4】

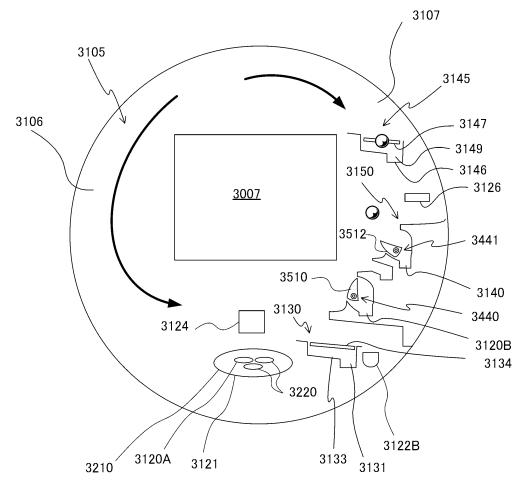


50

【図 8 5】



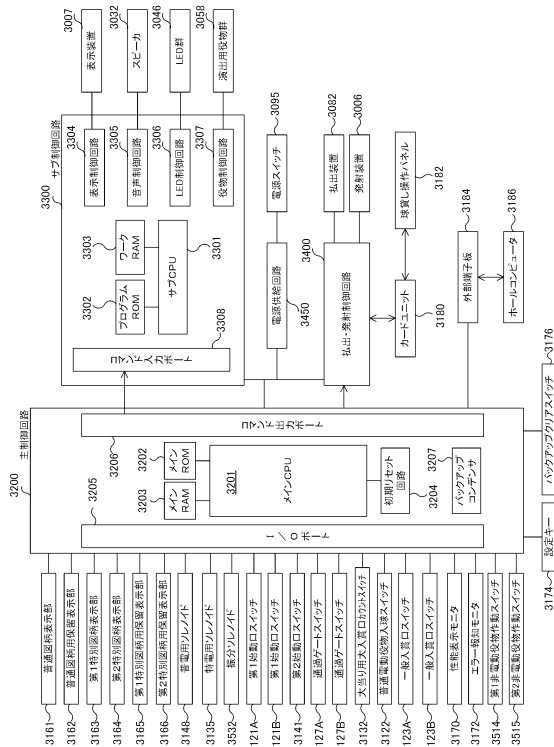
【図 8 6】



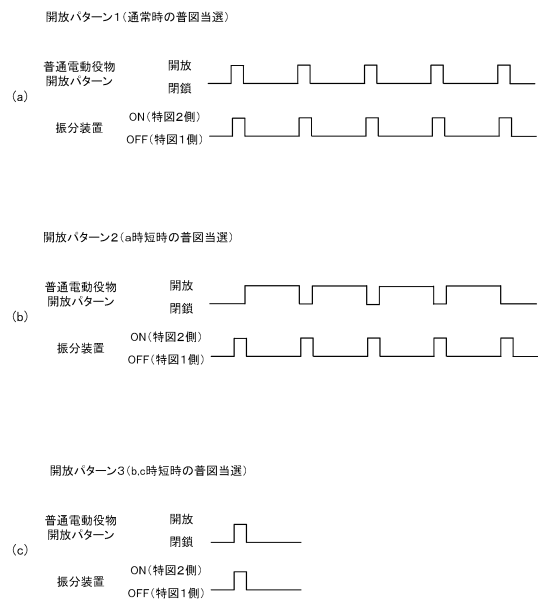
10

20

【図 8 7】



【図 8 8】

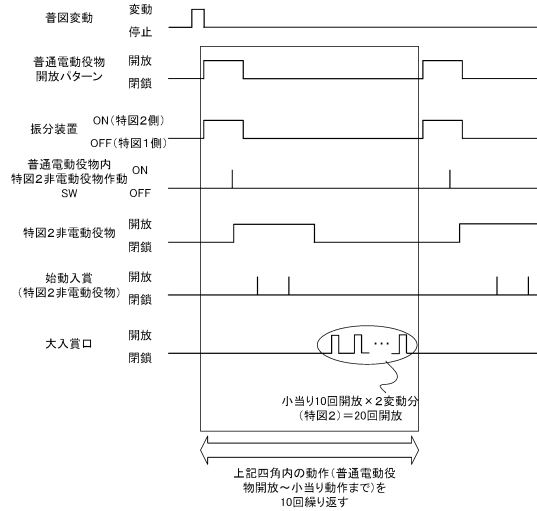


30

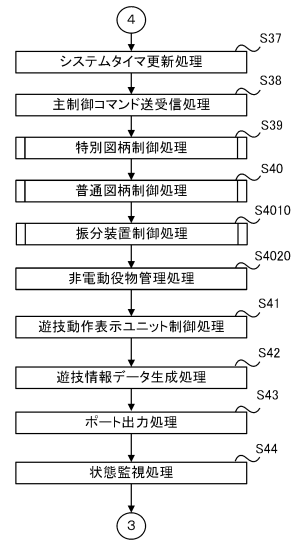
40

50

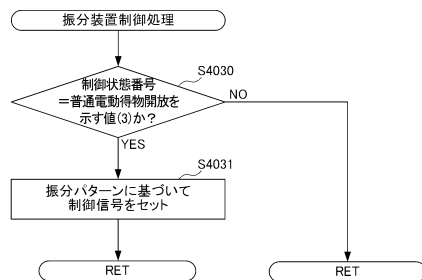
【図 89】



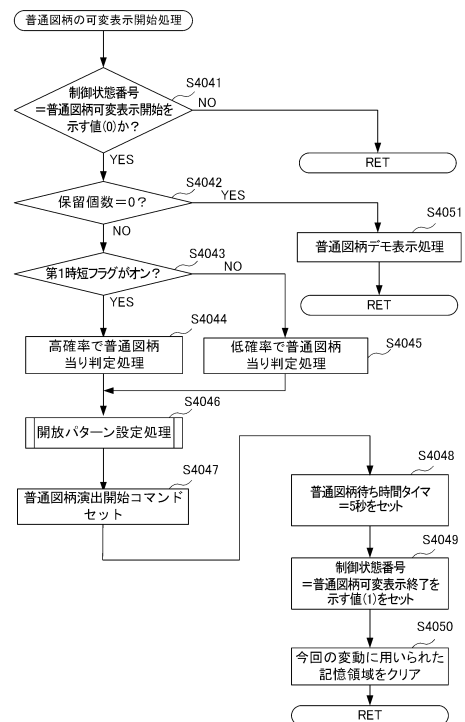
【図 90】



【図 91】



【図 92】



10

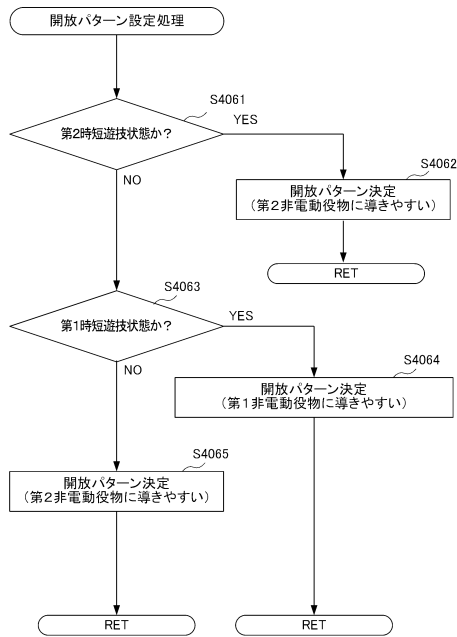
20

30

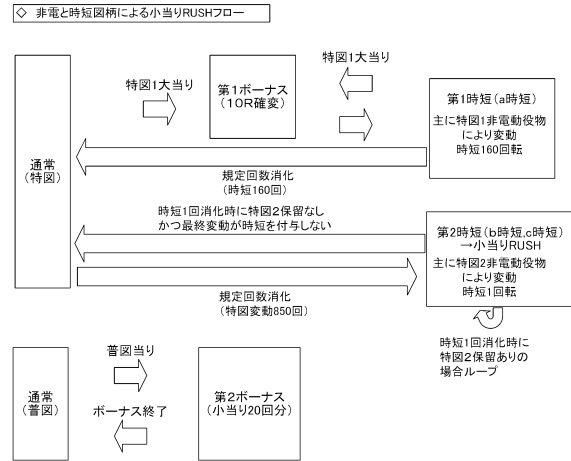
40

50

【図 9 3】



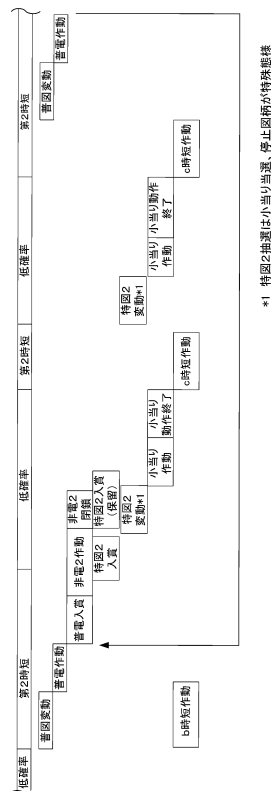
【圖 9 4】



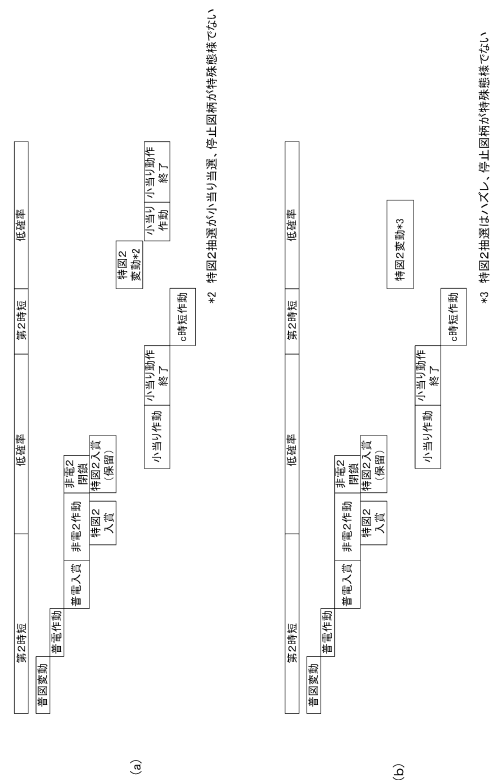
10

20

【図 9 5】



【圖 9 6】

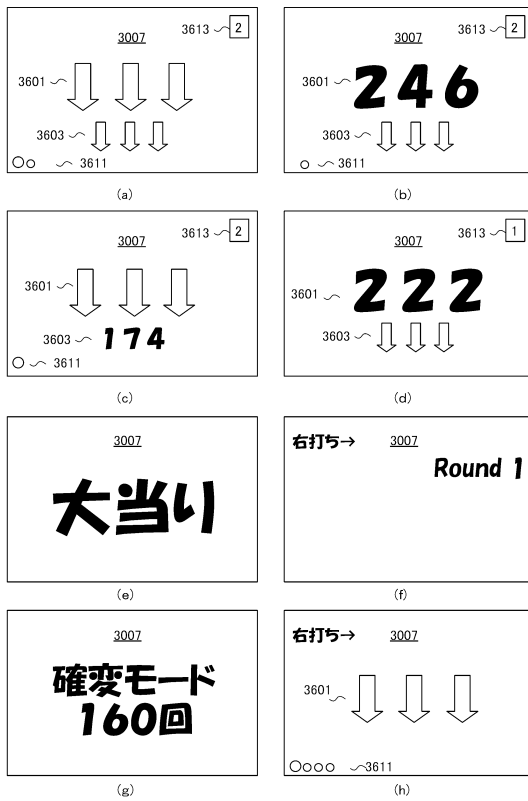


30

40

50

【図 9 7】



【図 9 8】



10

20

【図 9 9】



【図 1 0 0】

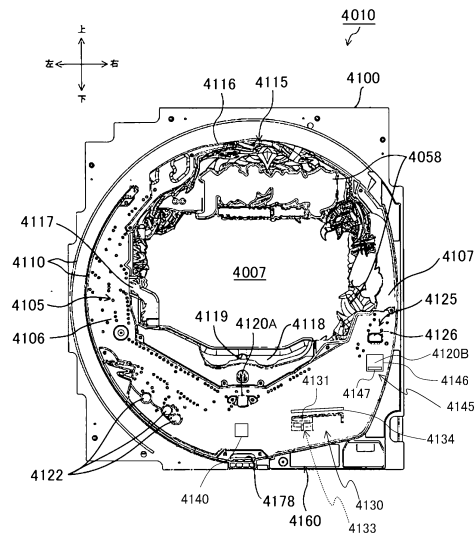


30

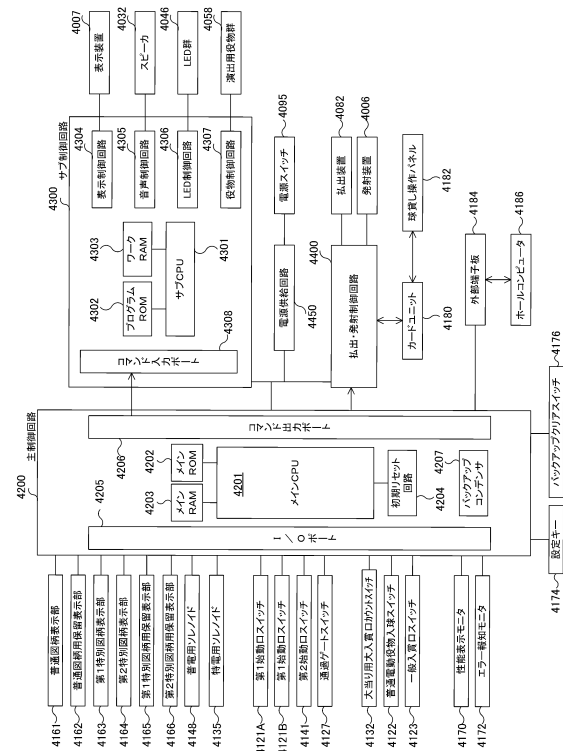
40

50

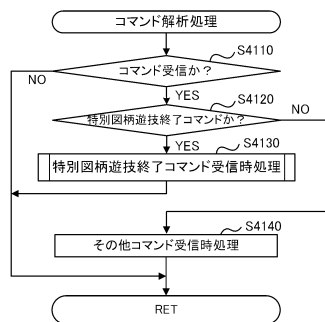
【図101】



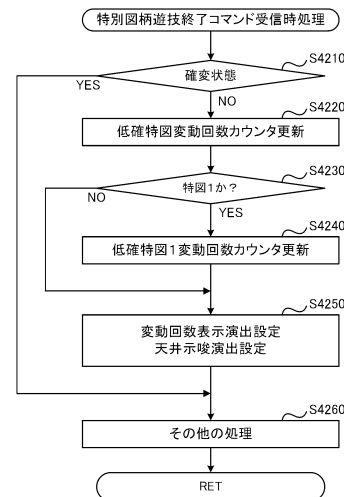
【図102】



【図103】



【図104】



10

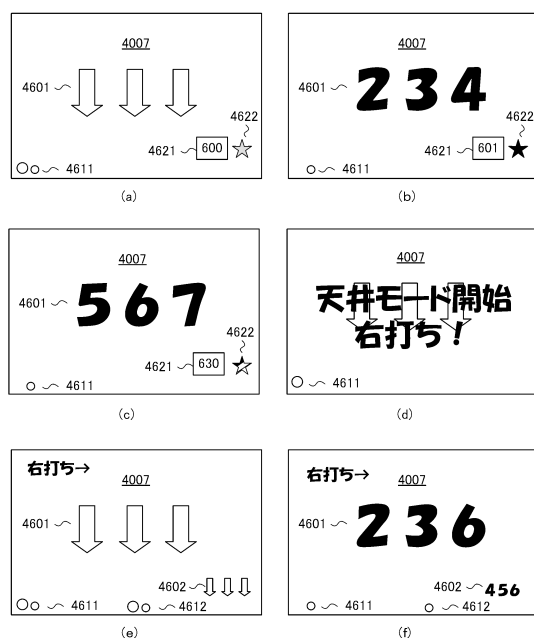
20

30

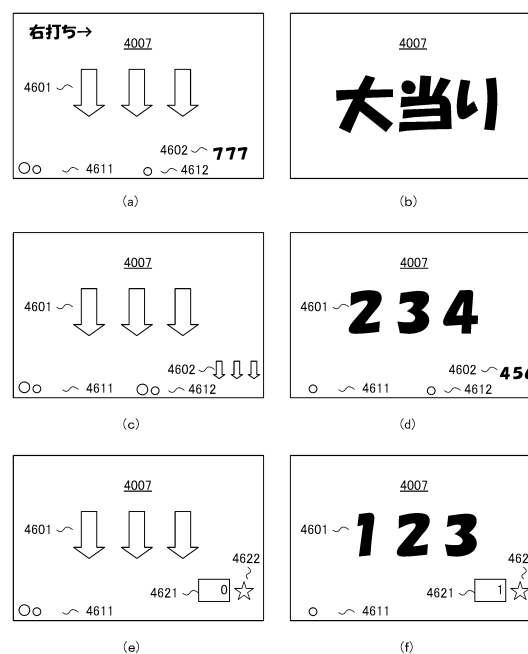
40

50

【図 105】



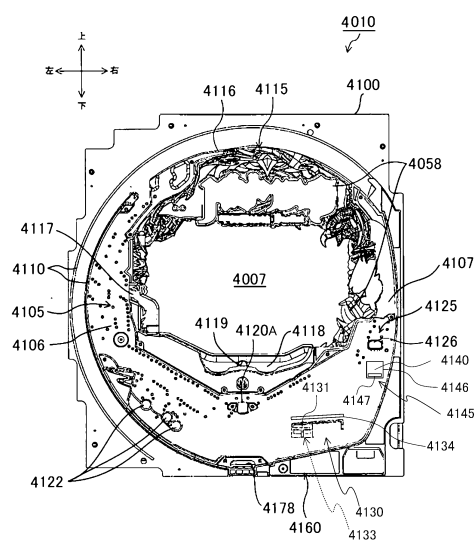
【図 106】



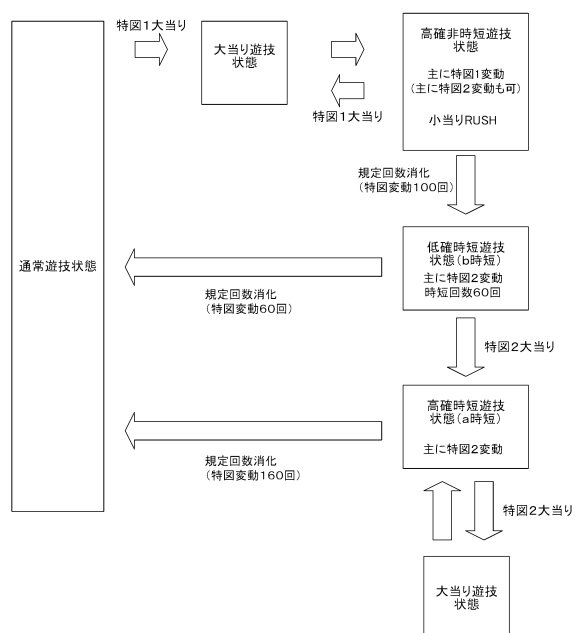
10

20

【図 107】



【図 108】

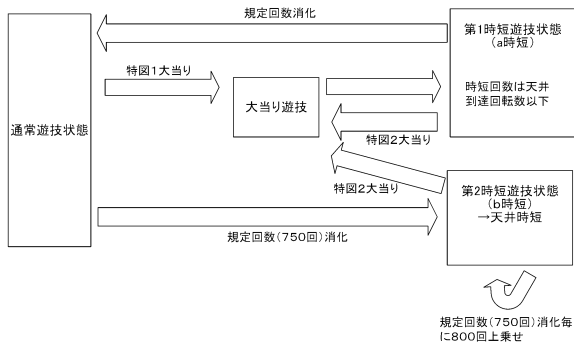


30

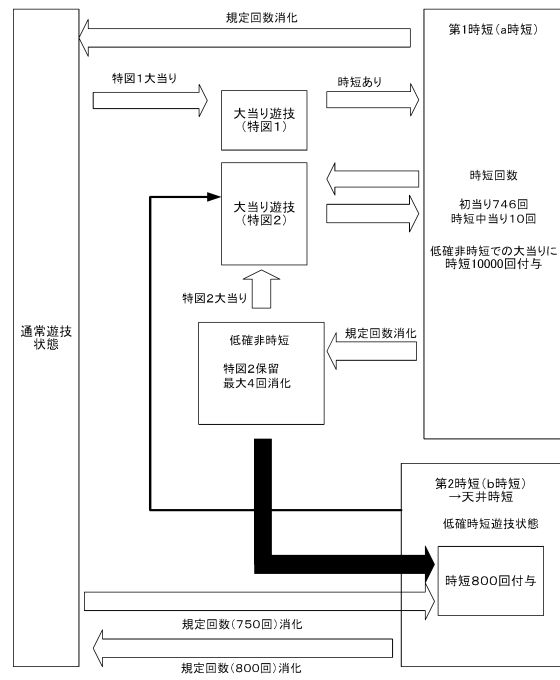
40

50

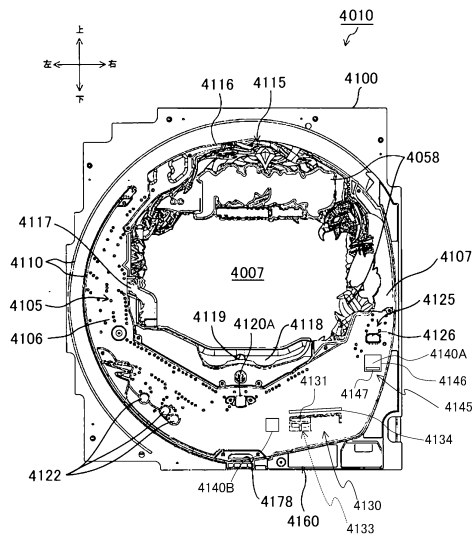
【図 1 0 9】



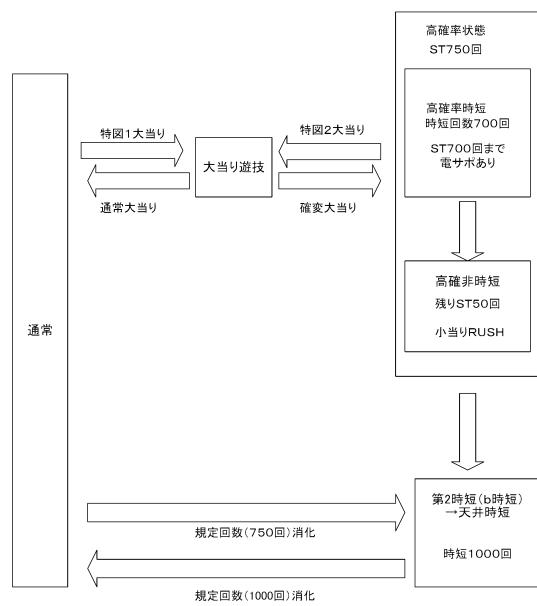
【図 1 1 0】



【図 1 1 1】



【図 1 1 2】



10

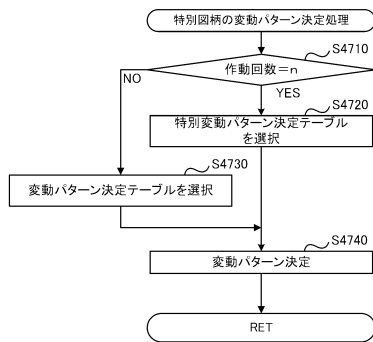
20

30

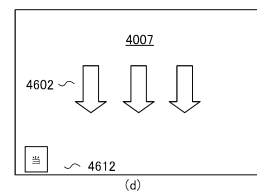
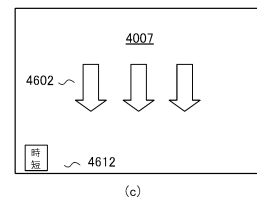
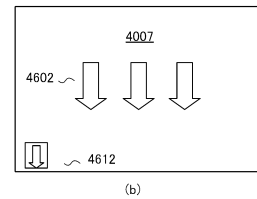
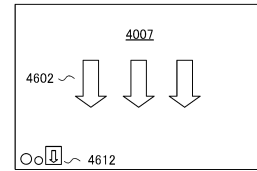
40

50

【図 1 1 3】



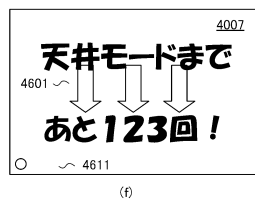
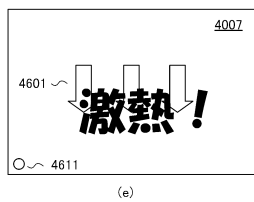
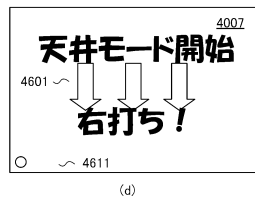
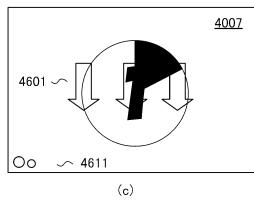
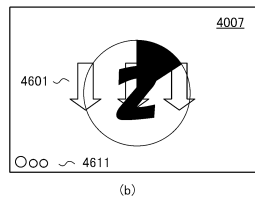
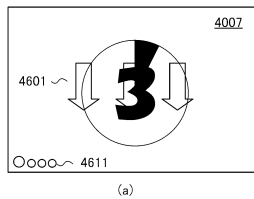
【図 1 1 4】



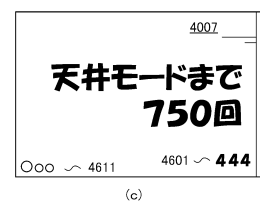
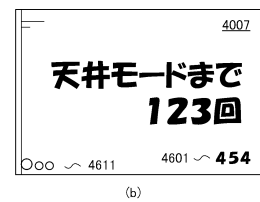
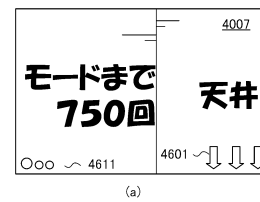
10

20

【図 1 1 5】



【図 1 1 6】

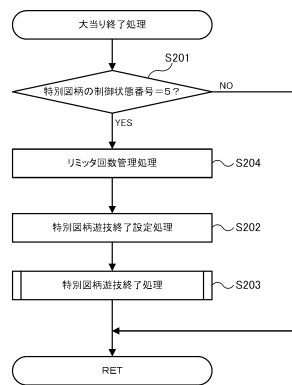


30

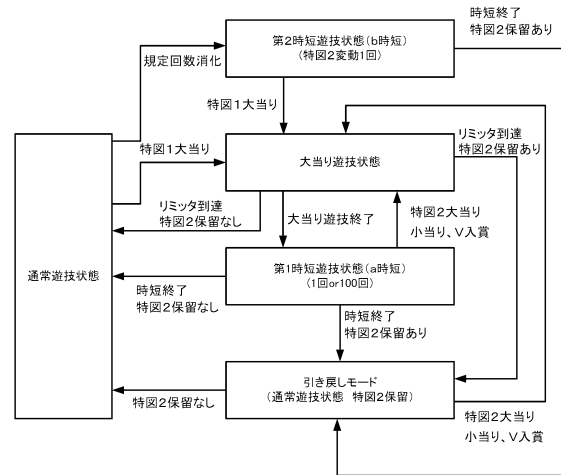
40

50

【図 1 1 7】



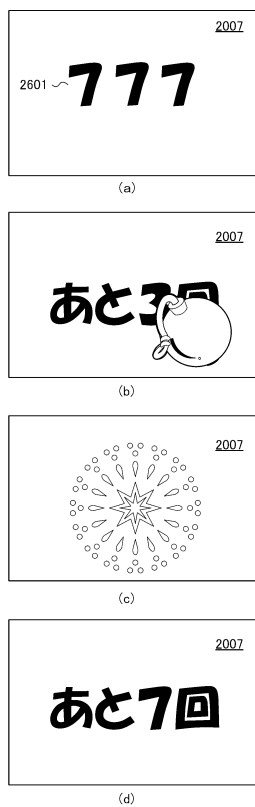
【図 1 1 8】



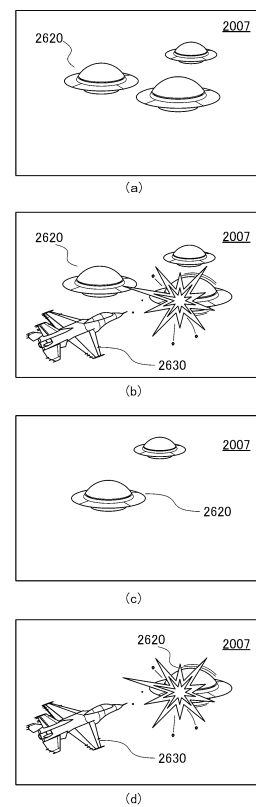
10

20

【図 1 1 9】



【図 1 2 0】

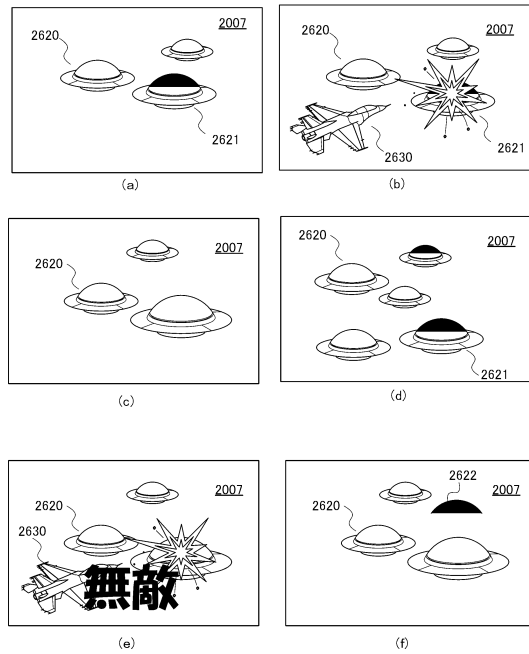


30

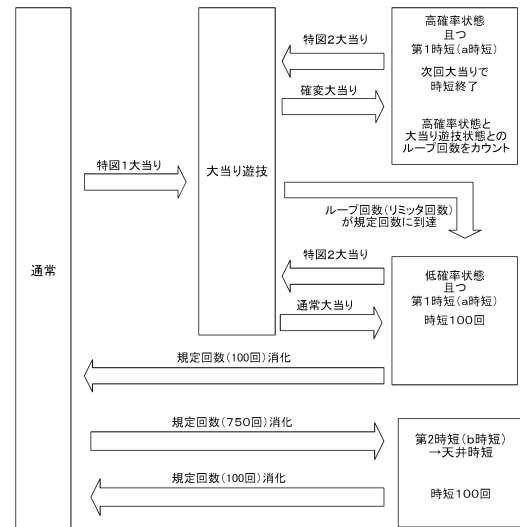
40

50

【図 1 2 1】



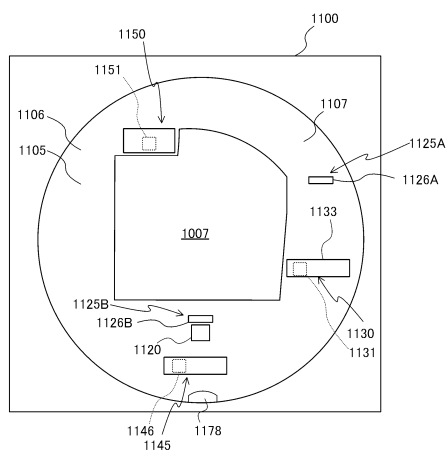
【図 1 2 2】



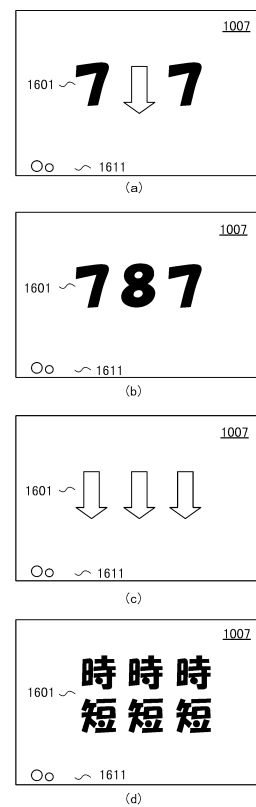
10

20

【図 1 2 3】



【図 1 2 4】

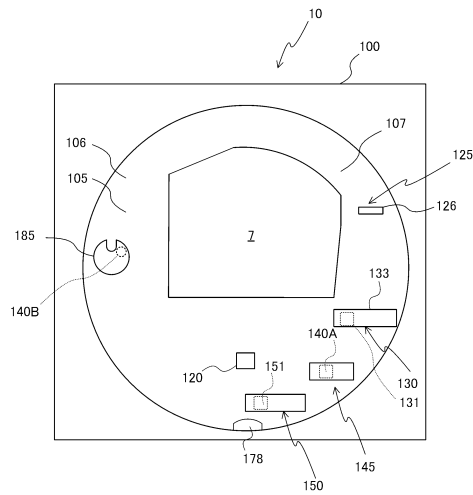


30

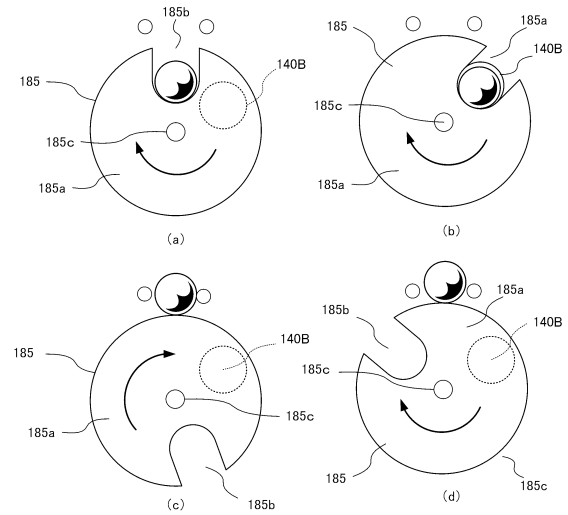
40

50

【図 1 2 5】



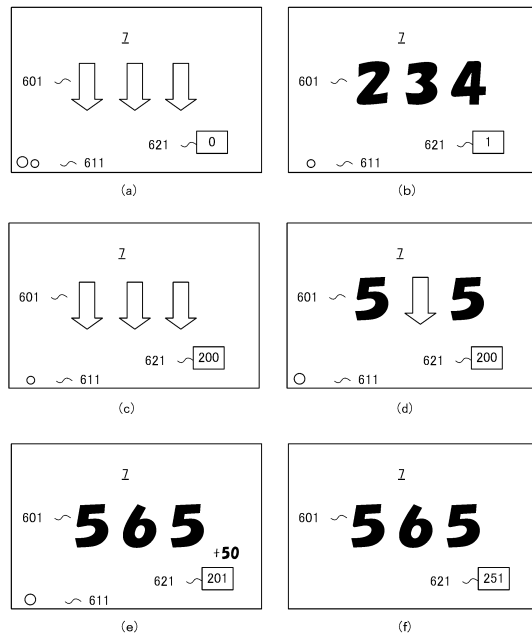
【図 1 2 6】



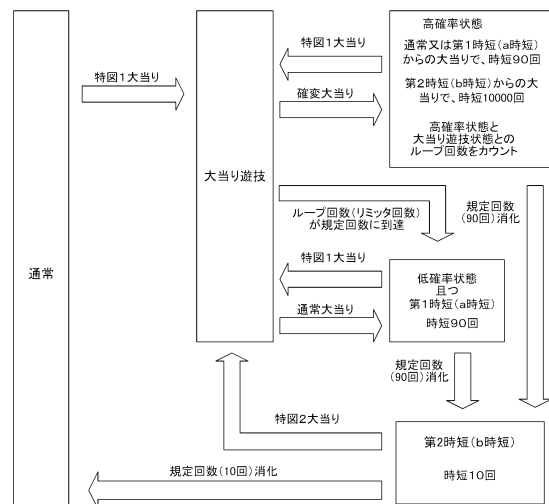
10

20

【図 1 2 7】



【図 1 2 8】

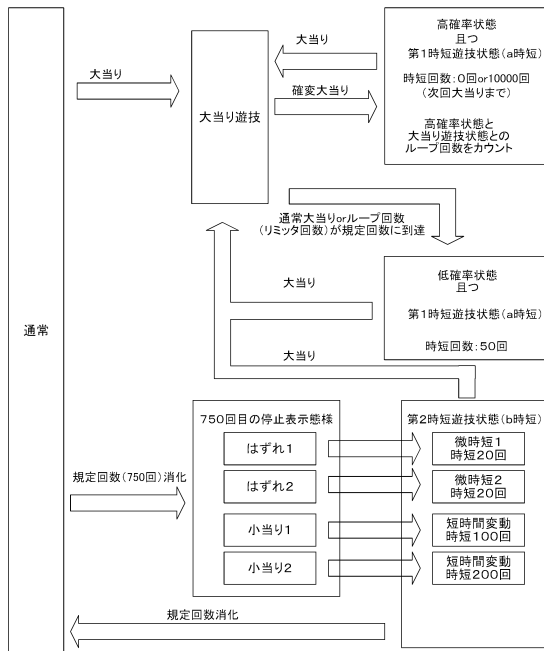


30

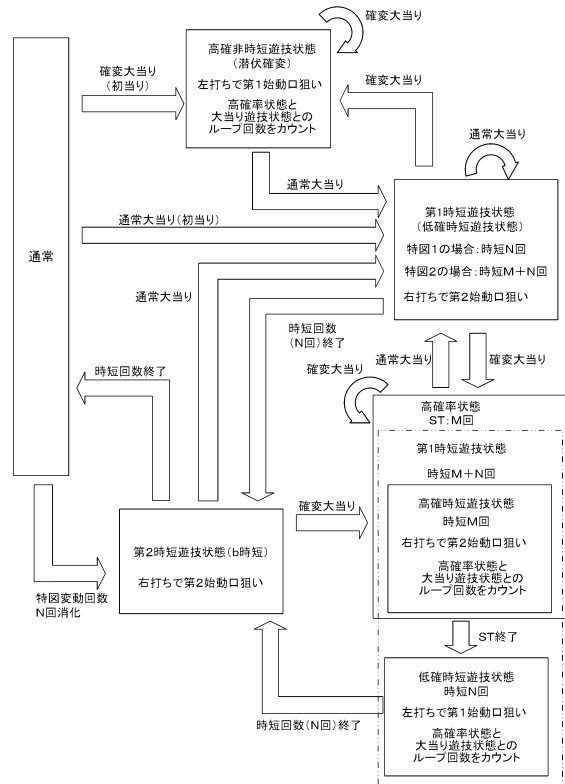
40

50

【図 1 2 9】



【図 1 3 0】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2020-108439 (JP, A)  
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
A63F 7/02