

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号
特開2022-109826
(P2022-109826A)

(43)公開日 令和4年7月28日(2022.7.28)

(51)国際特許分類
A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I
A 6 3 F 7/02 3 1 5 A

テーマコード (参考)
2 C 0 8 8

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全259頁)	
(21)出願番号 (22)出願日	特願2021-5385(P2021-5385) 令和3年1月15日(2021.1.15)
(71)出願人	598098526 株式会社ユニバーサルエンターテインメント 東京都江東区有明三丁目7番26号 有明フロンティアビルA棟
(74)代理人	100140866 弁理士 佐藤 武史
(72)発明者	佐藤 直 東京都江東区有明3丁目7番26号
F ターム (参考)	2C088 AA35 AA36 AA39 AA42

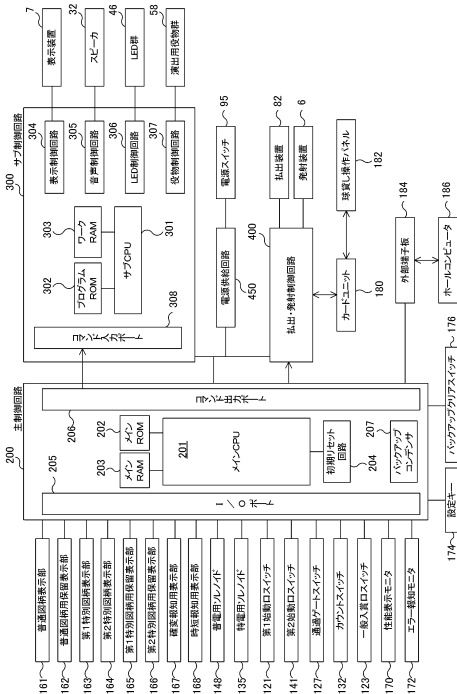
(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】遊技の興趣を向上可能な遊技機を提供する。

【解決手段】パチンコ遊技機は、第1の始動入賞口又は第2の始動入賞口に遊技媒体が入球したことに応じて遊技に関する抽選を行い、抽選結果に応じて、第1の始動入賞口への入球に基づく第1特別図柄又は第2の始動入賞口への入球に基づく第2特別図柄を変動し、第1特別図柄又は第2特別図柄の表示結果が予め定められた特別表示態様となったことに応じて遊技者に有利な特別遊技状態に制御可能な主制御手段を備え、主制御手段は、第1特別図柄又は第2特別図柄の一方の特別図柄に基づき特別遊技状態に制御可能と処理している場合であって、且つ、他方の特別図柄が変動中である場合には、他方の特別図柄の表示結果を強制的にハズレにする処理を行うことを特徴とする。

【選択図】図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 の始動入賞口又は第 2 の始動入賞口に遊技媒体が入球したことに応じて遊技に関する抽選を行い、抽選結果に応じて、第 1 の始動入賞口への入球に基づく第 1 特別図柄又は第 2 の始動入賞口への入球に基づく第 2 特別図柄を変動し、前記第 1 特別図柄又は前記第 2 特別図柄の表示結果が予め定められた特別表示態様となったことに応じて遊技者に有利な特別遊技状態に制御可能な主制御手段を備え、
前記主制御手段は、前記第 1 特別図柄又は前記第 2 特別図柄の一方の特別図柄に基づき前記特別遊技状態に制御可能と処理している場合であって、且つ、他方の特別図柄が変動中である場合には、前記他方の特別図柄の表示結果を強制的にハズレにする処理を行うことを特徴とする遊技機。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、パチンコ遊技機などの遊技機においては、遊技盤において、発射された遊技球が、転動可能な遊技領域に設けられた通過領域を遊技球が通過したことなど、所定の可変表示開始条件の成立により、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄を変動表示する制御が実行されて、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技者に有利な大当たり遊技状態に移行するようにしたものが提供されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2019-017680 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、従来、遊技機は、市場において新機種が断続的に求められており、新機種における遊技の興趣の向上が求められている。

30

【0005】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、遊技の興趣を向上可能な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】

【0006】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【0007】

第 1 の始動入賞口又は第 2 の始動入賞口に遊技媒体が入球したことに応じて遊技に関する抽選を行い、抽選結果に応じて、第 1 の始動入賞口への入球に基づく第 1 特別図柄又は第 2 の始動入賞口への入球に基づく第 2 特別図柄を変動し、前記第 1 特別図柄又は前記第 2 特別図柄の表示結果が予め定められた特別表示態様となったことに応じて遊技者に有利な特別遊技状態に制御可能な主制御手段を備え、
前記主制御手段は、前記第 1 特別図柄又は前記第 2 特別図柄の一方の特別図柄に基づき前記特別遊技状態に制御可能と処理している場合であって、且つ、他方の特別図柄が変動中である場合には、前記他方の特別図柄の表示結果を強制的にハズレにする処理を行うことを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0008】

50

本発明によれば、遊技の興趣を向上可能な遊技機を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【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。

【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。

10

【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】パチンコ遊技機の遊技フローの一例である。

【図8】遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の一例である。

【図9】第1のパチンコ遊技機における設定値毎の大当り確率（概算）を示す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の当り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特別図柄判定テーブルの一例である。

【図12】（A）第1のパチンコ遊技機における特別図柄停止態様決定テーブルの一例、（B）第1のパチンコ遊技機における装飾図柄停止態様決定テーブルの一例である。

20

【図13】第1のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。

【図14】図13に示される当り種類決定テーブルの変形例である。

【図15】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る。

【図16】第1のパチンコ遊技機の普通図柄の当り判定テーブルの一例である。

【図17】第1のパチンコ遊技機の普通図柄判定テーブルの一例である。

【図18】第1のパチンコ遊技機の普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。

【図19】第1のパチンコ遊技機の普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。

【図20】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21】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。

30

【図22】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23】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4）である。

【図24】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25】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26】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。

40

【図27】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28】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。

【図29】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。

【図30】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31】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。

50

- 【図 3 2】第 1 のパチンコ遊技機の時短管理処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 3】第 1 のパチンコ遊技機のカウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 4】第 1 のパチンコ遊技機の時短カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 5】第 1 のパチンコ遊技機の天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 6】第 1 のパチンコ遊技機のカウンタ判定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 7】第 1 のパチンコ遊技機の時短移行判定処理の一例を示すフローチャートである。 10
- 【図 3 8】第 1 のパチンコ遊技機の時短移行処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】第 1 のパチンコ遊技機の時短設定処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 4 0】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 4 1】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 4 2】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 4 3】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。 20
- 【図 4 4】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。
- 【図 4 5】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 4 6】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 4 7】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 4 8】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。 30
- 【図 4 9】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。
- 【図 5 0】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 5 1】第 1 のパチンコ遊技機におけるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 2】第 1 のパチンコ遊技機における始動口入賞検出処理の一例を示すフローチャートである。
- 【図 5 3】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。 40
- 【図 5 4】第 1 のパチンコ遊技機の通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブルの一例である。
- 【図 5 5】第 1 のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。
- 【図 5 6】第 1 のパチンコ遊技機における先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。
- 【図 5 7】第 1 のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）の一例である。
- 【図 5 8】第 1 のパチンコ遊技機における先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズ 50

レ時) の一例である。

【図 59】第 1 のパチンコ遊技機における先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。

【図 60】第 1 のパチンコ遊技機の実読み演出パターンの一列であって、大当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。

【図 61】第 1 のパチンコ遊技機の実読み演出パターンの一列であって、時短当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。

【図 62】第 1 のパチンコ遊技機の実読み演出パターンの一列であって、共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。

【図 63】第 1 のパチンコ遊技機の実読み演出パターンの一列であって、専用の共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。

【図 64】第 1 のパチンコ遊技機の実読み演出パターンの一列であって、専用の共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。

【図 65】第 1 のパチンコ遊技機の実外に出力される信号の出力条件の一列を示す表である。

【図 66】第 1 のパチンコ遊技機の実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列である。

【図 67】第 1 のパチンコ遊技機におけるエラーの概要の一列を示す表である。

【図 68】第 1 のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて実外に出力される信号の出力条件の一列を示す表である。

【図 69】第 2 のパチンコ遊技機の実遊技盤ユニットの外観を示す正面図の一列である。

【図 70】第 2 のパチンコ遊技機の実制御回路を示すブロック図の一列である。

【図 71】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列である。

【図 72】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列である。

【図 73】第 2 のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一列である。

【図 74】第 2 のパチンコ遊技機の実低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一列である。

【図 75】第 2 のパチンコ遊技機の実高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一列である。

【図 76】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄制御処理の一列を示すフローチャートである。

【図 77】第 2 のパチンコ遊技機における特別図柄管理処理の一列を示すフローチャートである。

【図 78】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列を示すフローチャートである。

【図 79】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列を示すフローチャート (その 1) である。

【図 80】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列を示すフローチャート (その 2) である。

【図 81】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列を示すフローチャート (その 1) である。

【図 82】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列を示すフローチャート (その 2) である。

【図 83】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列を示すフローチャートである。

【図 84】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列を示すフローチャートである。

【図 85】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列を示すフローチャ

10

20

30

40

50

ートである。

【図 8 6】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 8 7】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。

【図 8 8】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 8 9】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 9 0】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 9 1】第 3 のパチンコ遊技機における当り種類決定テーブルの一例である。

【図 9 2】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 9 3】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 9 4】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 9 5】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。

【図 9 6】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 9 7】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 9 8】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 9 9】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 1 0 0】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。

【図 1 0 1】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 1 0 2】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 1 0 3】第 3 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 1 0 4】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。

【図 1 0 5】拡張例における特別図柄判定テーブルの一例である。

【図 1 0 6】拡張例における大当り種類決定テーブルの一例である。

【図 1 0 7】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 1 0 8】遊技装置を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

【図 1 0 9】遊技装置を後方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

【図 1 1 0】裏箱を後方から見たときの外観を示す図の一例である。

【図 1 1 1】係合部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。

【図 1 1 2】固定部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。

10

20

30

40

50

- 【図 1 1 3】固定部と係合部とを係合させた状態の断面図の一例である。
- 【図 1 1 4】遊技ユニットを前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 1 5】第 1 ユニットを前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 1 6】流路において、電動役物が設けられた部分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 1 1 7】電動役物が設けられた部分を後方向左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 1 1 8】シャッタ駆動部を前方向左斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。 10
- 【図 1 1 9】シャッタ駆動部を前方向左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 1 2 0】球通路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。
- 【図 1 2 1】球通路を後方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【図 1 2 2】球通路ベース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 1 2 3】第 1 装飾装部を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 2 4】第 1 装飾装部の駆動部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。 20
- 【図 1 2 5】第 1 装飾装部の駆動部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【図 1 2 6】第 2 装飾装置を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 2 7】第 2 装飾装部を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 2 8】装飾駆動部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 1 2 9】装飾駆動部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。
- 【図 1 3 0】第 2 装飾装部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。 30
- 【図 1 3 1】第 2 装飾装部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【図 1 3 2】駆動ベース部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【図 1 3 3】案内部材を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。
- 【図 1 3 4】駆動ベース部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【図 1 3 5】第 3 装飾装置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。
- 【図 1 3 6】一体部品を後方向左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 1 3 7】第 4 装飾装置の前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。 40
- 【図 1 3 8】検出部材を前方から見たときの外観を示す図の一例である。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0010】
- 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。
- 【0011】
- 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 50

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。

【0012】

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。これに対し、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可能なパチンコ遊技機である。

【0013】

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。

10

【0014】

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。

【0015】

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。

20

30

【0016】

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1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。

【0017】

〔1. 第1のパチンコ遊技機〕

先ず、第1のパチンコ遊技機について説明する。

【0018】

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。

40

【0019】

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する。また、優先変動機において、第2特別図柄の始動条件

50

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。

【0020】

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、大当り遊技状態等でないこと、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する。また、順次変動機において、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、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。

10

【0021】

以下では、優先変動機を例に挙げて説明する。

【0022】

〔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。

20

【0023】

〔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。

30

【0024】

（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を前方に回動させることが可能となっている。

【0025】

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。

40

【0026】

（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。

【0027】

50

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動させることが可能となっている。

【0028】

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。

10

【0029】

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。

【0030】

（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（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。

20

【0031】

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。

【0032】

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。

30

【0033】

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。

40

【0034】

（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

50

構成してもよい。

【0035】

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。

10

【0036】

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。

【0037】

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こともできる。

20

【0038】

（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。

【0039】

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。

30

【0040】

発射ハンドル62は、右回りまたは左回りに回動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、右回りへの回動量（操作量）が大きいほど遊技球の発射強度が強くなる。

【0041】

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。

40

【0042】

（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

50

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。

【0043】

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。

10

【0044】

（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。

【0045】

20

（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。

【0046】

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。

【0047】

30

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。

【0048】

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。

【0049】

40

【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。遊技盤ユニット 10 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 105 が形成される。

【0050】

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 140 と、普通電動役物ユニット 145 と、LED ユニット 160 と、アウト口 178 と

50

、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。

【００５１】

（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。

【００５２】

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。

【００５３】

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、一部のみを透明としてもよい。

【００５４】

（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（後述の図６参照）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。

【００５５】

（センター役物）

センター役物１１５は、遊技パネル１００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。

【００５６】

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。

【００５７】

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（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１０６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１０７を流下する。

【００５８】

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。

。

10

20

30

40

50

【0059】

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。

【0060】

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。

10

【0061】

（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。

20

【0062】

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、第1特別図柄の始動条件（この明細書において「第1特別図柄の変動開始条件」とも称する）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。

30

【0063】

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）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する。第2特別図柄についても同様である。

40

【0064】

（一般入賞口）

一般入賞口122は、表示装置7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122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123（後述の図6参照）により検出される。

【0065】

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。

50

【0066】

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。

【0067】

(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。

10

【0068】

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126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。

【0069】

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する。

20

【0070】

(特別電動役物ユニット)

特別電動役物ユニット130は、大入賞口131と、大入賞口131への遊技球の入賞(通過)を検出するカウントスイッチ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、右側領域107において、通過ゲートユニット125よりも下方に配置されている。

【0071】

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入賞口を配置するようにしてもよい。

30

【0072】

また、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。カウントスイッチ132(後述の図6参照)により大入賞口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。

40

【0073】

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。すなわち、大当り遊技状態は、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

50

払い出すことを可能にした遊技状態である。

【0074】

(第2始動口)

第2始動口140は、左側領域106（より詳しくは第1始動口120の左側下方）に配置されている。ただし、第2始動口140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140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140をこのような構成とすることは必須ではなく、例えば右側領域107に設けてもよい。また、第2始動口140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。

10

【0075】

第2始動口スイッチ141（後述の図6参照）により第2始動口140への遊技球の入賞（通過）が検出されると、第2特別図柄にかかる各種データ（例えば、第2特別図柄の当たり判定用乱数値、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、第2特別図柄の始動条件（この明細書において「第2特別図柄の変動開始条件」とも称する）が成立すると、第2特別図柄の当たり判定処理に供される。第2始動口140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2始動口140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。

20

【0076】

(普通電動役物ユニット)

普通電動役物ユニット145は、左側領域106（より詳しくは第1始動口120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140とし、上記のスイッチを第2始動口スイッチ141としている。

【0077】

普通電動役物146は、所謂電チューと呼ばれる例えば羽根部材からなる普電用可動部材147と、この普電用可動部材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すなわち普電用可動部材147は、第2始動口140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140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、普電用可動部材147は、羽根型、扉型、突出板型等を含む。

30

【0078】

(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140、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。

40

【0079】

(裏ユニット)

裏ユニット（不図示）は、遊技盤ユニット10を装飾するものであって、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によって制御される可動役物等の演出用役物群58（後述の図6参照）を備える。演出用役物群58は、例えば表示装置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

50

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。

【0080】

〔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（例えば図4参照）。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。

【0081】

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。

【0082】

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、第2特別図柄用保留表示部166、確変報知用表示部167、および時短報知用表示部168を備える。

【0083】

（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。

【0084】

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、普電用可動部材147が所定のパターンで開閉駆動し、第2始動口140への遊技球の入賞（通過）が容易となる。

【0085】

（普通図柄用保留表示部）

普通図柄用保留表示部162は、普通図柄の始動情報すなわち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。

【0086】

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

10

20

30

40

50

留表示 L E D 1 6 2 b 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 L E D 1 6 2 a , 1 6 2 b 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 L E D 1 6 2 a , 1 6 2 b の表示態様はこれに限られない。

【 0 0 8 7 】

(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 1 6 3 および第 2 特別図柄表示部 1 6 4 を備える。第 1 特別図柄表示部 1 6 3 は、例えば、8 個の L E D 1 6 3 a ~ 1 6 3 h からなる第 1 特別図柄表示 L E D 群を備える。同様に、第 2 特別図柄表示部 1 6 4 も、例えば 8 個の L E D 1 6 4 a ~ 1 6 4 h からなる第 2 特別図柄表示 L E D 群を備える。

10

【 0 0 8 8 】

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 特別図柄表示部 1 6 3 を構成する 8 個の L E D 1 6 3 a ~ 1 6 3 h の全部または一部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。

【 0 0 8 9 】

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 1 6 3 を構成する 8 個の L E D 1 6 3 a ~ 1 6 3 h 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 1 6 3 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。

20

【 0 0 9 0 】

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 特別図柄表示部 1 6 4 を構成する 8 個の L E D 1 6 4 a ~ 1 6 4 h の全部または一部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。

【 0 0 9 1 】

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 1 6 4 を構成する 8 個の L E D 1 6 4 a ~ 1 6 4 h 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 1 6 4 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。

30

【 0 0 9 2 】

(特別図柄用保留表示部)

特別図柄用保留表示部は、特別図柄の始動情報すなわち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 1 6 5 および第 2 特別図柄用保留表示部 1 6 6 を備える。

【 0 0 9 3 】

第 1 特別図柄用保留表示部 1 6 5 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 L E D 1 6 5 a , 1 6 5 b 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 1 2 0 への遊技球の入賞（通過）が検出されて第 1 特別図柄の始動情報が抽出されてから、第 1 特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。

40

【 0 0 9 4 】

第 1 特別図柄用保留表示部 1 6 5 は、第 1 特別図柄用保留表示 L E D 1 6 5 a , 1 6 5 b 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 L E D 1 6 5 a が点灯するとともに第 1 特別図柄用保留表示 L E D 1 6 5 b 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 L E D 1 6 5 a , 1 6 5 b の両方が

50

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。

【0095】

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140への遊技球の入賞（通過）が検出されて第2特別図柄の始動情報が抽出されてから、第2特別図柄の始動条件が成立するまでの状態をいう。

10

【0096】

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。

20

【0097】

（確変報知用表示部）

確変報知用表示部167は、後述の確変制御の実行中に点灯させることが可能であって、例えばLEDまたはランプで構成されている。

【0098】

確変報知用表示部167は、確変制御の実行中に点灯させるようにしてもよいが、例えば、確変制御の実行中であることを外観で把握できないように点灯させないようにすることで、確変制御の実行中であることを秘匿にしてもよい。

30

【0099】

ただし、確変制御の実行中に電源が遮断された際、後述するバックアップコンデンサ207の機能により、確変制御の実行中であることを示すデータは消失しない。よって、確変制御の実行中に電源が遮断され、その後電源が投入された場合、確変制御中であることを外観で把握できる態様で、確変報知用表示部167が点灯する。

【0100】

なお、電源が遮断される前に、確変制御の実行中であるか否かが秘匿にされていた場合であっても、電源が投入された場合には、確変報知用表示部167を点灯させることで、確変制御の実行中であることを把握できるように構成されている。

【0101】

40

（時短報知用表示部）

時短報知用表示部168は、後述の時短制御の実行中に点灯させることが可能であって、例えばLEDやランプ等で構成されている。

【0102】

本実施例において、時短報知用表示部168は、例えば、第1時短報知用表示部168aおよび第2時短報知用表示部168bを有しているが、時短報知用表示部168の個数はこれに限られない。

【0103】

また、詳細は後述するが、時短遊技状態には、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とが含まれている。そして、例えば、第1時短報知用表示部168aと第2時短

50

報知用表示部 168b とによる点灯または消灯の組合せによって、いずれの時短遊技状態であるかを把握できるように構成されている。

【0104】

時短報知用表示部 168 は、実行中の時短制御に応じて第 1 時短報知用表示部 168a または／および第 2 時短報知用表示部 168b を点灯させるようにしてもよいが、例えば、時短制御の実行中であるか否かまたは実行中の時短制御の種類を外観で把握できない状態（例えば、全消灯、全点灯、実行中の時短制御とはかかわりのない状態）で点灯または消灯させることで、時短制御の実行中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できないように秘匿にしてもよい。とくに、時短制御の実行中であるか否かについては外観で把握できる可能性があるが、いずれの時短制御が実行されているかについては外観で把握することが困難である場合があるため、実行中の時短制御の種類を秘匿とすることで、興味を高めることが可能である。

10

【0105】

ただし、時短制御の実行中に電源が遮断された際、後述するバックアップコンデンサ 207 の機能により、時短制御の実行中であることを示すデータのみならず、実行中の時短制御の種類を示すデータについても消失しない。よって、時短制御の実行中に電源が遮断され、その後電源が投入された場合、時短制御中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できる状態で、時短報知用表示部 168 が点灯または消灯する。

【0106】

なお、電源が遮断される前に、時短制御の実行中であることや、実行中の時短制御の種類を外観で把握できないように秘匿にされていた場合であっても、電源が投入された場合には、時短制御の実行中であることや実行中の時短制御の種類を外観で把握できる状態で、時短報知用表示部 168 を点灯または／および消灯させるように構成されている。

20

【0107】

〔1-2. 電氣的構成〕

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。

【0108】

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。

30

【0109】

〔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 CPU 201、メイン ROM 202（読み出し専用メモリ）、メイン RAM 203（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。

【0110】

メイン CPU 201 には、メイン ROM 202、メイン RAM 203 および初期リセット回路 204 等が接続される。メイン CPU 201 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。

40

【0111】

メイン ROM 202 には、メイン CPU 201 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 CPU 201 は、メイン ROM 202 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。

【0112】

メイン RAM 203 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 203 は、メイン CPU 201 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 2

50

01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。

【0113】

初期リセット回路204は、メインCPU201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。

【0114】

バックアップコンデンサ207は、電断時等に、メインRAM203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。

【0115】

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。

10

【0116】

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、確変報知用表示部167、時短報知用表示部168、普電用ソレノイド148、および、特電用ソレノイド135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。

20

【0117】

性能表示モニタ170には、メインCPU201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。

【0118】

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、特別図柄の表示とし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。

30

【0119】

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141、通過ゲートスイッチ127、カウントスイッチ132、および、一般入賞口スイッチ123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。

【0120】

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RAM203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。

40

【0121】

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

50

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の対応箇所に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転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。

【０１２２】

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。

【０１２３】

〔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。

【０１２４】

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。

【０１２５】

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。

【０１２６】

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。

【０１２７】

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。

【０１２８】

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。

【０１２９】

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

10

20

30

40

50

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 と称する）等を備える。

【0130】

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 CPU 301 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。

10

【0131】

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。

【0132】

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、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。

【0133】

また、役物制御回路 307 は、サブ CPU 301 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 CPU 301 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。

20

【0134】

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。

30

【0135】

〔1-2-3. 払出・発射制御回路〕

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。

【0136】

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。

40

【0137】

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。

50

【0138】

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）に電力を供給し、遊技球を発射させる制御を行う。

【0139】

[1-2-4. 電源供給回路]

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。

【0140】

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。

【0141】

[1-3. 遊技フロー]

次に、図7および図8を参照して、遊技フローの一例について説明する。図7は、遊技フローの一例である。図8は、遊技状態の遷移を示す遊技状態遷移図の一例である。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。

【0142】

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、140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140）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。

【0143】

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、大当り遊技状態に制御された場合は、大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。なお、第1のパチンコ遊技機では小当りが特別図柄の当り判定処理の結果に含まれないが、小当りが特別図柄の当り判定処理の結果に含まれるパチンコ遊技機では、特別図柄の当り判定処理の結果が導出された後、小当り遊技状態に制御された場合、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。

【0144】

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の作動によって大入賞口131が所定時間（例えば最大3000ms）にわたって開放状態となるラウンド遊技が実行され、大入賞口131への入賞可能性が相対的に高められる。

【0145】

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140）が開放状態となり、例えば第2始動口140への入賞可能性が相対的に高

10

20

30

40

50

められる。

【0146】

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。

【0147】

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。

【0148】

〔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120または第2始動口140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に基づいて行われる特別図柄制御処理、等が含まれる。

【0149】

第1始動口120または第2始動口140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、大当たり判定用カウンタ、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、大当たり判定用乱数値、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。

【0150】

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、特別図柄の大当たり判定用カウンタから抽出された大当たり判定用乱数値を参照し、「大当たり」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。

【0151】

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「大当たり」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「大当たり」であると判定される。以下、この明細書において、「大当たり」であると判定される確率を「大当たり確率」と称する。

【0152】

なお、確変フラグは、メインRAM203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）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。

【0153】

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。

【0154】

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32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CPU301によって行われる。

【0155】

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、大当たりである場合、大当たり遊技制御処理が行われる。大当たり遊技制御処理は、大当たり遊技状態において実行される処理である。大当たり遊技状態が終了すると、特別図柄ゲームが終了し、大当たりでない非大当たり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、大当た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たり種類である場合、大当たり遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に移行する。

【0156】

一方、大当た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、第1のパチンコ遊技機では特別図柄の当り判定処理の結果に小当たりが含まれないが、特別図柄の当り判定処理の結果に小当たりが含まれるパチンコ遊技機では、小当たりに当選すると小当たり遊技制御処理が行われる。また、図7には示されていないが、後述する時短当りである場合は、時短遊技状態に移行する。

【0157】

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。

【0158】

なお、特別図柄制御処理中に始動口120, 140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, 140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、大当たり判定用乱数値、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。

【0159】

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。

【0160】

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, 140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（「大当たり」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（例えば、後述の図52のS396を参照）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, 140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。

【0161】

[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に基づいて行われる普通図柄制御処理、等が含まれる。

【0162】

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。

【0163】

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。

【0164】

次いで、メインCPU201は、普通図柄の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。

【0165】

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CPU201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5、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140（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。

【0166】

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140（図4参照））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。

【0167】

電サポ制御は、「普通図柄当り」の当選確率、普通図柄の可変表示時間、および普通電動役物146の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間）のうち少なくともいずれかの時短性能を向上させる制御である。時短性能とは、入賞口（例えば、本実施例では第2始動口140（図4参照））への遊技球の入賞の容易さを変更する性能であって、「普通図柄当り」の当選確率、普通図柄の可変表示時間、または／および普通電動役物146の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間等）等をいう。また、時短性能を向上させるとは、例えば、入賞口（例えば、本実施例では例えば第2始動口140（図4参照））への遊技球の入賞をより容易にすることである。すなわち、電サポ制御が実行されると、電サポ制御が実行されていない場合と比べて、「普通図柄当り」の当選確率アップ、普通図柄の可変表示時間の短縮、または／および普通電動役物146による入賞容易化（開放回数アップ、開放時間延長、ウェイト時間短縮等）が行われる。

【0168】

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。

【0169】

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。

【0170】

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

10

20

30

40

50

変表示を実行する。

【0171】

なお、各種乱数値（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、第2特別図柄の大当たり判定用乱数値、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、所定周期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。

【0172】

〔1-3-3. 遊技状態遷移〕

図8に示されるように、遊技の状態は、非大当たり遊技状態と大当たり遊技状態とに大別することができる。非大当たり遊技状態では、上述したとおり特別図柄ゲームを実行し、特別図柄の当り判定処理の結果として大当たりが導出されると、非大当たり遊技状態から大当たり遊技状態に移行する。大当たり遊技状態では、上述したとおりラウンド遊技が実行され、特別図柄の可変表示は実行されない。ただし、普通図柄の可変表示については、大当たり遊技状態であっても実行可能とされている。なお、小当たり遊技状態についての説明は省略するものとする。

【0173】

非大当たり遊技状態は、特別図柄の当り判定処理における大当たりの当選確率が相対的に低い低確率状態と、特別図柄の当り判定処理における大当たりの当選確率が相対的に高い高確遊技状態と、に大別することができる。

【0174】

高確遊技状態には、時短制御が実行される高確時短遊技状態（高確高ベース）が含まれる。なお、第1のパチンコ遊技機における高確遊技状態には含まれないが、図8に示されるように、時短制御が実行されない高確非時短遊技状態（高確低ベース状態）が高確遊技状態に含まれる場合もある。

【0175】

低確率状態には、時短制御が実行されない通常遊技状態（低確低ベース）と、時短制御が実行される時短遊技状態（低確高ベース）とが含まれる。

【0176】

さらに、時短遊技状態には、A時短遊技状態と、B時短遊技状態と、C時短遊技状態とが含まれる。

【0177】

A時短遊技状態は、特定の大当たり遊技状態の終了後に移行可能な時短遊技状態であって、規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当たり遊技状態に移行されると、A時短遊技状態が終了する。規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってA時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。

【0178】

B時短遊技状態は、例えば、大当たり遊技状態が終了し、非高確遊技状態（すなわち確変フラグがオフである遊技状態）における特別図柄の可変表示が開始されたことや、後述するRAMクリアされたこと等を起点とする特別図柄の可変表示回数（例えば、天井カウンタ）が天井値（例えば、1000回）に到達すると移行可能な時短遊技状態であって、規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか、大当たり遊技状態に移行されると、B時短遊技状態が終了する。規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってB時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。

【0179】

C時短遊技状態は、低確率状態において行われた特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であり、時短当りの表示態様が導出されると移行可能な時短遊技状態であって、「時短当り」に当選したことによって決定された規定回数の特別図柄ゲームが実行されるか

10

20

30

40

50

、大当り遊技状態に移行されると、C時短遊技状態が終了する。上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されることによってC時短遊技状態が終了すると、原則として、通常遊技状態に移行する。なお、例えば、複数の時短遊技状態が重複する場合には、上記の規定回数の特別図柄ゲームが実行されたとしても、通常遊技状態に移行するのではなくC時短遊技状態が継続する。

【0180】

この明細書において、複数の時短遊技状態を重ねて実行するか否かにかかわらず、時短遊技状態において時短遊技状態への移行条件が成立したり、複数の時短遊技状態への移行条件が同時に成立することを、時短遊技状態が「重複する」と称する。そして、複数の時短遊技状態が重複した場合に、メインCPU201の制御により、内部的に、重複した複数の時短遊技状態のいずれをも作動させること、すなわち重複した複数の時短遊技状態を内部的に並行して作動させることを「重ねて実行」とすると称する。ただし、メインCPU201が内部的には複数の時短遊技状態を重ねて実行したとしても、実際に実行される時短制御はいずれか一方の時短遊技状態に対応する時短制御のみである。すなわち、複数の時短遊技状態が重ねて実行されている場合であっても、遊技者からは、複数の時短遊技状態のうちいずれか一の時短遊技状態に制御されているものと把握される。

10

【0181】

次に、遊技状態の移行について説明する。

【0182】

通常遊技状態、時短遊技状態（A時短遊技状態、B時短遊技状態、C時短遊技状態）、および高確遊技状態（例えば高確時短遊技状態）に制御されている場合であっても、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであると、大当り遊技状態に移行する。

20

【0183】

大当り遊技状態が終了すると、遊技仕様にもよるが、通常遊技状態、時短遊技状態、および高確遊技状態（例えば高確時短遊技状態）のいずれにも移行させることができる。ただし、大当り遊技状態が終了したときに移行できる時短遊技状態は、A時短遊技状態に限られる。

【0184】

高確遊技状態に制御されている場合、所謂ST機やループ機等の一部のパチンコ遊技機を除いて、高確遊技状態から時短遊技状態または通常遊技状態には移行しない。同様に、時短遊技状態または通常遊技状態からは、大当り遊技状態を経由しない限り、高確遊技状態には移行しない。

30

【0185】

通常遊技状態に制御されている場合、B時短遊技状態またはC時短遊技状態に移行可能であるものの、A時短遊技状態には、大当り遊技状態を経由しない限り、移行できない。ただし、A時短遊技状態において規定回数の特別図柄ゲームが実行されると通常遊技状態に移行するため、A時短遊技状態から通常遊技状態への移行は可能である。なお、B時短遊技状態およびC時短遊技状態のいずれに制御されている場合であっても、規定回数の特別図柄ゲームが実行されると通常遊技状態に移行するため、B時短遊技状態やC時短遊技状態から通常遊技状態への移行も可能である。

40

【0186】

次に、時短遊技状態どうしの移行について説明する。

【0187】

A時短遊技状態に制御されている場合、A時短遊技状態において実行可能な時短回数は、B時短遊技状態への移行条件である天井値よりも少ない回数に設定されるため、A時短遊技状態からB時短遊技状態に移行することはない。また、A時短遊技状態は大当り遊技状態を経由して制御されるため、B時短遊技状態からA時短遊技状態に移行することもない。一方、A時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」とであるとC時短遊技状態への移行条件が成立するため、A時短遊技状態とC時短遊技状態とが重複しうる。ただし、上述したようにA時短遊技状態は大当り遊技状態を経由して制御される

50

ため、C時短遊技状態からA時短遊技状態に移行することはない。

【0188】

B時短遊技状態に制御されている場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であるとC時短遊技状態への移行条件が成立し、B時短遊技状態とC時短遊技状態とが重複しうる。また、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合も、C時短遊技状態とB時短遊技状態とが重複しうる。

【0189】

C時短遊技状態に制御されている場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であるとC時短遊技状態への移行条件が成立し、C時短遊技状態とC時短遊技状態とが重複しうる。

【0190】

なお、時短遊技状態の重複についての詳細は後述する。

【0191】

[1-4. 基本仕様]

次に、図9～図19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。

【0192】

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、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ない。

【0193】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、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正規な遊技態様とされる。サブCPU301は、正規な遊技態様とされる打ち方を、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。なお、「正規な遊技態様」とは、複数の遊技態様（例えば発射態様）のうち遊技者にとって最も不利益とならない（遊技者にとって有利な）遊技態様が相当する。

【0194】

[1-4-1. 設定値毎の大当り確率]

図9は、第1のパチンコ遊技機における設定値毎の大当り確率（概算）を示すテーブルの一例である。図9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。

【0195】

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）における大当り確率は、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。

【0196】

なお、時短当り確率は、大当り確率とは異なり全設定値で共通の確率となっている。例えば、第1特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は160分の1、第2

10

20

30

40

50

特別図柄の当り判定処理が実行された場合の時短当り確率は240分の1となっている。時短当り確率は、第1特別図柄の当り判定処理が実行された場合と第2特別図柄の当り判定処理が実行された場合とで異ならせてもよいが、同じとしてもよい。

【0197】

ただし、時短当り確率が全設定値で共通の確率であったとしても、時短継続率（例えば、セットされる時短回数）については、設定値に応じて異ならせてもよい。例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、例えば、設定1の場合は時短回数として50回がセットされ、設定6の場合は時短回数として100回がセットされるようにしてもよい。

【0198】

なお、第1のパチンコ遊技機では小当りが抽選対象に含まれていないが、小当りを抽選対象に含むようにしてもよい。小当りを抽選対象に含む場合、小当り確率を、全設定値で共通の確率とするとよい。また、小当りを抽選対象に含む場合、第1特別図柄と第2特別図柄とのうち一方の特別図柄（例えば第2特別図柄）の当り判定処理が行われた場合に限り小当りに当選しうるようにしてもよい。この場合、他方の特別図柄（例えば第1特別図柄）の当り判定処理では、小当り当選したか否かの判定自体を行わない態様の他、小当り確率を0として小当り当選したか否かの判定を行う態様であってもよい。

【0199】

上記の時短当り確率および小当りを抽選対象に含む場合の小当り確率は、上述したとおり全設定値で共通の確率となっているが、これに限られず、設定値に応じて異なる確率としてもよい。

【0200】

また、本実施例では、全ての設定値においてそれぞれ大当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とで共通の大当り確率、設定3と設定4とで共通の大当り確率、設定5と設定6とで共通の大当り確率といったように、複数の設定値で大当り確率を同じにしてもよい。

【0201】

また、本実施例では、設定値に応じて大当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。

【0202】

〔1-4-2. 特別図柄の当り判定テーブル〕

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の当り判定テーブルの一例である。なお、図10に示される特別図柄の当り判定テーブルは、図9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。

【0203】

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120、140に遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「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、抽選対象は「時短当り」、「大当り」および「ハズレ」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120または／および第2始動口140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。

【0204】

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。

【0205】

本実施例では、メインCPU201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「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。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、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「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。

【0206】

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。

10

【0207】

また、メインCPU201は、第2特別図柄の当り判定処理において、第1特別図柄の当り判定処理と同様、抽出された大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。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、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「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。

20

【0208】

本実施例では、例えば、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0～408のいずれかである場合、メインCPU201は、「時短当り」と判定し、当落判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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409～613のいずれかである場合、メインCPU201は、「大当り」と判定し、当落判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が614～65535のいずれかである場合、メインCPU201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0209】

また、例えば、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0～408のいずれかである場合、メインCPU201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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409～1259のいずれかである場合、メインCPU201は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が1260～65535のいずれかである場合、メインCPU201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

30

【0210】

同様に、例えば、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0～272のいずれかである場合、メインCPU201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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273～477のいずれかである場合、メインCPU201は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。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478～65535のいずれかである場合、メインCPU201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

40

【0211】

また、例えば、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

50

大当たり判定用乱数値が0～272のいずれかである場合、メインCPU201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当たり判定用乱数値が273～1123のいずれかである場合、メインCPU201は、「大当たり」と判定し、判定値データを「大当たり判定値データ」に決定する。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、抽出された大当たり判定用乱数値が1124～65535のいずれかである場合、メインCPU201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0212】

このように、本実施例では、例えば0～65535の範囲で発生する大当たり判定用乱数値のうち、0から所定幅（例えば、第1特別図柄の当り判定処理であれば0～408）を、大当たり判定値データおよびハズレ判定値データを除く他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データ）に割り当てている。また、所定値から最後尾（例えば、第1特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフの場合であれば614～65535）をハズレ判定値データに割り当てている。さらに、大当たり判定値データとハズレ判定値データとを隣接して割り当てている。このようにすることで、例えば確変フラグがオフからオン（またはオンからオフ）になった場合に、大当たり判定値データの幅を大きく（または小さく）した分だけハズレ判定値データの幅を小さく（または大きく）するだけで、他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データ）の幅を変更することなく、大当たり確率を変更することが可能となる。

【0213】

また、本実施例では、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率と、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率とを異ならせることにより、遊技にバリエーションを持たせて興趣の低下を抑制できるようにしている。

【0214】

とくに、図10に示されるように、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くすることにより、単調な遊技となりがちな通常遊技状態における興趣の低下を抑制することが可能となる。

【0215】

ただし、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くしてもよい。この場合、例えば時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合に時短遊技状態を重ねて実行するようにすることで、時短遊技状態の終了間際に「時短当り」に当選すると、時短遊技状態が実質的に延長されることとなり、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【0216】

ところで、図10に示されるように、本実施例では、確変フラグがオンおよびオフのいずれの場合であっても、「時短当り」に当選しうる。ただし、メインCPU201は、確変フラグがオフ（通常遊技状態、時短遊技状態）である場合、当り判定処理の結果が「時短当り」であれば時短遊技状態に制御するものの、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。

【0217】

【1-4-3. 特別図柄判定テーブル】

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に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【0218】

特別図柄判定テーブルは、始動口120，140に遊技球が入賞した際に抽出される特別

10

20

30

40

50

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「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。「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。

【0219】

図11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時短当り判定値データが得られた場合、メインCPU201は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば0～69である場合、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z0」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA1」を選択する。また、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば70～96のいずれかである場合、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z1」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA1」を選択する。また、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば97～99のいずれかである場合、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z2」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA2」を選択する。

10

【0220】

また、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、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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z3」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA3」を選択する。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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z4」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA4」を選択する。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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z5」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA4」を選択する。

20

【0221】

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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z6」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA5」を選択する。

30

【0222】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、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例えば0～96である場合、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z7」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA6」を選択する。また、第2特別図柄の図柄乱数値が例えば97～99のいずれかである場合、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z8」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA7」を選択する。

【0223】

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、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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z9」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA8」を選択する。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、メインCPU201は、選択図柄コマンドとして「z10」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA9」を選択する。

40

【0224】

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、メインCPU201は、選択図

50

柄コマンドとして「z 1 1」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 1 0」を選択する。

【0225】

なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図10参照）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11参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するようにしているが、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、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。

【0226】

【1-4-4. 特別図柄停止態様決定テーブル】

図12（A）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停止態様決定テーブルの一例である。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164（図5参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照される。

【0227】

図12（A）に示されるように、第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164（図5参照）に導出される特別図柄の停止態様は、例えば0～7の領域で構成される1バイトの制御信号で構成される。第1特別図柄の0～7の各領域は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLED163a～163h（図5参照）のいずれかに1対1で対応している。例えば、第1特別図柄の領域0は163aに対応し、第1特別図柄の領域1は163bに対応し、第1特別図柄の領域2は163cに対応し、第1特別図柄の領域3は163dに対応し、第1特別図柄の領域4は163eに対応し、第1特別図柄の領域5は163fに対応し、第1特別図柄の領域6は163gに対応し、第1特別図柄の領域7は163hに対応している。

【0228】

同様に、第2特別図柄の0～7の各領域は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLED164a～164h（図5参照）のいずれかに1対1で対応している。例えば、第2特別図柄の領域0は164aに対応し、第2特別図柄の領域1は164bに対応し、第2特別図柄の領域2は164cに対応し、第2特別図柄の領域3は164dに対応し、第2特別図柄の領域4は164eに対応し、第2特別図柄の領域5は164fに対応し、第2特別図柄の領域6は164gに対応し、第2特別図柄の領域7は164hに対応している。

【0229】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄表示部163、164に導出されるLEDの表示態様（時短当りの表示態様）は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z 0」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域0に対応するLED163aと、第1特別図柄の領域7に対応するLED163hとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z 1」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域0に対応するLED163aと、第1特別図柄の領域1に対応するLED163bと、第1特別図柄の領域7に対応するLED163hとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z 2」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域0に対応するLED163aと、第1特別図柄の領域2に対応するLED163cと、第1特別図柄の領域7に対応するLED163hとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。また、選択図柄コマンドが「z 7

10

20

30

40

50

」の場合、メインCPU201は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLEDのうち、第2特別図柄の領域0に対応するLED164aと、第2特別図柄の領域1に対応するLED164bと、第2特別図柄の領域7に対応するLED164hとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第2特別図柄表示部164を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z8」の場合、メインCPU201は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLEDのうち、第2特別図柄の領域0に対応するLED164aと、第2特別図柄の領域2に対応するLED164cと、第2特別図柄の領域7に対応するLED164hとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第2特別図柄表示部164を停止表示するよう決定する。

【0230】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、特別図柄表示部163、164に導出されるLEDの表示態様（大当りの表示態様）は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z3」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域3に対応するLED163dと、第1特別図柄の領域4に対応するLED163eと、第1特別図柄の領域6に対応するLED163gとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z4」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域3に対応するLED163dと、第1特別図柄の領域5に対応するLED163fと、第1特別図柄の領域6に対応するLED163gとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z5」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域3に対応するLED163dと、第1特別図柄の領域4に対応するLED163eと、第1特別図柄の領域5に対応するLED163fと、第1特別図柄の領域6に対応するLED163gとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z9」の場合、メインCPU201は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLEDのうち、第2特別図柄の領域3に対応するLED164dと、第2特別図柄の領域4に対応するLED164eと、第2特別図柄の領域6に対応するLED164gとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第2特別図柄表示部164を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z10」の場合、メインCPU201は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLEDのうち、第2特別図柄の領域3に対応するLED164dと、第2特別図柄の領域5に対応するLED164fとを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第2特別図柄表示部164を停止表示するよう決定する。

【0231】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、特別図柄表示部163、164に導出されるLEDの表示態様（ハズレの表示態様）は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z6」の場合、メインCPU201は、第1特別図柄表示部163を構成する8個のLEDのうち、第1特別図柄の領域7に対応するLED163hのみを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第1特別図柄表示部163を停止表示するよう決定する。選択図柄コマンドが「z11」の場合、メインCPU201は、第2特別図柄表示部164を構成する8個のLEDのうち、第2特別図柄の領域7に対応するLED164hのみを点灯し、その他のLEDが消灯する態様で、第2特別図柄表示部164を停止表示するよう決定する。

【0232】

メインCPU201は、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて特別図柄の停止態様を決定すると、決定された態様に対応する制御信号を第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164を構成する各LEDに出力し、第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164に導出される特別図柄の停止態様を制御する。

【0233】

なお、図 12 (A) では、第 1 特別図柄表示部 163 に導出される LED の表示態様と、第 2 特別図柄表示部 164 に導出される LED の表示態様とを、便宜上、同じテーブルにあらわしている。ただし、第 1 特別図柄表示部 163 と第 2 特別図柄表示部 164 とで、制御信号は別々に送信されるようにするとよい。

【0234】

図 12 (B) は、第 1 のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路 300 のプログラム ROM に記憶されている装飾図柄停止態様決定テーブルの一例である。装飾図柄停止態様決定テーブルは、表示装置 7 に表示される装飾図柄の可変表示が停止したときに導出される装飾図柄の停止態様 (図柄組合せ) を、図柄指定コマンドに応じて決定する際に参照される。なお、図 12 (B) に示される「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。

10

【0235】

なお、第 1 のパチンコ遊技機は、第 1 特別図柄と第 2 特別図柄のうちいずれか一方のみが可変表示可能であるため、サブ CPU 1301 は、第 1 特別図柄および第 2 特別図柄のうち可変表示されている特別図柄についての表示演出が表示装置 7 にて行われるよう制御する。この場合、サブ CPU 301 は、可変表示されている特別図柄が第 1 特別図柄であるか第 2 特別図柄であるかを把握できる態様で、表示演出を行うことが好ましい。

【0236】

本実施例において、表示装置 7 に表示される装飾図柄は、左図柄が例えば 1 ~ 9 の 9 個の図柄で構成され、中図柄が例えば 1 ~ 9 及び時短図柄の 10 個の図柄で構成され、右図柄が例えば 1 ~ 9 の 9 個の図柄で構成される。時短図柄は、例えば特別図柄抽選の結果が時短当りである場合等、遊技状態が時短遊技状態に移行する際に停止表示される図柄である。中図柄を時短図柄で停止表示することにより、時短当りに当選したことを遊技者が把握することができる。また、本実施例では、奇数図柄を、偶数図柄と比べて遊技者にとっての有利度合いが高い図柄として規定しているが、これに限定されない。

20

【0237】

なお、第 1 のパチンコ遊技機では特別図柄抽選の結果に小当りが含まれないが、特別図柄抽選の結果に小当りが含まれる場合は、例えば、中図柄を構成する図柄に、小当り図柄 (特別図柄抽選の結果が小当りである場合に停止表示される図柄) を含めるようにしてもよい。この場合、特別図柄抽選の結果が小当りであると、サブ CPU 301 は、中図柄を小当り図柄で停止表示するため、小当りに当選したことを遊技者が把握することができる。

30

【0238】

図 12 (B) に示されるように、図柄指定コマンドが「zA1」または「zA6」である場合 (特別図柄抽選の結果が「時短当り」である場合)、サブ CPU 301 は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄及び右図柄を偶数図柄で停止させ、かつ中図柄を時短図柄で停止させる。

【0239】

図柄指定コマンドが「zA2」または「zA7」である場合 (特別図柄抽選の結果が「時短当り」である場合)、サブ CPU 301 は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄及び右図柄を奇数図柄で停止させ、かつ中図柄を時短図柄で停止させる。なお、図柄指定コマンドが「zA2」または「zA7」である場合 (選択図柄コマンドが「z2」または「z8」である場合) は、後述の図 13 を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「zA1」または「zA6」である場合 (選択図柄コマンドが「z0」、「z1」または「z7」である場合) と比べてセットされる時短回数が多く、遊技者にとっての有利度合いが高い。

40

【0240】

図柄指定コマンドが「zA3」または「zA8」である場合 (特別図柄抽選の結果が「大当り」である場合)、サブ CPU 301 は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄を奇数図柄の揃い図柄 (そろ目) で停止させる。

【0241】

50

図柄指定コマンドが「z A 4」または「z A 9」である場合（特別図柄抽選の結果が「大当たり」である場合）、サブCPU301は、装飾図柄の停止態様として、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄を偶数図柄の揃い図柄（そろ目）で停止させる。なお、図柄指定コマンド「z A 4」は、後述の図13を参照すると分かるように、大当たり遊技状態の終了後、確変フラグがオンにセットされる場合（選択図柄コマンドが「z 4」の場合）と、確変フラグがオンにセットされない場合（選択図柄コマンドが「z 5」の場合）とがある。そこで、本実施例では、選択図柄コマンドが「z 4」及び「z 5」のいずれであったとしても、サブCPU301は、偶数図柄の揃い図柄（そろ目）で装飾図柄が停止するよう制御し、大当たり遊技状態において、確変当り（確変フラグがオンにセットされる当り）であることを示す昇格演出を行うようにするとよい。

10

【0242】

また、後述の図13を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「z A 4」または「z A 9」である場合は、後述の図13を参照すると分かるように、図柄指定コマンドが「z A 3」または「z A 8」である場合と比べて、大当たり遊技状態の終了後に確変フラグがオンにセットされる期待値が小さい。この点において、図柄指定コマンドが「z A 3」または「z A 8」である場合、図柄指定コマンドが「z A 4」または「z A 9」である場合と比べて、遊技者にとっての有利度合いが高い。

【0243】

なお、図柄指定コマンドが「z A 5」または「z A 10」である場合（特別図柄抽選の結果が「ハズレ」である場合）、サブCPU301は、装飾図柄をばらけ目で停止させる。ばらけ目は、例えば、左図柄、右図柄及び中図柄のうち少なくとも一つの図柄が他の図柄と異なる停止態様が相当する。

20

【0244】

図12（B）では、図柄指定コマンドに応じた装飾図柄の停止態様（例えば、図柄指定コマンドが「z A 1」の場合、左図柄「2」、中図柄「時短」、右図柄「4」）を例示しているが、図12（B）の装飾図柄の停止態様の欄に示される停止態様はあくまでも例示であって、これに限られない。

【0245】

【1-4-5. 当り種類決定テーブル】

図13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に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。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選択図柄コマンドに応じて、大当たり遊技状態の態様（より詳しくは例えばラウンド数）または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当たり遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当たり遊技状態に制御されることなくC時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、C時短遊技状態の態様を示す。

30

【0246】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、C時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z 0」の場合、メインCPU201は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を10回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「z 1」の場合および「z 7」の場合、メインCPU201は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を50回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「z 2」の場合および「z 8」の場合、メインCPU201は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を100回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メインCPU201は、上述した時短当りの表示態様を第1特別図柄表示部163または第2特別図柄表示部164に導出した後、大当たり遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセッ

40

50

トし、C時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は大当り遊技状態に制御されないため、大当り遊技状態の態様は決定されない。なお、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。

【0247】

このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の図柄乱数値に基づいて決定される選択図柄コマンドに応じて、セットされる時短回数が異なるようにしている。このようにすることで、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合に、その後の遊技の進行状況にバリエーションを持たせることが可能となり、興趣の低下を抑制することが可能となる。

10

【0248】

ところで、上述したとおり、メインCPU201は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メインCPU201は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図10に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部163、164に導出するものの、C時短遊技状態に制御せずに、高確遊技状態を継続するようにしてもよい。

20

【0249】

また、メインCPU201は、確変フラグがオンであるときに「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」であったとしても強制的にハズレの表示態様を特別図柄表示部163、164に導出するようにしてもよい。

【0250】

さらには、確変フラグがオンである場合、大当り判定用乱数値に対して時短当り判定値データを割り当てない、すなわち「時短当り」を抽選結果（特別図柄の当り判定処理の結果）に含めない当り判定処理が行われるようにしてもよい。この場合、大当り判定用乱数値に対して、確変フラグがオフであるときは時短当り判定値データを割り当て、確変フラグがオンであるときは時短当り判定値データを割り当てない。そのため、確変フラグがオフであるときに時短当り判定値データに割り当てられていた乱数値の幅は、時短当り判定値データの代わりに、ハズレ判定値データ、大当り判定値データ、又は、ハズレ判定値データと大当り判定値データとの両方、に割り当てられる。

30

【0251】

なお、本実施例では、確変フラグがオンである場合には、C時短遊技状態に移行しないように構成しているが、これに限られない。例えば、確変フラグがオンであったとしても時短フラグがオフであるような高確非時短遊技状態に制御可能なパチンコ遊技機においては、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には高確時短遊技状態に移行するようにしてもよい。

【0252】

特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様は、次のとおり決定される。

40

【0253】

例えば、選択図柄コマンドが「z3」の場合および「z9」の場合、メインCPU201は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を10ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとの両方をオンにセットすることを決定し、確変回数および時短回数をいずれも10000回にセットすることを決定する。これらの場合、メインCPU201は、上述した大当りの表示態様を特別図柄表示部163、164に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に制御可能となる。

50

【0254】

また、選択図柄コマンドが「z4」の場合、メインCPU201は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を4ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとの両方をオンにセットすることを決定し、確変回数および時短回数をいずれも10000回にセットすることを決定する。この場合、メインCPU201は、上述した大当りの表示態様を第1特別図柄表示部163に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に制御可能となる。

【0255】

また、選択図柄コマンドが「z5」の場合、メインCPU201は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を4ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数を例えば200回にセットすることを決定する。この場合、メインCPU201は、上述した大当りの表示態様を第1特別図柄表示部163に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態はA時短遊技状態である。

【0256】

また、選択図柄コマンドが「z10」の場合、メインCPU201は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を10ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数を例えば300回にセットすることを決定する。この場合、メインCPU201は、上述した大当りの表示態様を第2特別図柄表示部164に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態もA時短遊技状態である。

【0257】

なお、高確時短遊技状態における時短性能は、A時短遊技状態における時短性能と同じとすることが好ましいが、A時短における時短性能と異ならせてもよい。

【0258】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z6」の場合、および「z11」の場合）、メインCPU201は、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインCPU201は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【0259】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z6」の場合、および「z11」の場合）、上述したように大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図13の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図13に図示したものである。

【0260】

このように、本実施例において、メインCPU201は、図10の特別図柄の当り判定テーブルを参照し、第1始動口120または第2始動口140に遊技球が入賞した際に抽出される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（当落判定を行い）、当落（「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」）を決定する。その後、メインCPU201は、図11の特別図柄判定テーブルを参照し、第1始動口120または第2始動口140に遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と上記の当落判定値データとに基づいて選択図柄コマンドを決定し、特別図柄表示部163、164に導出される表示態様の種類（時短当りの種類または大当りの種類）を決定するようにしている。なお、上記の当落判定および選択図柄コマンドの決定は、特別図柄の可変表示の開始時に行われるが、特別図柄の可変表示が開始されてから確定表示されるまでの間に行われることを排

除する趣旨ではない。

【0261】

また、図13に示されるように、本実施例では、大当り遊技状態の終了後に制御されるA時短遊技状態の時短回数は、例えば、200回（選択図柄コマンドが「z5」の場合）、または300回（選択図柄コマンドが「z10」の場合）である。これに対し、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御されるC時短遊技状態の時短回数は、例えば、10回（選択図柄コマンドが「z0」の場合）、50回（選択図柄コマンドが「z1」、「z7」の場合）、または100回（選択図柄コマンドが「z2」、「z8」の場合）である。すなわち、A時短遊技状態における時短回数の期待値が、C時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高い。このように、A時短遊技状態をC時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「大当り」の位置づけを大きくすることができる。

10

【0262】

なお、A時短遊技状態における時短回数の期待値をC時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、例えば図14に示されるように、C時短遊技状態における時短回数の期待値をA時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。図14は、図13に示される当り種類決定テーブルの変形例である。この図14では、A時短遊技状態の時短回数は、例えば、50回（選択図柄コマンドが「z5」、「z10」の場合）である。これに対し、C時短遊技状態の時短回数は、例えば、50回（選択図柄コマンドが「z0」の場合）、100回（選択図柄コマンドが「z1」、「z7」の場合）または200回（選択図柄コマンドが「z2」、「z8」の場合）である。このように、C時短遊技状態をA時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「時短当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、長期間にわたって「大当り」に当選しないような状態が続いたとしても、「時短当り」に当選した場合には相対的に有利なC時短遊技状態に制御されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。

20

【0263】

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。

【0264】

時短フラグは、確変フラグと同様にメインRAM203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。

30

【0265】

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、通常遊技状態）に移行する。

【0266】

なお、図13等に示される確変回数および時短回数の「10000」は、大当り遊技状態終了後、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。

40

【0267】

【1-4-6. 特別図柄の変動パターンテーブル】

図15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る。図15の「備考」の欄は、分かりやすいように便宜上示したものである。図15の「備考」の欄に示される時短当り系リーチA、B、Cは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチA、B、Cは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチA、B、C、D、Eは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性

50

があることを示すリーチ演出である。なお、図 15 は確変フラグがオフである場合の特別図柄の変動パターンテーブルであり、確変フラグがオンである場合の特別図柄の変動パターンテーブルの図示は省略する。

【0268】

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140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。図15の特別図柄の変動パターンテーブルは、後述の図28のS96の特別図柄の変動パターン決定処理を実行する際に参照されるテーブルである。

【0269】

図15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。

【0270】

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。

【0271】

メインCPU201は、第1始動口120への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインCPU201から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブCPU301は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【0272】

なお、本実施例では、メインCPU201は、時短フラグがオフである場合に先読みフラグを設定し、時短フラグがオンであったり確変フラグがオンである場合には先読みフラグを設定しない。

【0273】

また、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインCPU201が決定しているが、これに限られず、サブCPU301が決定するようにしてもよい。

【0274】

なお、メインCPU201は、時短フラグがオンである場合や確変フラグがオンである場合にも先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。また、第2特別図柄の変動パターンを決定する際にも、先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。

【0275】

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。

【0276】

決定された変動パターン情報は、コマンド出力ポート206を介してメインCPU201からサブCPU301のコマンド入力ポート308に送信される。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。

【0277】

なお、図15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。

【0278】

また、本実施例では、例えば、当り判定処理の結果がハズレである場合、時短の種類にか

10

20

30

40

50

かわらず時短フラグがオンであるか否かに応じ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。例えば、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が時短の種類に応じて異なりうるようにしてもよい。例えば、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とで、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なるようにしてもよい。

【0279】

〔1-4-7. 時短遊技状態〕

上述したとおり、本実施例では、時短遊技状態として、A時短遊技状態と、B時短遊技状態と、C時短遊技状態とが用意されている。これらの時短遊技状態について、以下に説明する。

【0280】

A時短遊技状態は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって、選択図柄コマンドが例えば「z5」または「z10」である場合に、大当り遊技状態終了後に制御される時短遊技状態である。すなわち、本実施例において、A時短遊技状態への移行条件は、大当り（選択図柄コマンドが「z5」または「z10」の大当り）に当選することである。ただし、A時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ずA時短遊技状態に移行するのではなく、A時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、バックアップクリアされた場合等）には、A時短遊技状態に移行させない。

【0281】

また、A時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、選択図柄コマンドに対応して決定された時短回数（以下「A時短規定回数」と称する）の特別図柄（第1特別図柄および第2特別図柄）の可変表示が実行された場合（図13の「時短回数」の欄を参照）とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。

【0282】

B時短遊技状態は、例えば、大当り遊技状態が終了し、非高確遊技状態（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）における特別図柄の可変表示が開始されたとき等を起点として、天井カウンタを更新（1加算）し、天井カウンタが天井値に到達したときに制御される時短遊技状態である。すなわち、B時短遊技状態への移行条件は、天井カウンタが天井値に到達することである。B時短遊技状態への移行は、天井カウンタが天井値に到達するときの特別図柄の可変表示（以下「天井最終変動」と称する）が開始されたときとしてもよいし、天井最終変動が終了したときとしてもよいし、天井最終変動の次の特別図柄の可変表示が開始されたときとしてもよい。すなわち、B時短遊技状態への移行タイミングは、天井最終変動が開始されてから次の特別図柄の可変表示が開始されるまでの間であればよい。また、天井最終変動における特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、特別図柄表示部163, 164にはハズレの表示態様が導出されるものの、B時短遊技状態に移行することとなる。この場合、サブCPU301は、B時短遊技状態への移行条件が成立したこと（例えば、本実施形態では天井カウンタが天井値に到達したこと）を遊技者に示す表示演出（例えば、装飾図柄を特殊図柄で停止させたり、キャラクタによる特殊演出を行ったり、又はこれらの両方が行われる演出）を、表示装置7に表示する制御を行ってもよい。なお、B時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ずB時短遊技状態に移行するのではなく、B時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、天井最終変動における特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合等）には、B時短遊技状態に移行させない。

【0283】

天井カウンタは、確変フラグがオンである場合には更新されず、確変フラグがオフである場合は、時短フラグがオンであるかオフであるかにかかわらず常にカウントされる。天井カウンタが天井値に到達した場合、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」でない限りB時短遊技状態に制御される。特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機においては、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結

10

20

30

40

50

果が「小当り」である場合、小当りの表示態様が特別図柄表示部 163, 164 に導出されたときに B 時短遊技状態が開始されるようにしてもよいし、小当り遊技状態の終了後に B 時短遊技状態が開始されるようにしてもよい。すなわち、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合には、特別図柄表示部 163, 164 に小当りの表示態様が表示されるだけであり、上述したような天井カウンタが天井値に到達したことを遊技者に示す表示演出は表示されることがない。なお、設定機能付きパチンコ遊技機の場合、設定値に応じて天井値が異なるようにしてもよい。また、天井カウンタが天井値に到達したときの特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合には、B 時短遊技状態に制御することなく大当り遊技状態に制御される。

【0284】

なお、天井カウンタは、電源が投入された場合、大当り遊技状態に制御された場合、RAM 203 内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（バックアップクリア処理）が行われた場合、バックアップクリアスイッチ 176 とは別のスイッチ（例えば、設定キー 174 や専用のスイッチ）が操作された場合、普通図柄当り確率を変更可能な遊技機にあっては普通図柄当り確率の高確率が終了した場合等、所定の条件が成立するとリセットされる。そして、天井カウンタの更新が許容されると、特別図柄の可変表示が実行される都度、天井カウンタが更新される。例えば確変フラグがオンである場合、天井カウンタの更新が許容されない。

【0285】

メイン CPU 201 は、天井カウンタをクリアした後、次の特別図柄の可変表示から天井カウンタのカウントを開始する。なお、天井値は、天井カウンタがクリアされる都度、メイン CPU 201 がセットするものとしてもよいし、都度セットするのではなく、パチンコ遊技機固有のものとして予め決められていてもよい。

【0286】

大当り遊技状態に制御されたことによって天井カウンタがクリアされた場合、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンでなければ、メイン CPU 201 は、1 回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（+1）する。また、大当り遊技状態の終了後、確変フラグがオンであれば、特別図柄の可変表示が行われても天井カウンタを更新しないが、例えば ST 機や確変転落抽選を行う仕様であれば、確変フラグがオフになった後の 1 回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新する。なお、確変転落抽選を行う仕様の場合、特別図柄の可変表示の開始時に確変フラグがオンからオフに変更されるため、特別図柄の可変表示の終了時に天井カウンタの更新を行う場合、特別図柄の可変表示の終了時に確変フラグがオフであれば天井カウンタを更新するようにしてもよい。

【0287】

なお、メイン CPU 201 により確変転落抽選が行われる仕様のパチンコ遊技機の場合、サブ CPU 301 は、メイン CPU 201 から送信されたコマンドを受信すると、確変転落抽選に当選したことを示唆する演出や、高確遊技状態から低確遊技状態への移行を示唆する演出を行わないようにすることが好ましい。このようにすることで、天井カウンタによるカウントの開始時点、すなわち B 時短遊技状態への移行タイミングを、表示装置 7 に表示される表示演出等に基づいて遊技者が把握することが困難となり、面白みのあるゲーム性を提供することが可能となる。B 時短遊技状態への移行タイミングの把握が困難である場合、例えば B 時短遊技状態への移行タイミングを示唆するカウントダウン演出やガセのカウントダウン演出を、サブ CPU 301 による制御によって表示装置 7 に表示することにより、より一層興趣を高めることが可能となる。

【0288】

また、RAM 203 内の作業領域（揮発性領域）のクリア処理（バックアップクリア処理）が行われた場合、メイン CPU 201 は、RAM 203 内の作業領域のクリア処理後の 1 回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（+1）する。

【0289】

さらに、バックアップクリアスイッチ 176 とは別のスイッチ（例えば、設定キー 174 や専用のスイッチ）が操作された場合、メイン CPU 201 は、上記別のスイッチが操作された後の 1 回目の特別図柄の可変表示の開始時または終了時に天井カウンタを更新（+1）する。

【0290】

また、B 時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、予め定められた規定回数（以下「B 時短規定回数」と称する）分の特別図柄（第 1 特別図柄および第 2 特別図柄）の可変表示が実行された場合とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。B 時短遊技状態の終了条件の一つである「B 時短規定回数分の特別図柄の可変表示が実行された場合」は、B 時短規定回数目の特別図柄の可変表示（以下「B 時短最終変動」と称する）が開始されたときとしてもよいし、B 時短最終変動が終了したときとしてもよい。すなわち、B 時短遊技状態の終了タイミングは、B 時短最終変動が開始されてからこの B 時短最終変動にかかる特別図柄の可変表示が終了するまでの間であればよい。

10

【0291】

C 時短遊技状態は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御される時短遊技状態である。すなわち、C 時短遊技状態への移行条件は、時短当り（選択図柄コマンドが「z0」～「z2」、「z7」または「z8」の時短当り）に当選し、時短当りの表示態様が特別図柄表示部 163、164 に導出（確定表示）されることである。なお、C 時短遊技状態への移行条件が成立したとしても、必ず C 時短遊技状態に移行するのではなく、C 時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合（例えば、B 時短遊技状態と C 時短遊技状態とが重ねて実行されない仕様（詳細は後述する）であって、B 時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合等）には、C 時短遊技状態に移行させない。なお、C 時短遊技状態への移行条件が成立したにもかかわらず C 時短遊技状態への移行を妨げる条件が成立した場合、メイン CPU 201 は、C 時短遊技状態に移行させないにもかかわらず、時短当りの表示態様を特別図柄表示部 163、164 に導出する制御を実行する。

20

【0292】

また、C 時短遊技状態の終了条件は、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」であって当該「大当り」に基づく大当り遊技状態が開始される場合と、選択図柄コマンドに対応して決定された時短回数（以下「C 時短規定回数」と称する）の特別図柄（第 1 特別図柄および第 2 特別図柄）の可変表示が実行された場合（図 13 の「時短回数」の欄を参照）とのうち、いずれかの条件を満たした場合である。C 時短遊技状態の終了条件の一つである C 時短規定回数は、選択図柄コマンドに対応して決定された時短回数目の特別図柄の可変表示（以下「C 時短最終変動」と称する）が開始されたときとしてもよいし、C 時短最終変動が終了したときとしてもよい。すなわち、C 時短遊技状態の終了タイミングは、C 時短最終変動が開始されてからこの C 時短最終変動にかかる特別図柄の可変表示が終了するまでの間であればよい。

30

【0293】

なお、時短性能は、A 時短遊技状態と B 時短遊技状態と C 時短遊技状態とで互いに異なるようにしてもよい。また、A 時短遊技状態と B 時短遊技状態と C 時短遊技状態とのうち、2 つの時短遊技状態の時短性能を同じとし、これら 2 の時短遊技状態の時短性能と他の一つの時短遊技状態の時短性能とが異なるようにしてもよい。さらには、A 時短遊技状態の時短性能と、B 時短遊技状態の時短性能と、C 時短遊技状態の時短性能とが同じとなるようにしてもよい。

40

【0294】

また、A 時短遊技状態の終了条件、B 時短遊技状態の終了条件、および C 時短遊技状態の終了条件には、上記の他、例えば、第 2 特別図柄の可変表示回数が規定回数に到達したことや、普通電動役物 146 が所定回数開放したこと、普通電動役物 146 の開放態様として特定の開放態様が選択されたこと等を含めるようにしてもよい。また、特別図柄の当り

50

判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機においては、小当り回数が規定回数に到達したことを上記の終了条件に含めるようにしてもよい。さらには、時短転落抽選を行い、時短転落抽選に当選したことを、上記の終了条件に含めるようにしてもよい。

【0295】

【1-4-8. 普通図柄の当り判定テーブル】

図16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に記憶されている普通図柄の当り判定テーブルの一例である。

【0296】

普通図柄の当り判定テーブルは、普通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、遊技状態と、通過ゲート126（図4参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄の当り判定用乱数値と、に基づいて「普通図柄当り」または「ハズレ」を抽選により決定する際（すなわち、後述の図43のS295の普通図柄遊技判定処理を実行する際）に参照されるテーブルである。

【0297】

普通図柄の当り判定用乱数値は、上述したとおり、普通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、メインCPU201は、普通図柄の当り判定用乱数値を、0～99（100種類）の中から抽出する。ただし、発生する乱数値の範囲は上記に限られない。

【0298】

本実施例では、普通図柄の当り判定処理において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値に基づいて「普通図柄当り」または「ハズレ」に決定する。普通図柄の当り判定テーブルには、時短の種類毎に、「普通図柄当り」に決定される普通図柄の当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する普通図柄当り判定値データとの関係、および、「ハズレ」に決定される普通図柄の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。

【0299】

本実施例では、非時短遊技状態（例えば通常遊技状態）において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が0～79のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、非時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が80～99のいずれかである場合は「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0300】

また、A時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が0～98のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、A時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が99である場合は「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0301】

また、B時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が0～79のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、B時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が80～99のいずれかである場合は「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0302】

また、C時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が0～79のいずれかである場合は「普通図柄当り」と判定し、当落判定値データを「普通図柄当り判定値データ」に決定する。また、C時短遊技状態において、メインCPU201は、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値が80～99のいずれかである場合は「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【0303】

このように、本実施例では、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態のなかで、A時短遊技状態における普通図柄当りの当選確率（図16に示される選択率（概算））が最も高い。

【0304】

また、B時短遊技状態における普通図柄当りの当選確率（図16に示される選択率（概算））は、非時短遊技状態における普通図柄当りの当選確率と同じである。同様に、C時短遊技状態における普通図柄当りの当選確率（図16に示される選択率（概算））についても、非時短遊技状態における普通図柄当りの当選確率と同じである。したがって、非時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態との間で遊技状態が移行したとしても、普通図柄の当選確率は変更されないこととなる。

10

【0305】

なお、普通図柄当りの当選確率を、非時短遊技状態とA時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とで同じにしてもよい。この場合、普通図柄当りの当選確率を変えることなく、後述する普通図柄の種類の割合を状態毎で異ならせるようにするだけでよくなるため、制御処理を簡略化できる。

【0306】

[1-4-9. 普通図柄判定テーブル]

図17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に記憶されている普通図柄判定テーブルの一例である。

20

【0307】

普通図柄判定テーブルは、時短の種類と、先述の当落判定値データと、通過ゲート126（図4参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄の図柄乱数値と、に基づいて、普通図柄の停止図柄を決定付ける「普通図柄当り時選択図柄コマンド」を選択する際に参照されるテーブルである。「普通図柄当り時選択図柄コマンド」は、普通図柄の当り判定処理の結果が普通図柄当りであった場合に、普通図柄当り種類に応じて定められる普通図柄の当り図柄を指定するためのコマンドである。普通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。

【0308】

図17に示される普通図柄判定テーブルによれば、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、例えば、普通図柄当り時選択図柄コマンドは以下のように選択される。

30

【0309】

例えば、非時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、普通図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであったとしても、メインCPU201は、普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz0」を選択する。

【0310】

また、A時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインCPU201は、普通図柄の図柄乱数値が0～29のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz1」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が30～69のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz2」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が70～99のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz3」を選択する。

40

【0311】

また、B時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインCPU201は、普通図柄の図柄乱数値が0～29のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz4」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が30～69のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz5」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が70～99のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz6」を選択する。

50

【0312】

また、C時短遊技状態では、普通図柄の当り判定処理の結果として普通図柄当り判定値データが得られた場合、メインCPU201は、普通図柄の図柄乱数値が0～29のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz7」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が30～69のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz8」を選択し、普通図柄の図柄乱数値が70～99のいずれかであれば普通図柄当り時選択図柄コマンドとして「fz9」を選択する。

【0313】

なお、本実施例において、メインCPU201は、先ず、普通図柄の当り判定テーブル（図16参照）を参照して、抽出された普通図柄の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、普通図柄判定テーブル（図17参照）を参照して、普通図柄の図柄乱数値に基づいて普通図柄当り時選択図柄コマンドを決定するようにしているが、これに限られない。例えば、抽出された普通図柄の当り判定用乱数値と普通図柄の図柄乱数値とに基づいて、普通図柄の当落、および普通図柄当り時選択図柄コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。

【0314】

[1-4-10. 普通図柄当り種類決定テーブル]

図18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に記憶されている普通図柄当り種類決定テーブルの一例である。普通図柄当り種類決定テーブルは、普通図柄の図柄乱数値に対応して決定される普通図柄当り時選択図柄コマンドに応じて、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを決定する際（すなわち、後述の図43のS293の普通図柄の可変表示開始処理のなかで実行される普通電動役物146の開放パターン設定処理を実行する際）に参照される。

【0315】

本実施例では、普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」であった場合、普通図柄当り種類は次のとおり決定される。例えば、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「fz0」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間1000msec、ウェイト時間なし、2回目の開放なし、に決定する。すなわち、普通電動役物146が1回だけ1000msec開放される開放パターンに決定される。

【0316】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「fz1」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間2000msec、ウェイト時間200msec、2回目の開放時間2000msec、に決定する。

【0317】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「fz2」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間2500msec、ウェイト時間200msec、2回目の開放時間2500msec、に決定する。

【0318】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「fz3」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間3000msec、ウェイト時間200msec、2回目の開放時間3000msec、に決定する。

【0319】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「fz4」の場合および「fz7」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間2500msec、ウェイト時間なし、2回目の開放なし、に決定する。

【0320】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「f z 5」の場合および「f z 8」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間2000msec、ウェイト時間600msec、2回目の開放時間2000msec、に決定する。

【0321】

また、普通図柄当り時選択図柄コマンドが「f z 6」の場合および「f z 9」の場合、メインCPU201は、普通電動役物146（図4参照）の作動態様である開放パターンを、1回目の開放時間2500msec、ウェイト時間600msec、2回目の開放時間2500msec、に決定する。

10

【0322】

このように、本実施例では、非時短遊技状態における普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」であったとしても、普通電動役物146（図4参照）の開放パターンは、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態における普通電動役物146の開放パターンのなかで、最も有利度合いが不利な態様となる。

【0323】

なお、普通電動役物146の開放パターンの有利度合いは、普通電動役物146が開放された場合、第2始動口140への遊技球の入賞のしやすさの度合いである。

【0324】

A時短遊技状態における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、普通電動役物146（図4参照）の開放パターンは、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態における普通電動役物146の開放パターンのなかで最も有利度合いが有利な態様となる。

20

【0325】

また、B時短遊技状態における普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」である場合の普通電動役物146（図4参照）の開放パターンは、C時短遊技状態における普通図柄の当り判定処理の結果が「普通図柄当り」である場合の普通電動役物146の開放パターンと、有利度合いが同じとなっているが、これに限られない。

【0326】

【1-4-11. 普通図柄の変動パターンテーブル】

30

図19は、第1のパチンコ遊技機の普通図柄の変動パターンテーブルの一例である。普通図柄の変動パターンテーブルは、普通図柄の変動パターンを決定する際（すなわち、後述の図43のS293の普通図柄の可変表示開始処理のなかで実行される普通図柄の変動パターン決定処理を実行する際）に参照される。メインCPU201は、普通図柄の変動パターンテーブルを参照し、遊技状態と、通過ゲート126（図4参照）を遊技球が通過した際に抽出される普通図柄演出選択用乱数値とに基づいて、普通図柄の変動パターンを決定する。普通図柄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。

【0327】

図19に示されるように、非時短遊技状態では、普通図柄演出選択用乱数値が0～99のいずれであっても、普通図柄の可変表示時間が例えば300000msecに決定される。非時短遊技状態における普通図柄の可変表示時間は、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態のなかで最も長い。

40

【0328】

また、A時短遊技状態では、普通図柄演出選択用乱数値が0～89のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば500msecに決定され、普通図柄演出選択用乱数値が90～99のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば800msecに決定される。

【0329】

また、B時短遊技状態では、普通図柄演出選択用乱数値が0～39のいずれかである場合

50

は普通図柄の可変表示時間が例えば500msに決定され、普通図柄演出選択用乱数値が40～79のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば1000msに決定され、普通図柄演出選択用乱数値が80～99のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば1500msに決定される。

【0330】

また、C時短遊技状態では、普通図柄演出選択用乱数値が0～39のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば500msに決定され、普通図柄演出選択用乱数値が40～79のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば1000msに決定され、普通図柄演出選択用乱数値が80～99のいずれかである場合は普通図柄の可変表示時間が例えば1500msに決定される。

10

【0331】

このように、1回の可変表示あたりの普通図柄の可変表示時間は、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態における普通図柄の可変表示時間のうち、A時短遊技状態における普通図柄の可変表示時間の期待値が最も短い。そのため、A時短遊技状態は、非時短遊技状態、A時短遊技状態、B時短遊技状態、およびC時短遊技状態のなかで、普通電動役物146が開放されるまでの時間が最も短い。

【0332】

また、B時短遊技状態における普通図柄の可変表示時間の期待値は、C時短遊技状態における普通図柄の可変表示時間の期待値と同じとなっているが、これに限られない。

【0333】

20

【1-5. 時短遊技状態にかかわる処理の詳細】

【1-5-1. 時短当り時にセットされる時短回数】

上述の説明では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合にセットされる時短回数は、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて決定するようにしてもよい。

【0334】

また、確変フラグがオンにセットされる高確遊技状態であっても、特別図柄の当り判定処理の結果に「時短当り」を含むようにしてもよい。この場合、メインCPUは、特別図柄表示部に時短当りの表示態様を導出するものの、時短遊技状態に移行させる制御を実行せず、継続して高確遊技状態に制御する。ところで、例えば所謂ST機と呼ばれるパチンコ遊技機のように、規定回数にわたって特別図柄の可変表示が実行されると、確変フラグをオンからオフにする遊技機が知られている。このようなST機において、高確遊技状態としての最終ゲームで行われる特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、確変フラグをオフにする処理よりも、時短当りの表示態様を導出する処理の方が後であるときには、メインCPUは、時短当りの表示態様を導出した後、C時短遊技状態に制御するようにしてもよい。

30

【0335】

【1-5-2. 時短遊技状態の重複】

40

時短遊技状態を複数設けた場合、時短遊技状態が重複することがある。例えば、A時短遊技状態において、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、A時短遊技状態とC時短遊技状態とが重複することとなる。また、例えば、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達すると、C時短遊技状態とB時短遊技状態とが重複することとなる。このように時短遊技状態が重複した場合、時短遊技状態を重ねて実行するようにしてもよいし、時短遊技状態を重ねない（すなわち「時短当り」を無視する）ようにしてもよい。なお、A時短遊技状態とB時短遊技状態とが重複しないように、A時短遊技状態の終了条件であるA時短規定回数が、B時短遊技状態への移行条件である天井値よりも小さくなるように規定されている。

【0336】

50

時短遊技状態が重複したとき、時短遊技状態を重ねて実行する態様と、時短遊技状態を重ねない態様とについて、以下に説明する。

【0337】

〔1-5-2-1. 時短遊技状態を重ねて実行する態様〕

時短遊技状態が重複したときに時短遊技状態を重ねて実行する態様としては、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において時短当りに当選したときにC時短遊技状態を重ねて実行する態様と、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したときにB時短遊技状態を重ねて実行する態様とが考えられる。

【0338】

〔1-5-2-1-1. 一の時短遊技状態にC時短遊技状態を重ねて実行する態様〕

A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合、メインCPU201は、特別図柄表示部163, 164に、時短当りの表示態様を導出する。この場合、メインCPU201は、一の時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、時短遊技状態の終了条件が成立するまでに実行可能な特別図柄の可変表示回数が多い方を時短回数として採用する。

【0339】

例えば、A時短遊技状態において「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数よりもA時短遊技状態の時短残回数の方が多い場合、メインCPU201は、A時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、A時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、A時短遊技状態の時短残回数が200回である場合に「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数が50回である場合、特別図柄表示部163, 164に時短当りの表示態様が導出されるものの、A時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、ここからの時短回数は、「大当り」が導出されない限り200回である。したがって、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選したとしても、時短回数および時短性能についての外観上は、「時短当り」に当選せずにA時短遊技状態が継続される場合と同様である。

【0340】

一方、例えばA時短遊技状態において「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数の方がA時短遊技状態の時短残回数よりも多い場合、メインCPU201は、A時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、「時短当り」に基づいてセットされた時短回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、A時短遊技状態の時短残回数が20回である場合に「時短当り」に当選し、この「時短当り」に基づいて実行可能な時短回数が50回である場合、A時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、ここからの時短回数は、「大当り」が導出されない限り50回である。すなわち、A時短遊技状態の時短残回数である20回にわたって特別図柄の可変表示が実行されたとしても、その後、A時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、両者の差分の30回にわたって特別図柄の可変表示がさらに実行される。

【0341】

〔1-5-2-1-2. C時短遊技状態にB時短遊技状態を重ねて実行する態様〕

C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合、メインCPU201は、天井最終変動において特別図柄表示部163, 164に導出される表示態様（すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果）に応じた制御を実行する。

【0342】

なお、第1のパチンコ遊技機では、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、以下では、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれる場合も含めて説明する。

10

20

30

40

50

【0343】

先ず、天井最終変動において、特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」または「ハズレ」である場合について説明する。

【0344】

C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したときに、B時短規定回数よりもC時短遊技状態の時短残回数の方が多い場合、メインCPU201は、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、C時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、C時短遊技状態の時短残回数が300回である場合に天井カウンタが天井値に到達し、B時短規定回数が200回である場合、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、ここからの時短回数は、「大当り」が導出されない限り300回である。したがって、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したとしても、時短回数および時短性能についての外観上は、天井カウンタが天井値に到達することなくC時短遊技状態が継続される場合と同様である。

10

【0345】

一方、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合に、B時短規定回数の方がC時短遊技状態の時短残回数よりも多い場合、メインCPU201は、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、B時短規定回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。具体的な数字を挙げて説明すると、例えば、C時短遊技状態の時短残回数が20回である場合に天井カウンタが天井値に到達し、B時短遊技状態として実行可能な時短回数が300回である場合、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、ここからの時短回数は、「大当り」が導出されない限り300回である。すなわち、C時短遊技状態の時短残回数である20回にわたって特別図柄の可変表示が実行されたとしても、その後、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、両者の差分の280回にわたって特別図柄の可変表示がさらに実行される。

20

【0346】

なお、天井最終変動において特別図柄の可変表示が終了すると、メインCPU201は、特別図柄表示部163、164に、特別図柄の当り判定処理の結果に応じた表示態様を導出する。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合は小当り表示態様が導出され、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合はハズレ表示態様が導出される。小当り表示態様が導出されると小当り遊技状態に制御されるが、メインCPU201は、小当り遊技状態中も時短フラグをオンに維持する。

30

【0347】

次に、天井最終変動において、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、すなわち、天井最終変動においてB時短遊技状態への移行条件とC時短遊技状態への移行条件とが成立する場合について説明する。この場合、メインCPU201は、特別図柄の当り判定処理の結果が特別図柄表示部163、164に導出される前にB時短遊技状態の制御を開始する場合と、特別図柄の当り判定処理の結果が特別図柄表示部163、164に導出された後にB時短遊技状態の制御を開始する場合とで、異なる制御を実行しうる。

40

【0348】

先ず、特別図柄の当り判定処理の結果が特別図柄表示部163、164に導出される前にB時短遊技状態の制御を開始する場合、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、164に導出された時点ですでにB時短遊技状態に制御されている。そのため、メインCPU201は、B時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、「大当り」が導出されない限り、B時短規定回数とC時短遊技状態の時短回数とのうち多い方の時短回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。

【0349】

次に、特別図柄の当り判定処理の結果が特別図柄表示部163、164に導出された後にB時短遊技状態の制御を開始する場合、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、1

50

64に導出された時点では未だB時短遊技状態に制御されていない。そのため、メインCPU201は、C時短遊技状態の時短性能を維持しつつ、時短遊技状態の終了条件（例えば、大当りの表示態様の導出、小当りまたは特定の小当りの表示態様の導出等）が成立しない限り、B時短規定回数とC時短遊技状態の時短回数とのうち多い方の時短回数が消化されるまで時短遊技状態に制御する。この場合、時短性能が維持又は実行された時短遊技状態の終了条件が成立すると、時短遊技状態が終了するようにするとよい。

【0350】

なお、天井最終変動においてB時短遊技状態への移行条件とC時短遊技状態への移行条件とが成立した場合、サブCPU301は、B時短遊技状態への移行条件のみが成立した場合に行うB時短移行表示演出、及びC時短遊技状態への移行条件のみが成立した場合に行うC時短移行表示演出とは異なる特別な表示演出を行うようにしてもよい。また、これに代えて、例えば、B時短遊技状態の時短性能が維持される場合にはB時短移行表示演出を行い、C時短遊技状態の時短性能が維持される場合にはC時短移行表示演出を行う等、B時短移行表示演出及びC時短移行表示演出のうちいずれかの表示演出を優先して行うこととしてもよい。

10

【0351】

なお、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達し、天井最終変動における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CPU201は、C時短遊技状態を終了し、B時短遊技状態にも制御することなく大当り遊技状態に制御する。

【0352】

20

〔1-5-2-1-3. 複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合の時短性能〕

以上、一の時短遊技状態にC時短遊技状態を重ねて実行する態様、および、C時短遊技状態にB時短遊技状態を重ねて実行する態様について説明した。

【0353】

このように複数の時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能が維持される。このような仕様のパチンコ遊技機では、重ねて実行可能な複数の時短遊技状態の時短性能はそれぞれ異なってもよいが、重ねて実行可能な複数の時短遊技状態の時短性能を同じにすることが好ましい。

【0354】

例えば、一の時短遊技状態にC時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合は、一の時短遊技状態の時短性能と、C時短遊技状態の時短性能とを同じにすることが好ましい。また、C時短遊技状態にB時短遊技状態を重ねて実行できる仕様である場合は、C時短遊技状態の時短性能と、B時短遊技状態の時短性能とを同じにすることが好ましい。

30

【0355】

また、複数の時短遊技状態を重ねて実行できる仕様のパチンコ遊技機において、先に実行されている時短遊技状態に対して後から重ねて実行できる時短遊技状態については、例えば、先に実行されている時短遊技状態と同じ一の時短性能と、この一の時短性能とは異なる他の時短性能とを備えるようにしてもよい。そして、先に実行されている時短遊技状態に対して時短遊技状態を重ねて実行する場合は一の時短性能を発動させ、通常遊技状態において時短遊技状態を発動させる場合のように時短遊技状態を重ねて実行しない場合は他の時短性能を発動させるようにしてもよい。

40

【0356】

例えば、C時短遊技状態にB時短遊技状態を重ねて実行できる仕様のパチンコ遊技機である場合、B時短遊技状態の時短性能を、C時短遊技状態と同じ一の時短性能と、この一の時短性能とは異なる他の時短性能との例えば2つの時短性能を設ける。そして、C時短遊技状態において例えば天井カウンタが天井値に到達した場合は一の時短性能を発動させ、いずれの時短遊技状態でもない通常遊技状態において例えば天井カウンタが天井値に到達した場合は他の時短性能を発動させるようにしてもよい。

【0357】

〔1-5-3. 時短遊技状態を重ねて実行しない態様〕

50

時短遊技状態を重ねて実行しない態様としては、時短遊技状態において「時短当り」を抽選対象に含まないように当り判定処理を行う態様と、時短遊技状態において「時短当り」を抽選対象に含むように当り判定処理を行い、時短遊技状態が重複したとしても時短遊技状態を重ねて実行しない態様（以下「後者の態様」と称する）とが考えられる。後者の態様としては、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において時短当りに当選したとしてもこれを無視してC時短遊技状態を重ねて実行しない態様と、C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達したとしてもこれを無視してB時短遊技状態を重ねて実行しない態様との2態様が考えられる。以下に、後者の態様として考えられる上記の2態様について説明する。

【0358】

10

〔1-5-3-1. 一の時短遊技状態にC時短遊技状態を重ねて実行しない態様〕

A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合、上述したとおり、メインCPU201は、特別図柄表示部163、164に、時短当りの表示態様を導出する。ただし、メインCPU201は、一の時短遊技状態における最後の特別図柄の可変表示（以下「時短最終変動」と称する）でない限り、「時短当り」に基づくC時短遊技状態に制御することなく、一の時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで、一の時短遊技状態に制御する。この場合、一の時短遊技状態に制御されていること（時短最終変動を除く）は、C時短遊技状態への移行を妨げる条件となる。

【0359】

20

一方、一の時短遊技状態における時短最終変動において「時短当り」に当選した場合、メインCPU201は、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、164に導出される前に一の時短遊技状態が終了する場合と、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、164に導出された時に一の時短遊技状態が終了する場合とで、異なる制御を実行しうる。

【0360】

まず、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、164に導出される前に一の時短遊技状態が終了する場合、メインCPU201は、時短当りの表示態様を導出した後、C時短遊技状態の制御を開始する。

【0361】

30

次に、時短当りの表示態様が特別図柄表示部163、164に導出された時に一の時短遊技状態が終了する場合、すなわち、時短当りの表示態様の導出と一の時短遊技状態の終了とが同じ割込処理内で行われる場合、メインCPU201は、プログラムの処理に応じて、C時短遊技状態の制御を開始する場合と開始しない場合とがある。具体的には、時短当りの表示態様を導出（確定表示）する処理が一の時短遊技状態の終了処理よりも先に行われる場合、メインCPU201は、C時短遊技状態に制御することなく一の時短遊技状態を終了する。この場合、時短当りの表示態様を導出する処理を一の時短遊技状態の終了処理よりも先に行うことは、C時短遊技状態への移行を妨げる条件となる。

【0362】

40

一方、時短当りの表示態様を導出（確定表示）する処理が一の時短遊技状態の終了処理よりも後に行われる場合、メインCPU201は、一の時短遊技状態を終了するとともにC時短遊技状態に制御する。この場合、メインCPU201は、一の時短遊技状態の時短性能を維持するのではなく、C時短遊技状態の時短性能とする。すなわち、メインCPU201は、時短当りの表示態様が導出された時点において、一の時短遊技状態の終了処理が未処理であればC時短遊技状態に制御することなく一の時短遊技状態を終了し、一の時短遊技状態の終了処理がすでに行われていればC時短遊技状態に制御する。

【0363】

〔1-5-3-2. C時短遊技状態にB時短遊技状態を重ねて実行しない態様〕

C時短遊技状態において天井カウンタが天井値に到達した場合、メインCPU201は、天井最終変動において特別図柄表示部163、164に導出される表示態様（すなわち、

50

特別図柄の当り判定処理の結果)に応じた制御を実行する。

【0364】

先ず、天井最終変動において、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」、「小当り」または「ハズレ」である場合について説明する。

【0365】

C時短遊技状態において、天井最終変動における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」、「小当り」または「ハズレ」である場合、メインCPU201は、C時短遊技状態の時短残回数が消化されるまで、C時短遊技状態に制御する。

【0366】

ただし、天井最終変動においてC時短遊技状態の時短残回数が0である場合、メインCPU201は、プログラムの処理に応じて、B時短遊技状態の制御を開始する場合と開始しない場合とがある。具体的には、C時短遊技状態の終了処理がB時短遊技状態の開始処理よりも先に行われる場合、メインCPU201は、C時短遊技状態を終了するとともにB時短遊技状態に制御する。一方、C時短遊技状態の終了処理がB時短遊技状態の開始処理の後に行われる場合、メインCPU201は、B時短遊技状態に制御することなくC時短遊技状態を終了する。すなわち、メインCPU201は、B時短遊技状態を開始しようとする時点において、C時短遊技状態の終了処理が未処理であればB時短遊技状態に制御することなくC時短遊技状態を終了し、C時短遊技状態の終了処理がすでに行われていればB時短遊技状態に制御する。この場合、C時短遊技状態の終了処理をB時短遊技状態の開始処理の後に行うことは、B時短遊技状態への移行を妨げる条件となる。

【0367】

なお、天井最終変動において、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CPU201は、C時短遊技状態を終了し、大当り遊技状態の制御を開始する。

【0368】

〔1-6. 主制御処理〕

次に、主制御回路200のメインCPU201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。

〔1-6-1. 主制御メイン処理〕

先ず、図20～図23を参照して、メインCPU201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20～図23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。

【0369】

メインCPU201は、先ず、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CPU201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。

【0370】

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CPU201は、S11の判定処理を繰り返す。

【0371】

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CPU201は、処理を、S12に移す。

【0372】

S12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、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176のオン/オフ状態を、メインRAM203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CPU201は、S12の処理を実行した後、処理を、S13に移す。

【0373】

10

20

30

40

50

S 1 3において、メインCPU 2 0 1は、ウェイト処理を行う。この処理では、サブ制御回路 3 0 0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1 2 0 0 0 . 0 7 m s e cである。メインCPU 2 0 1は、S 1 3の処理を実行した後、処理を、S 1 4に移す。

【0 3 7 4】

なお、サブ制御回路 3 0 0側の起動待ちを行っている間、メインCPU 2 0 1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W D T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。

【0 3 7 5】

S 1 4において、メインCPU 2 0 1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 2 0 3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。

10

【0 3 7 6】

S 1 4において正常電断でなかったと判定された場合（S 1 4がN O判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 8に移す。

【0 3 7 7】

一方、S 1 4において正常電断であったと判定された場合（S 1 4がY E S判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、メインRAM 2 0 3内に格納された作業領域のチェックサム値を算出し（S 1 5）、その後、作業領域のチェックサム値の照合処理を行う（S 1 6）。メインCPU 2 0 1は、S 1 6の処理を実行した後、処理を、S 1 7に移す。

20

【0 3 7 8】

S 1 7において、メインCPU 2 0 1は、照合結果が異常であるか否かを判定する。

【0 3 7 9】

S 1 7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（S 1 7がN O判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 2に移す。なお、S 2 2以降の処理については後述する。

【0 3 8 0】

一方、S 1 7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（S 1 7がY E S判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 8に移す。

【0 3 8 1】

S 1 8において、メインCPU 2 0 1は、設定キー 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6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 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6の両方がオンである場合はN O判定となり、設定キー 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6の両方がオフである場合、並びに、設定キー 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6のいずれか一方がオフである場合はY E S判定となる。

30

【0 3 8 2】

S 1 8において設定キー 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6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（S 1 8がN O判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 1に移す。なお、S 2 1の処理については後述する。

40

【0 3 8 3】

一方、S 1 8において設定キー 1 7 4およびバックアップクリアスイッチ 1 7 6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（S 1 8がY E S判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 1 9に移す。

【0 3 8 4】

S 1 9において、メインCPU 2 0 1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CPU 2 0 1は、S 1 9の処理を実行した後、処理を、S 2 0に移す。

【0 3 8 5】

S 2 0において、メインCPU 2 0 1は、性能表示モニタ 1 7 0（図 6 参照）にエラー表

50

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。

【0386】

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。

【0387】

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。

【0388】

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。メインCPU201は、S22の処理を実行した後、処理を、S23に移す。

【0389】

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。

【0390】

S24において、メインCPU201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RAM203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CPU201は、S24の処理を実行した後、処理を、S25に移す。

【0391】

S25において、メインCPU201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24を参照して後述する。メインCPU201は、S25の処理を実行した後、処理を、S26に移す。

【0392】

S26において、メインCPU201は、割込禁止処理を行う。メインCPU201は、S26の処理を実行した後、処理を、S27に移す。

【0393】

S27において、メインCPU201は、電断処理を行う。メインCPU201は、S27の処理を実行した後、処理を、S28に移す。なお、電断処理の詳細については、図25を参照して後述する。

【0394】

S28において、メインCPU201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、特別図柄の大当た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CPU201は、S28の処理を実行した後、処理を、S29に移す。

【0395】

S29において、メインCPU201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。

10

20

30

40

50

【0396】

S29において遊技許可状態でないと判定された場合（S29がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S30に移す。

【0397】

一方、S29において遊技許可状態であると判定された場合（S29がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S31に移す。

【0398】

S30において、メインCPU201は、割込許可処理を行う。メインCPU201は、S30の処理を実行した後、処理を、S26に戻し、S26以降の処理を行う。

【0399】

S31において、メインCPU201は、レジスタの退避処理を行う。メインCPU201は、S31の処理を実行した後、処理を、S32に移す。

【0400】

S32において、メインCPU201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RAM203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CPU201は、S32の処理を実行した後、処理を、S33に移す。

【0401】

S33において、メインCPU201は、S31で退避させたレジスタの復帰処理を行う。メインCPU201は、S33の処理を実行した後、処理を、S34に移す。

【0402】

S34において、メインCPU201は、割込許可処理を行う。メインCPU201は、S34の処理を実行した後、処理を、S35に移す。

【0403】

S35において、メインCPU201は、システム周期時間が経過したか否かを判定する。システム周期時間は、例えば、割込み周期（例えば2msec）の3倍である6msecである。

【0404】

S35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（S35がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理をS26の処理に戻し、S26以降の処理を行う。

【0405】

一方、S35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（S35がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S36に移す。

【0406】

S36において、メインCPU201は、メインRAM203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CPU201は、S36の処理を実行した後、処理を、S37に移す。

【0407】

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、S37～S44の処理）の実行前に、例えば6msecの割込禁止区間（S26～S35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6msec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。

【0408】

S37において、メインCPU201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6msec）を管理するタイマである。システムタイマの値は、メインRAM203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

10

20

30

40

50

インCPU201は、S37の処理を実行した後、処理を、S38に移す。

【0409】

S38において、メインCPU201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CPU201は、S38の処理を実行した後、処理を、S39に移す。

【0410】

S39において、メインCPU201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26を参照して後述する。メインCPU201は、S39の処理を実行した後、処理を、S40に移す。

10

【0411】

S40において、メインCPU201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43を参照して後述する。メインCPU201は、S40の処理を実行した後、処理を、S41に移す。

【0412】

S41において、メインCPU201は、遊技動作表示ユニット制御処理を行う。この処理では、LEDユニット160の各表示部（例えば、第1特別図柄表示部163、第2特別図柄表示部164等）に出力する表示データの設定処理が行われる。メインCPU201は、S41の処理を実行した後、処理を、S42に移す。

20

【0413】

S42において、メインCPU201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RAM203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CPU201は、S42の処理を実行した後、処理を、S43に移す。

【0414】

S43において、メインCPU201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206（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CPU201は、S43の処理を実行した後、処理を、S44に移す。

30

【0415】

S44において、メインCPU201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CPU201は、S44の処理を実行した後、処理を、S26に戻し、S26以降の処理を行う。

【0416】

〔1-6-2. 起動時初期設定処理〕

40

次に、図24を参照して、主制御メイン処理（図20～図23参照）中のS25で行われる起動時初期設定処理について説明する。図24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。

【0417】

メインCPU201は、まず、起動制御フラグをロードする処理を行う（S51）。メインCPU201は、S51の処理を実行した後、処理を、S52に移す。

【0418】

S52において、メインCPU201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。

【0419】

50

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 N O 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 5 4 に移す。

【 0 4 2 0 】

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 Y E S 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 5 3 に移す。

【 0 4 2 1 】

S 5 3 において、メイン C P U 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 5 0 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 C P U 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 2 0 ~ 図 2 3 参照) に戻す。

10

【 0 4 2 2 】

S 5 4 において、メイン C P U 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 4 2 3 】

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 R A M クリアを示す値であると判定された場合 (S 5 4 が N O 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 5 6 に移す。

【 0 4 2 4 】

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 Y E S 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 5 5 に移す。

20

【 0 4 2 5 】

S 5 5 において、メイン C P U 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演出制御コマンド送信処理 (後述の図 4 6 の S 3 3 6 参照) で、サブ制御回路 3 0 0 に向けて送信される。メイン C P U 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 2 0 ~ 図 2 3 参照) に戻す。

【 0 4 2 6 】

S 5 6 において、メイン C P U 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 4 9 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 C P U 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 2 0 ~ 図 2 3 参照) に戻す。

30

【 0 4 2 7 】

【 1 - 6 - 3 . 電断処理】

次に、図 2 5 を参照して、主制御メイン処理 (図 2 0 ~ 図 2 3 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 2 5 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 4 2 8 】

メイン C P U 2 0 1 は、先ず、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)。

40

【 0 4 2 9 】

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 C P U 2 0 1 は、電断処理を終了し、処理を、主制御メイン処理 (図 2 0 ~ 図 2 3 参照) に戻す。

【 0 4 3 0 】

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 C P U 2 0 1 は、処理を、S 6 2 に移す。

【 0 4 3 1 】

50

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 4 3 2】

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 4 3 3】

S 6 4において、メインCPU 2 0 1は、XINT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 4 3 4】

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 4 3 5】

【1-6-4. 特別図柄制御処理】

次に、図26を参照して、主制御メイン処理（図20～図23参照）中のS 3 9で行われる特別図柄制御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制御処理の一例を示すフローチャートである。

【0 4 3 6】

図26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、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CPU 2 0 1は、S 7 1の処理を実行した後、処理を、S 7 2に移す。

【0 4 3 7】

なお、図示しないが、メインCPU 2 0 1は、特別図柄制御処理を実行するにあたり、S 7 1の処理に先だって、メインRAM 2 0 3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。

【0 4 3 8】

また、同じく図示しないが、メインCPU 2 0 1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CPU 2 0 1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45のS 3 2 2参照）において、サブ制御回路3 0 0に送信される。そして、デモ表示コマンドをサブ制御回路3 0 0が受信すると、サブCPU 3 0 1はデモ表示演出を行う。

【0 4 3 9】

S 7 2において、メインCPU 2 0 1は、S 7 1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。

【0 4 4 0】

S 7 2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（S 7 2がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 7 5に移す。

【0 4 4 1】

一方、S 7 2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（S 7 2がYES判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 7 3に移す。

【0 4 4 2】

S 7 3において、メインCPU 2 0 1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。

10

20

30

40

50

【0443】

S73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（S73がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S74に移す。

【0444】

S74において、メインCPU201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。

【0445】

S74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（S74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20～図23参照）に戻す。

10

【0446】

一方、S74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（S74がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S75に移す。

【0447】

S73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（S73がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S75に移す。

20

【0448】

S75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27を参照して後述する。メインCPU201は、S75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20～図23参照）に戻す。

【0449】

なお、メインCPU201は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（S71～S75）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0450】

このように、本実施例では、第1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（S75）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（S75）が実行される優先変動機としてもよいし、第1始動口120または第2始動口140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。

30

【0451】

【1-6-5. 特別図柄管理処理】

次に、図27を参照して、特別図柄制御処理（図26参照）中のS75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27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である。

40

【0452】

なお、制御状態番号が「0」の場合（S72がYES判定の場合）、特別図柄管理処理は、S73がYES判定の場合は第2特別図柄が処理対象であり、S74がYES判定の場合は第1特別図柄が処理対象である。また、制御状態番号が「0」でない場合（S72がNO判定の場合）、特別図柄管理処理は、実行中の特別図柄が処理対象である。

【0453】

また、図27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。

【0454】

50

メインCPU201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（S81）。

【0455】

S81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（S81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26参照）に戻す。

【0456】

一方、S81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（S81がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S82に移す。

【0457】

S82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、S82の処理を実行した後、処理を、S83に移す。なお、メインCPU201は、S82の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S83以降の処理を行う。

【0458】

S83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S83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28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CPU201は、処理を、S84に移す。

【0459】

S84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S84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29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CPU201は、処理を、S85に移す。

【0460】

S85において、メインCPU201は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS85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30を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合には、メインCPU201は、処理を、S86に移す。

【0461】

S86において、メインCPU201は、大入賞口開放準備処理を行う。このS86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40を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合には、メインCPU201は、処理を、S87に移す。

【0462】

S87において、メインCPU201は、大入賞口開放制御処理を行う。このS87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41を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」でない場合には、メインCPU201は、処理を、S88に移す。

【0463】

S88において、メインCPU201は、大当たり終了処理を行う。このS88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42を参照して後述する。

【0464】

メインCPU201は、S83～S88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26参照）に戻す。

【0465】

〔1-6-6. 特別図柄可変表示開始処理〕

次に、図28を参照して、特別図柄管理処理（図27参照）中のS83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28は、第1のパ

10

20

30

40

50

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。

【0466】

図28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（S91）。

【0467】

S91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（S91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27参照）に戻す。

【0468】

一方、S91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（S91がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S92に移す。

【0469】

S92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、S92の処理を実行した後、処理を、S93に移す。

【0470】

S93において、メインCPU201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10参照）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。また、メインCPU201は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は時短当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合は大当りフラグをオンにセットする。第1のパチンコ遊技機では、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が含まれるパチンコ遊技機であれば、特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合は小当りフラグをオンにセットする。メインCPU201は、S93の処理を実行した後、処理を、S94に移す。なお、時短当りフラグはC時短遊技状態への移行時にオフにされ、大当りフラグは大当り遊技状態の開始時にオフにされる。特別図柄の当り判定処理の結果に小当りが含まれるパチンコ遊技機であれば、小当りフラグは小当り遊技状態の開始時にオフにされる。

【0471】

特別図柄の当り判定処理（S93参照）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時短当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で時短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。

【0472】

S94において、メインCPU201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（S93）の結果（例えば、時短当り、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11参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「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CPU201は、S94の処理を実行した後、処理を、S95に移す。

【0473】

S95において、メインCPU201は、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当り（時短当り、大当り）である場合に、かかる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、当り種類決定テーブル（図13参照）を参照し、特別図柄決定処理（S94）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、本実施例では、当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は1つであってもよいし、時短当りの種類も1つであってもよい。さらには、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CPU201は、S95の処理を実行した後、処理を、S96に移す。

。

10

20

30

40

50

【0474】

S96において、メインCPU201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15参照）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（S93）の結果、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CPU201は、S96の処理を実行した後、処理を、S97に移す。

【0475】

S97において、メインCPU201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15参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（S96）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CPU201は、S97の処理を実行した後、処理を、S98に移す。

【0476】

S98において、メインCPU201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27のS84参照）が行われることとなる。メインCPU201は、S98の処理を実行した後、処理を、S99に移す。

【0477】

S99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、S99の処理を実行した後、処理を、S100に移す。

【0478】

S100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、S100の処理を実行した後、処理を、S101に移す。

【0479】

S101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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。

【0480】

なお、メインCPU201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（S100）、特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（S101））を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0481】

[1-6-7. 特別図柄可変表示終了処理]

次に、図29を参照して、特別図柄管理処理（図27参照）中のS84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29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。

【0482】

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（S111）。

【0483】

S111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（S111が

10

20

30

40

50

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27参照)に戻す。

【0484】

一方、S111において特別図柄の制御状態番号が「1」とであると判定された場合(S111がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S112に移す。

【0485】

S112において、メインCPU201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27のS85参照)が行われることとなる。メインCPU201は、S112の処理を実行した後、処理を、S113に移す。

10

【0486】

S113において、メインCPU201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45のS322参照)において、サブ制御回路300に送信される。メインCPU201は、S113の処理を実行した後、処理を、S114に移す。

【0487】

S114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。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RAM203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CPU201は、S114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27参照)に戻す。

20

【0488】

【1-6-8. 特別図柄遊技判定処理】

次に、図30を参照して、特別図柄管理処理(図27参照)中のS85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30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。

30

【0489】

メインCPU201は、まず、特別図柄の制御状態番号が「2」とであるか否かを判定する(S121)。

【0490】

S121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(S121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27参照)に戻す。

【0491】

一方、S121において特別図柄の制御状態番号が「2」と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。

40

【0492】

S122において、メインCPU201は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【0493】

S122において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合(S122がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S123に移す。

【0494】

S123において、メインCPU201は、大当り遊技制御処理の開始設定処理を行う。

50

この処理では、外部端子板 184 を介してホールコンピュータ 186（いずれも図 6 参照）に出力される信号（例えば、大当り信号等）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 CPU 201 は、S 123 の処理を実行した後、処理を、S 124 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。

【0495】

また、S 123 の大当り遊技制御の開始設定処理において、メイン CPU 201 は、確変フラグ、確変カウンタ、時短フラグ、および時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【0496】

S 124 において、メイン CPU 201 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 CPU 201 は、例えば、大入賞口 131 の開放回数の上限値をセットする処理（S 125）、外部端子板 184 への大当り信号セット処理（S 126）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S 127）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S 128）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（S 129）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（S 127）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 27 の S 86 参照）が行われることとなる。その後、メイン CPU 201 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 27 参照）に戻す。

【0497】

S 122 に戻って、この S 122 において大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（S 122 が NO 判定の場合）、メイン CPU 201 は、処理を、S 130 に移す。

【0498】

S 130 において、メイン CPU 201 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 31 を参照して後述する。なお、メイン CPU 201 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 27 参照）に戻す。

【0499】

なお、メイン CPU 201 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（S 121～S 130）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【0500】

〔1-6-9. 特別図柄遊技終了処理〕

次に、図 31 を参照して、特別図柄遊技判定処理（図 30 参照）中の S 130 でメイン CPU 201 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 31 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。

【0501】

メイン CPU 201 は、まず、時短管理処理を行う（S 131）。この時短管理処理の詳細については、第 1 のパチンコ遊技機において図 32～図 39 を参照して後述する。メイン CPU 201 は、S 131 の処理を実行した後、処理を、S 132 に移す。

【0502】

S 132 において、メイン CPU 201 は、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする。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 CPU 201 は、S 132 の処理を実行した後、処理を、S 133 に移す。

【0503】

S 133 において、メイン CPU 201 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 CPU 201 は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（S

10

20

30

40

50

134)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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、S134の処理後、メインCPU201は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を、特別図柄遊技判定処理（図30参照）に戻す。

【0504】

なお、特別図柄の当り判定処理（図28のS93参照）の結果がハズレである場合、メインCPU201は、確変フラグおよび時短フラグのいずれについてもセットまたはリセットしない。そのため、ハズレの表示態様が導出されたとしても遊技状態は移行しない。

【0505】

〔1-6-10. 時短管理処理〕

次に、図32を参照して、メインCPU201により実行される時短管理処理について説明する。図32は、第1のパチンコ遊技機において、特別図柄遊技終了処理（図31参照）中のS131でメインCPU201により実行される時短管理処理の一例を示すフローチャートである。

【0506】

メインCPU201は、まず、カウンタ更新処理を行う（S141）。このカウンタ更新処理の詳細については、図33を参照して後述する。メインCPU201は、S141の処理を実行した後、処理を、S142に移す。

【0507】

S142において、メインCPU201は、カウンタ判定処理を行う。このカウンタ判定処理の詳細については、図36を参照して後述する。メインCPU201は、S142の処理を実行した後、時短管理処理を終了し、処理を、特別図柄遊技終了処理（図31参照）に戻す。

【0508】

〔1-6-11. カウンタ更新処理〕

次に、図33を参照して、メインCPU201により実行されるカウンタ更新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いて、時短管理処理（図32参照）中のS141でメインCPU201により実行されるカウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【0509】

メインCPU201は、まず、時短カウンタ更新処理を行う（S151）。この時短カウンタ更新処理の詳細については、図34を参照して後述する。メインCPU201は、S151の処理を実行した後、処理を、S152に移す。

【0510】

S152において、メインCPU201は、天井カウンタ更新処理を行う。この天井カウンタ更新処理の詳細については、図35を参照して後述する。メインCPU201は、S152の処理を実行した後、カウンタ更新処理を終了し、処理を、時短管理処理（図32参照）に戻す。

【0511】

〔1-6-12. 時短カウンタ更新処理〕

次に、図34を参照して、メインCPU201により実行される時短カウンタ更新処理について説明する。図34は、第1のパチンコ遊技機において、カウンタ更新処理（図33参照）中のS151でメインCPU201により実行される時短カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

【0512】

なお、図34に示される時短カウンタ更新処理は、複数の時短遊技状態が重複した場合に、複数の時短遊技状態が重ねて実行される場合の処理を示すフローチャートである。

【0513】

メインCPU201は、まず、時短フラグオン且つ時短カウンタが0より大きいかなかを

10

20

30

40

50

判定する（S161）。この処理では、時短フラグオンと、時短カウンタが0より大きいこととの両方を満たした場合にYES判定され、いずれか一方でも満たしていなければNO判定される。

【0514】

時短フラグは、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態に移行させるときに、オンにセットされる。なお、高確遊技状態に移行させるときには確変フラグをオンにセットする。

【0515】

時短カウンタは、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態において、それぞれ実行される時短回数を示す。

【0516】

A時短遊技状態、B時短遊技状態または／およびC時短遊技状態への移行条件が成立した場合、移行条件が成立した時短遊技状態についての時短カウンタがセットされる。

【0517】

なお、本実施例では、特別図柄の可変表示が終了したときに時短カウンタを減算し、時短カウンタが0になったときに時短遊技状態を終了する減算方式を採用しているが、これに限られず、特別図柄の可変表示が終了したときに時短カウンタを加算し、時短カウンタがセットされた時短回数になったときに時短遊技状態を終了する加算方式を採用してもよい。また、特別図柄の可変表示が終了したときに時短カウンタを更新（減算又は加算）することに代えて、特別図柄の可変表示の開始時に時短カウンタを更新し、時短カウンタが0になったとき（減算方式の場合）又は時短カウンタがセットされた時短回数になったとき（加算方式の場合）に、時短遊技状態を終了するようにしてもよい。

【0518】

S161において、時短フラグオンと、時短カウンタが0より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（S161がNO判定の場合）、メインCPU201は、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図33）に戻す。

【0519】

一方、S161において時短フラグオン且つ時短カウンタが0より大きいと判定された場合（S161がYES判定の場合）、メインCPU201は、時短カウンタから1を減算する処理を行う（S162）。メインCPU201は、S162の処理を実行した後、処理を、S163に移す。

【0520】

S163において、メインCPU201は、時短モード=3且つC時短カウンタが0より大きいかなかを判定する。この処理では、時短モード=3であって、C時短カウンタが0より大きい場合にYES判定される。S163がYES判定の場合、メインCPU201は、処理を、S164に移す。

【0521】

なお、C時短カウンタは、時短遊技状態中にC時短遊技状態への移行条件が成立した場合にセットされるカウンタである。このC時短カウンタは、フローチャートでは図示していないが、後述するB時短カウンタがセットされた場合、メインCPU201によりリセットされる。

【0522】

時短モードは、複数の時短遊技状態が重ねて実行される場合に設定されるフラグである。本実施例では、時短モードを例えば2bitで構成し、先に実行されている時短遊技状態に対してC時短遊技状態が重ねて実行される場合、「時短モード=3」に設定される。また、先に実行されている時短遊技状態に対してB時短遊技状態が重ねて実行される場合、「時短モード=2」に設定される。

【0523】

一方、S163において、時短モード=3とC時短カウンタが0より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（S163がNO判定の場合）、メインCPU201

10

20

30

40

50

は、処理を、S 1 6 5 に移す。

【0 5 2 4】

S 1 6 4 において、メインCPU 2 0 1 は、C 時短カウンタから 1 を減算する処理を行う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインCPU 2 0 1 は、S 1 6 4 の処理を実行した後、処理を、S 1 6 5 に移す。

【0 5 2 5】

S 1 6 5 において、メインCPU 2 0 1 は、時短モード = 2 且つ B 時短カウンタが 0 より大きいかなかを判定する。この処理では、時短モード = 2 であって、B 時短カウンタが 0 より大きい場合に YES 判定される。S 1 6 5 が YES 判定の場合、メインCPU 2 0 1 は、処理を、S 1 6 6 に移す。

10

【0 5 2 6】

なお、B 時短カウンタは、時短遊技状態中（本実施例では C 時短遊技状態中）に B 時短遊技状態への移行条件が成立した場合にセットされるカウンタである。この B 時短カウンタは、フローチャートでは図示していないが、C 時短カウンタがセットされた場合、メインCPU 2 0 1 によりリセットされる。

【0 5 2 7】

一方、S 1 6 5 において、時短モード = 2 と B 時短カウンタが 0 より大きいこととの両方を満たしていないと判定された場合（S 1 6 5 が NO 判定の場合）、メインCPU 2 0 1 は、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図 3 3 参照）に戻す。

【0 5 2 8】

S 1 6 6 において、メインCPU 2 0 1 は、B 時短カウンタから 1 を減算する処理を行う。この処理も、減算方式に変えて加算方式を採用してもよい。メインCPU 2 0 1 は、S 1 6 6 の処理を実行した後、時短カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図 3 3 参照）に戻す。

20

【0 5 2 9】

なお、図示していないが、S 1 6 4 の処理を行った結果として C 時短カウンタ = 0 となった場合や、S 1 6 6 の処理を行った結果として B 時短カウンタ = 0 となった場合、メインCPU 2 0 1 は、時短モードをオフ (= 0) にセットする。

【0 5 3 0】

ところで、複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合、二つの時短遊技状態を重ねるだけにとどまらず、三つ以上の時短遊技状態を重ねて実行してもよい。この場合、上述したように A 時短遊技状態と C 時短遊技状態とが重複することがないため、三つ以上の時短遊技状態が重複する場合とは、A 時短遊技状態または B 時短遊技状態と二つ以上の C 時短遊技状態とが重複する場合、および三つ以上の C 時短遊技状態が重複する場合が相当する。

30

【0 5 3 1】

【1 - 6 - 1 3 . 天井カウンタ更新処理】

次に、図 3 5 を参照して、メインCPU 2 0 1 により実行される天井カウンタ更新処理について説明する。図 3 8 は、第 1 のパチンコ遊技機において、カウンタ更新処理（図 3 3 参照）中の S 1 5 2 でメインCPU 2 0 1 により実行される天井カウンタ更新処理の一例を示すフローチャートである。

40

【0 5 3 2】

メインCPU 2 0 1 は、まず、天井カウント禁止フラグがオフであるかなかを判定する（S 1 7 1）。天井カウント禁止フラグは、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときにオンにセットされるフラグである。すなわち、確変フラグがオフである場合であって且つ天井カウンタが天井値に到達していない場合、天井カウント禁止フラグはオフである。天井カウンタの値は、メインRAM 2 0 3 に保存される。

【0 5 3 3】

なお、天井値は、B 時短遊技状態への移行条件として、パチンコ遊技機固有の値として予め決められている。ただし、これに代えて、大当たり遊技状態が終了したとき、バックアッ

50

ブクリア処理が行われたとき、天井カウンタの値をリセットする専用の操作手段が操作されたとき等に、メインCPU201が天井値をセットする処理を行うようにしてもよい。

【0534】

S171において、天井カウント禁止フラグがオフでない場合（S171がNO判定の場合）、すなわち天井カウント禁止フラグがオンである場合、メインCPU201は、天井カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図33参照）に戻す。

【0535】

S171において、天井カウント禁止フラグがオフである場合（S171がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S172に移す。

【0536】

S172において、メインCPU201は、天井カウンタに1を加算する処理を行う。メインCPU201は、S172の処理を実行した後、天井カウンタ更新処理を終了し、処理を、カウンタ更新処理（図33参照）に戻す。

【0537】

〔1-6-14. カウンタ判定処理〕

次に、図36を参照して、メインCPU201により実行されるカウンタ判定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いて、時短管理処理（図32参照）中のS142でメインCPU201により実行されるカウンタ判定処理の一例を示すフローチャートである。

【0538】

メインCPU201は、まず、時短移行判定処理を行う（S181）。この時短移行判定処理の詳細については、図37を参照して後述する。メインCPU201は、S181の処理を実行した後、処理を、S182に移す。

【0539】

S182において、メインCPU201は、時短移行処理を行う。この時短移行処理の詳細については、図38を参照して後述する。メインCPU201は、S182の処理を実行した後、処理を、S183に移す。

【0540】

S183において、メインCPU201は、時短カウンタが1より小さいか否かを判定する。

【0541】

S183において、時短カウンタが1より小さくないと判定された場合（S183がNO判定）、すなわち時短カウンタが1以上である場合、メインCPU201は、処理を、S185に移す。

【0542】

一方、S183において、時短カウンタが1より小さいと判定された場合（S183がYES判定）、メインCPU201は、処理を、S184に移す。

【0543】

S184において、メインCPU201は、時短フラグをオフにする。メインCPU201は、S184の処理を実行した後、処理を、S185に移す。

【0544】

なお、S183において時短カウンタが1より小さいと判定された場合（S183がYES判定の場合）、B時短カウンタ及びC時短カウンタはいずれも1より小さいはずである（すなわち0のはずである）。しかし、メインCPU201による処理を実行する上で何らかの不具合が生じる可能性があり得ることに鑑みて、例えば、S183がYES判定であるにもかかわらずB時短カウンタまたは時短カウンタが1以上である場合に、異常警報を出力したりする等の異常時処理を実行するようにしてもよい。また、この異常時処理に代えてまたは加えて、S183がYES判定された場合に、時短フラグをオフにするだけでなく（S184参照）、B時短カウンタ及びC時短カウンタをリセットすることにより、時短カウンタとB時短カウンタとC時短カウンタとの整合性を図るようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【0545】

S185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、時短移行コマンドの送信予約処理（S186）を行う。なお、この処理で送信予約された時短移行コマンドは、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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、S186の処理後、メインCPU201は、カウンタ判定処理を終了し、処理を、時短管理処理（図32参照）に戻す。

【0546】

[1-6-15. 時短移行判定処理]

次に、図37を参照して、メインCPU201により実行される時短移行判定処理について説明する。この処理では、天井カウンタが天井値に到達した場合に、B時短遊技状態に移行させるための判定処理が行われる。図37は、第1のパチンコ遊技機において、カウンタ判定処理（図36参照）中のS181でメインCPU201により実行される時短移行判定処理の一例を示すフローチャートである。

10

【0547】

メインCPU201は、まず、確変フラグがオフであるか否かを判定する（S191）。

【0548】

S191において、確変フラグがオフでないと判定された場合（S191がNO判定の場合）、すなわち確変フラグがオンである場合、メインCPU201は、時短移行判定処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。すなわち、確変フラグがオンである場合、B時短遊技状態に移行させないようにすることができる。

20

【0549】

一方、S191において、確変フラグがオフであると判定された場合（S191がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S192に移す。

【0550】

S192において、メインCPU201は、天井カウンタが天井値であるか否かを判定する。

【0551】

S192において、天井カウンタが天井値でないと判定された場合（S192がNO判定の場合）、メインCPU201は、時短移行判定処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。

30

【0552】

一方、S192において、天井カウンタが天井値であると判定された場合（S192がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S193に移す。

【0553】

S193において、メインCPU201は、天井カウント禁止フラグをオンにセットする。メインCPU201は、S193の処理を実行した後、処理を、S194に移す。

【0554】

S194において、メインCPU201は、天井フラグをオンにセットする。天井フラグは、天井カウンタが天井値に到達したことを示すフラグである。メインCPU201は、S194の処理を実行した後、処理を、S196に移す。

40

【0555】

S196において、メインCPU201は、天井カウンタをクリアする。メインCPU201は、S196の処理を実行した後、時短移行判定処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。

【0556】

[1-6-16. 時短移行処理]

次に、図38を参照して、メインCPU201により実行される時短移行処理について説明する。図38は、第1のパチンコ遊技機において、カウンタ判定処理（図36参照）中のS182でメインCPU201により実行される時短移行処理の一例を示すフローチャ

50

ートである。

【0557】

メインCPU201は、先ず、確変フラグがオフであるか否かを判定する（S202）。

【0558】

S202において、確変フラグがオフでないと判定された場合（S202がNO判定の場合）、すなわち確変フラグがオンである場合、メインCPU201は、時短移行処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。このようにすることで、確変フラグがオンである場合には、B時短遊技状態およびC時短遊技状態のいずれも、開始されないようにすることができる。

【0559】

一方、S202において、確変フラグがオフであると判定された場合（S202がYES判定）、メインCPU201は、処理を、S203に移す。

【0560】

S203において、メインCPU201は、天井フラグがONであるか否かを判定する。

【0561】

S203において、天井フラグがオンでないと判定された場合（S203がNO判定の場合）、すなわち天井フラグがオフである場合、メインCPU201は、処理を、S206に移す。

【0562】

一方、S203において、天井フラグがオンであると判定された場合（S203がYES判定）、メインCPU201は、処理を、S205に移す。

【0563】

S205において、メインCPU201は、B時短遊技状態への移行にかかわる処理として、B時短制御態様決定処理を実行する。この処理では、B時短カウンタにセットする時短回数と、時短モードを2にセットすることと、時短性能等を決定する。メインCPU201は、S205の処理を実行した後、処理を、S208に移す。

【0564】

なお、B時短カウンタにセットされる時短回数は、予め定められた回数である。また、時短性能のうち、「普通図柄当り」の当選確率は、普通図柄の当り判定テーブル（図16参照）に示されるとおりである。また、時短性能のうち、普通電動役物146の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間）は、普通図柄判定テーブル（図17参照）および普通図柄当り種類決定テーブル（図18参照）に示されるとおりである。さらに、時短性能のうち、普通図柄の可変表示時間は、普通図柄の変動パターンテーブル（図19参照）に示されるとおりである。

【0565】

S206において、メインCPU201は、時短当りフラグがオンであるか否かを判定する。

【0566】

S206において、時短当りフラグがオンでないと判定された場合（S206がNO判定の場合）、すなわち時短当りフラグがオフである場合、メインCPU201は、時短移行処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。

【0567】

一方、S206において、時短当りフラグがオンであると判定された場合（S206がYES判定）、メインCPU201は、処理を、S207に移す。

【0568】

S207において、メインCPU201は、C時短遊技状態への移行にかかわる処理として、C時短制御態様決定処理を実行する。この処理では、C時短カウンタにセットする時短回数と、時短モードを3にセットすることと、時短性能等を決定する。メインCPU201は、S207の処理を実行した後、処理を、S208に移す。

【0569】

10

20

30

40

50

なお、C時短カウンタにセットされる時短回数は、当り種類決定テーブル（例えば図13参照）を参照して選択図柄コマンドに応じて決定される。また、時短性能のうち、「普通図柄当り」の当選確率は、普通図柄の当り判定テーブル（図16参照）に示されるとおりである。また、時短性能のうち、普通電動役物146の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間）は、普通図柄判定テーブル（図17参照）および普通図柄当り種類決定テーブル（図18参照）に示されるとおりである。さらに、時短性能のうち、普通図柄の可変表示時間は、普通図柄の変動パターンテーブル（図19参照）に示されるとおりである。

【0570】

S208において、メインCPU201は、時短設定処理を行う。この時短設定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、S208の処理を実行した後、時短移行処理を終了し、処理を、カウンタ判定処理（図36参照）に戻す。

10

【0571】

【1-6-17. 時短設定処理】

次に、図39を参照して、メインCPU201により実行される時短設定処理について説明する。図39は、第1のパチンコ遊技機において、時短移行処理（図38参照）中のS208でメインCPU201により実行される時短設定処理の一例を示すフローチャートである。

【0572】

メインCPU201は、まず、時短フラグがオンであるか否かを判定する（S211）。

20

【0573】

S211において、時短フラグがオン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。

【0574】

S211がYES判定の場合とは、確変フラグがオフであって、例えば、C時短遊技状態が先に実行されている状態でB時短遊技状態を重ねて実行する場合（天井カウンタ=天井値となった場合）や、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態が先に実行されている状態でC時短遊技状態を重ねて実行する場合（「時短当り」に当選した場合）が相当する。

【0575】

なお、図示しないが、C時短遊技状態が先に実行されている状態でB時短遊技状態を重ねて実行する場合、メインCPU201は、「時短モード=2」をセットするとともに、S205で決定されたB時短カウンタをセットする。また、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態が先に実行されている状態でC時短遊技状態を重ねて実行する場合、メインCPU201は、「時短モード=3」にセットするとともに、S207で決定されたC時短カウンタをセットする。

30

【0576】

S211において、時短フラグがオンでないと判定された場合（S211がNO判定）、すなわち時短フラグがオフである場合、メインCPU201は、処理を、S214に移す。

40

【0577】

S212において、メインCPU201は、現状の時短カウンタ（先に実行されていた時短遊技状態の時短残回数）と、新たな時短回数（S205またはS207で決定された時短回数）とを比較し、現状の時短カウンタが新たな時短回数よりも小さいか否かを判定する。

【0578】

S212において、現状の時短カウンタが新たな時短回数よりも小さくないと判定された場合（S212がNO判定の場合）、すなわち現状の時短カウンタが新たな時短回数よりも大きい場合、メインCPU201は、時短設定処理を終了し、処理を、時短移行処理（図38を参照）に戻す。

50

【0579】

一方、S212において、現状の時短カウンタが新たな時短回数よりも大きいと判定された場合（S212がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S213に移す。

【0580】

S213において、メインCPU201は、時短カウンタ再設定処理を行う。この処理では、C時短遊技状態が先に実行されている状態でB時短遊技状態を重ねて実行する場合や、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態が先に実行されている状態でC時短遊技状態を重ねて実行する場合、現状の時短カウンタの値（すなわち時短残回数）と新たな時短回数とのうち多い方の時短回数が、新たな時短カウンタとして再設定される。ただし、時短カウンタ再設定処理（S213）が行われたとしても、メインCPU201は、B時短カウンタおよびC時短カウンタをリセットしない。メインCPU201は、S213の処理を実行した後、時短設定処理を終了し、処理を、時短移行処理（図38）に戻す。

10

【0581】

なお、C時短遊技状態が先に実行されている状態でB時短遊技状態を重ねて実行する場合や、A時短遊技状態、B時短遊技状態、またはC時短遊技状態が先に実行されている状態でC時短遊技状態を重ねて実行する場合、メインCPU201は、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能を維持する。すなわち、先に実行されていた時短遊技状態の時短性能から新たな時短遊技状態の時短性能に変更したり、現状の時短カウンタと新たな時短回数とのうち多い方の時短回数に対応する時短遊技状態の時短性能に変更されたりはしない。

20

【0582】

時短性能とは、上述したとおり、入賞口（例えば、本実施例では第2始動口140（図4参照））への遊技球の入賞の容易さを変更する性能であって、「普通図柄当り」の当選確率、普通図柄の可変表示時間、または／および普通電動役物146の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間等）等をいう。

【0583】

ところで、本実施例では、B時短カウンタ及びC時短カウンタを設けることにより、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていることを管理できるようにしている。そして、上記の時短カウンタ再設定処理（S213）において、現状の時短カウンタの値と新たな時短回数とのうち多い方の時短回数を、新たな時短カウンタとして再設定するようにしている。しかし、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていたとしても、表面的にあらわれる（遊技者が把握できる）時短性能は、内部的に重ねて実行されている上記二つの時短遊技状態のうち、いずれか一つの時短遊技状態についての時短性能のみである。そのため、内部的に二つの時短遊技状態が重ねて実行されていることを管理せずに（すなわちB時短カウンタ及びC時短カウンタを設けずに）、複数の時短遊技状態を重ねて実行する場合に、現状の時短カウンタの値と新たな時短回数とのうち多い方の時短回数を、新たな時短カウンタとして再設定するようにしてもよい。

30

【0584】

S214において、メインCPU201は、時短態様設定処理を行う。この処理は、S211がNO判定の場合、すなわち、非時短遊技状態からB時短遊技状態に移行させて実行する場合（天井カウンタ＝天井値となった場合）や、非時短遊技状態からC時短遊技状態に移行させて実行する場合（「時短当り」に当選した場合）に行われる処理である。この処理では、B時短制御態様決定処理（S205）またはC時短制御態様決定処理（S207）で決定された時短回数と時短性能とが設定される。メインCPU201は、S214の処理を実行した後、処理を、S215に移す。

40

【0585】

S215において、メインCPU201は、時短フラグをオンにセットする。メインCPU201は、S215の処理を実行した後、時短設定処理を終了し、処理を、時短移行処

50

理（図 38）に戻す。

【0586】

このように、図 32～図 39 を参照して説明した上述の時短管理処理において、メイン CPU 201 は、B 時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っている。本実施例では、第 1 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、当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機の場合、天井最終変動における第 1 特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合が生じる。このように、天井最終変動における第 1 特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合、メイン CPU 201 は、小当り遊技状態が終了したに基づいて、B 時短遊技状態に移行させる処理を行うとよい。

10

【0587】

また、図 32～図 39 を参照して説明した上述の時短管理処理では、メイン CPU 201 は、B 時短遊技状態への移行処理を、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに行っているが、これに限られず、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したに基づいて、B 時短遊技状態への移行処理を行うようにしてもよい。とくに、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第 1 のパチンコ遊技機においては、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したに基づいて、B 時短遊技状態への移行処理を行うことが好ましい。なぜなら、天井最終変動としての特別図柄の可変表示が終了したときに B 時短遊技状態に移行するようにすると、天井最終変動としてのいずれか一方の特別図柄の可変表示中に他方の特別図柄の可変表示が開始された場合、この他方の特別図柄の可変表示については、B 時短遊技状態としての恩恵を受けることができなくなり、興味が低下するおそれがあるからである。なお、第 1 のパチンコ遊技機では、特別図柄の可変表示が例えば 600000 msec といった長変動で行われることはない。ただし、このような長変動で特別図柄の可変表示が行われうるパチンコ遊技機においては、天井最終変動としての特別図柄の可変表示を開始したに基づいて B 時短遊技状態への移行処理を行うことにより、とくに天井最終変動である特別図柄の可変表示が長変動で行われる場合であっても、B 時短遊技状態の開始の遅延を回避することができる。

20

【0588】

また、図 32～図 39 を参照して説明した上述の時短管理処理では、B 時短遊技状態への移行にかかわる処理としての B 時短制御態様決定処理（S205）を、C 時短遊技状態への移行にかかわる処理としての C 時短制御態様決定処理（S207）よりも優先して行うようにしている（図 38 の S203～S207 を参照）が、これに限られない。例えば、C 時短遊技状態への移行にかかわる処理としての C 時短制御態様決定処理（S207）を、B 時短遊技状態への移行にかかわる処理としての B 時短制御態様決定処理（S205）よりも優先して行うようにしてもよい。

30

【0589】

また、図 35 を参照して説明した上述の天井カウンタ更新処理では、天井カウンタ禁止フラグがオフでない場合（図 35 の S171 が NO 判定）、天井カウンタを更新しないようにしているが、これに限られない。例えば ST 機や確変転落抽選を行うパチンコ遊技機では、確変フラグがオンである場合であっても特別図柄の可変表示が行われると天井カウンタを更新するようにしてもよい。この場合、天井カウンタが天井値に到達したとしても、B 時短遊技状態に移行せず、天井カウンタと確変カウンタとの差が天井値となった場合に、B 時短遊技状態に移行するようにしてもよい。この場合、メイン CPU 201 は、「天井カウンタ＝天井値」となっただけでは B 時短遊技状態に移行させず、天井カウンタと確変カウンタとの差が天井値となった場合に、B 時短遊技状態に移行させる処理を行うこととなる。

40

【0590】

また、B 時短遊技状態への移行条件である天井値は、確変フラグがオフである場合の大当り確率の分母の所定範囲内（例えば、2.5～3.0 倍）であることが好ましい。本実施例では、例えば特別図柄の当り判定テーブル（図 10 参照）に示されるように、確変フラ

50

グがオフである場合の大当たり確率が 319 分の 1 （設定値 1 の場合）であるから、天井値は、 $319 \times 2.5 \sim 319 \times 3.0$ （倍）の範囲内であることが好ましい。

【0591】

また、B時短遊技状態の終了条件であるB時短規定回数の上限は、確変フラグがオフである場合の大当たり確率の分母の規定倍数（例えば 3.8 倍）までとすることが好ましい。同様に、C時短遊技状態の終了条件であるC時短規定回数の上限についても、確変フラグがオフである場合の大当たり確率の分母に規定数を乗じた値まで（例えば大当たり確率の分母の 3.8 倍まで）とすることが好ましい。本実施例では、確変フラグがオフである場合の大当たり確率が 319 分の 1 （設定値 1 の場合）であるから、B時短規定回数およびC時短規定回数は、いずれも、概ね 1212 （ 319×3.8 ）を上限とすることが好ましい。なお、B時短規定回数の上限とC時短規定回数の上限とを同じ値とすることは必須ではない。

10

【0592】

ところで、第1のパチンコ遊技機のように、例えば設定1～設定6といった大当たり確率が異なる複数の設定値のうちいずれか一の設定値にセット可能であるパチンコ遊技機である場合、上述したとおり、時短当り確率は全設定値で共通の確率となっている。このような場合、B時短遊技状態への移行条件である天井値を、設定値にかかわらず大当たり確率（確変フラグがオフである場合）の分母に規定数（例えば 3.0 ）を乗じた値とした場合、設定値に応じて天井値が異なることとなり、セットされている設定値が遊技者に看破されてしまうおそれがある。そこで、本実施例では、セットされた設定値がいずれであったとしても、天井値を、大当たり確率（確変フラグがオフである場合）の分母に対して規定数を乗じて決定するのではなく、設定値にかかわらず同じ値とすることが好ましい。

20

【0593】

【1-6-18. 時短管理処理にかかわる変形例】

なお、図32～図39を参照して説明した上述の時短管理処理（以下「本実施例の時短管理処理」と称する）では、天井カウンタ更新処理（図35参照）を、特別図柄遊技終了処理（図31参照）において実行している。また、B時短遊技状態への移行にかかわる処理を、C時短遊技状態への移行にかかわる処理よりも優先して行うようにしている。さらに、B時短遊技状態への移行フラグ（天井フラグ）とC時短遊技状態への移行フラグ（時短当りフラグ）とを別個に設け、天井フラグがオンである場合にB時短遊技状態に移行させ、時短当りフラグがオンである場合にC時短遊技状態に移行させるようにしている。ただし、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミング、B時短遊技状態への移行とC時短遊技状態への移行との優先順位、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを別個にするか共通にするか、については、上記に限られず、様々なバリエーションで時短管理処理を行うことができる。

30

【0594】

例えば、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動停止時とし、移行時の処理をB時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを別個に設けるようにしてもよい。

【0595】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動開始時とし、移行時の処理をB時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを別個に設けるようにしてもよい。

40

【0596】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動開始時とし、移行時の処理をC時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを別個に設けるようにしてもよい。

【0597】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動開始時とし、移行時の処理をB時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技

50

状態の移行フラグとを共通のフラグとして設けるようにしてもよい。

【0598】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動開始時とし、移行時の処理をC時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを共通のフラグとして設けるようにしてもよい。

【0599】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動停止時とし、移行時の処理をC時短遊技状態優先とし、B時短遊技状態への移行フラグとC時短遊技状態の移行フラグとを別個に設けるようにしてもよい。

【0600】

また、天井カウンタ更新処理が含まれる時短管理処理の実行タイミングを変動停止時とし、天井到達時に「時短当り」が非当選であることを確認した上でB時短遊技状態に移行させるようにしてもよい。

【0601】

さらに、複数の時短遊技状態が重なって実行されない場合、メインCPU201は、時短フラグオン且つ時短カウンタが0より大きい場合に時短カウンタから1を減算する処理を行い、それ以外の場合には時短カウンタから1を減算しないようにするとよい。

【0602】

【1-7. 大入賞口開放準備処理】

次に、図40を参照して、特別図柄管理処理（図27参照）中のS86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40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。

【0603】

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（S251）。

【0604】

S251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（S251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27参照）に戻す。

【0605】

一方、S251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（S251がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S252に移す。

【0606】

S252において、メインCPU201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RAM203内の所定領域に格納される。メインCPU201は、S252の処理を実行した後、処理を、S253に移す。

【0607】

S253において、メインCPU201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。

【0608】

S253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（S253がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S254に移す。一方、S253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（S253がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S257に移す。

【0609】

S254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（S254）を行っ

10

20

30

40

50

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27のS88参照）が行われることとなる。メインCPU201は、S254の処理を実行した後、処理を、S255に移す。

【0610】

S255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（S256）。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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。そして、S256の処理後、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27参照）に戻す。

10

【0611】

S257において、メインCPU201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CPU201は、S257の処理を実行した後、処理を、S258に移す。

【0612】

S258において、メインCPU201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131の開放回数、大入賞口131の最大開放時間、大入賞口131への最大入賞個数、大入賞口131への入賞時の賞球数等がセットされる。大入賞口131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CPU201は、S258の処理を実行した後、処理を、S259に移す。

20

【0613】

S259において、メインCPU201は、大入賞口開閉制御処理を行う。この処理では、大入賞口131の開閉制御データの生成処理が行われる。メインCPU201は、S259の処理を実行した後、処理を、S260に移す。

【0614】

S260において、メインCPU201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（S260）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27のS87参照）が行われることとなる。メインCPU201は、S260の処理を実行した後、処理を、S261に移す。

30

【0615】

S261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、S261の処理を実行した後、処理を、S262に移す。

【0616】

S262において、メインCPU201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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。メインCPU201は、S262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27参照）に戻す。

40

【0617】

〔1-7-1. 大入賞口開放制御処理〕

次に、図41を参照して、特別図柄管理処理（図27参照）中のS87でメインCPU201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41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。

【0618】

メインCPU201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（S271）。

【0619】

S271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（S271が

50

NO判定の場合)、メインCPU201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27参照)に戻す。

【0620】

一方、S271において特別図柄の制御状態番号が「4」とであると判定された場合(S271がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S272に移す。

【0621】

S272において、メインCPU201は、大入賞口131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131への遊技球の入賞個数を計数するカウントスイッチ132(図6参照)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、カウントスイッチ132により計数された大入賞口入賞カウンタの値は、メインRAM203内の所定領域に格納される。

10

【0622】

S272において、大入賞口131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(S272がNO判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S273に移す。

【0623】

一方、S272において、大入賞口131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(S272がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S274に移す。

【0624】

S273において、メインCPU201は、大入賞口131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40のS258参照)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

【0625】

S273において大入賞口131の最大開放時間が経過していないと判定された場合(S273がNO判定の場合)、メインCPU201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27参照)に戻す。

【0626】

一方、S273において大入賞口131の最大開放時間が経過していると判定された場合(S273がYES判定の場合)、メインCPU201は、処理を、S274に移す。

30

【0627】

S274において、メインCPU201は、大入賞口131の閉鎖設定処理を行う。メインCPU201は、S274の処理を実行した後、処理を、S275に移す。

【0628】

S275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(S275)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27のS86参照)が行われることとなる。メインCPU201は、S275の処理を実行した後、処理を、S276に移す。

【0629】

S276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、S276の処理を実行した後、処理を、S277に移す。

40

【0630】

S277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45のS322参照)において、サブ制御回路300に送信される。そして、S277の処理後、メインCPU201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27参照)に戻す。

【0631】

[1-7-2. 大当たり終了処理]

50

次に、図 4 2 を参照して、特別図柄管理処理（図 2 7 参照）中の S 8 8 でメイン CPU 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 4 2 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。

【0 6 3 2】

メイン CPU 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 2 8 1）。

【0 6 3 3】

S 2 8 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 8 1 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、大当り終了処理を終了し、特別図柄管理処理（図 2 7 参照）に戻す。

【0 6 3 4】

S 2 8 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 8 1 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を、S 2 8 2 に移す。

【0 6 3 5】

S 2 8 2 において、メイン CPU 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 0 1 は、S 2 8 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 8 3 に移す。

【0 6 3 6】

S 2 8 3 において、メイン CPU 2 0 1 は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図 3 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 0 1 は、S 2 8 3 の処理を実行した後、大当り終了処理を終了し、特別図柄管理処理（図 2 7 参照）に戻す。

【0 6 3 7】

なお、メイン CPU 2 0 1 は、割込禁止区間を設定し、上述の大当り終了処理を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【0 6 3 8】

【1-7-3. 普通図柄制御処理】

次に、図 4 3 を参照して、主制御メイン処理（図 2 0 ~ 図 2 3 参照）中の S 4 0 でメイン CPU 2 0 1 により実行される普通図柄制御処理について説明する。なお、図 4 3 に示される普通図柄制御処理に先だって、メイン CPU 2 0 1 は、特別図柄制御処理と同様に、普通図柄の始動条件が成立しているか否かの判定を行っていることは言うまでもない。

【0 6 3 9】

図 4 3 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 4 3 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 CPU 2 0 1 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。なお、図 4 3 に示される各処理は、便宜上、サブルーチンとして図示していない。

【0 6 4 0】

メイン CPU 2 0 1 は、まず、普通図柄の待ち時間が 0 であるか否かを判定する（S 2 9 1）。

【0 6 4 1】

S 2 9 1 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（S 2 9 1 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、普通図柄制御処理を終了し、処理を、S 4 1（図 2 3 参照）に戻す。

【0 6 4 2】

一方、S 2 9 1 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（S 2 9 1 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を、S 2 9 2 に移す。

【0 6 4 3】

S 2 9 2において、メインCPU 2 0 1は、普通図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU 2 0 1は、S 2 9 2の処理を実行した後、処理を、S 2 9 3に移す。なお、メインCPU 2 0 1は、S 2 9 2の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S 2 9 3以降の処理を行う。

【0 6 4 4】

S 2 9 3において、メインCPU 2 0 1は、普通図柄の可変表示開始処理を行う。このS 2 9 3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。この普通図柄の可変表示開始処理において、メインCPU 2 0 1は、普通図柄の当り判定処理、普通図柄の変動パターン決定処理、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には普通電動役物1 4 6の開放パターン（開放回数、開放時間、ウェイト時間）設定処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「0」でない場合には、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 9 4に移す。

10

【0 6 4 5】

S 2 9 4において、メインCPU 2 0 1は、普通図柄の可変表示終了処理を行う。このS 2 9 4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CPU 2 0 1は、普通図柄の可変表示を終了する際の各種処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「1」でない場合には、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 9 5に移す。

【0 6 4 6】

S 2 9 5において、メインCPU 2 0 1は、普通図柄遊技判定処理を行う。このS 2 9 5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、普通図柄当りまたはハズレ）の判定処理を行う。なお、普通図柄の制御状態番号が「2」でない場合には、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 9 6に移す。

20

【0 6 4 7】

S 2 9 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 9 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。なお、普通図柄の制御状態番号が「3」でない場合には、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 2 9 7に移す。

30

【0 6 4 8】

S 2 9 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 9 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2 0～図2 3参照）に戻す。

【0 6 4 9】

なお、本実施例では、普通図柄の当り判定テーブル（図1 6参照）に示されるように、普通図柄の当り判定用乱数を例えば0～9 9の範囲（幅）で発生させ、例えば0～7 9を普通図柄当り判定値データとしている（非時短遊技状態の場合）。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1 0 0分の8 0である。この普通図柄当り確率は、本実施例では、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異なっているが、同じまたはほぼ同じとしてもよい。また、普通図柄の可変表示は、時短制御が実行されない非時短遊技状態では例えば6 0 0 0 0 0 m s e c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1 0 0 0 m s e c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への遊技球の入賞頻度が高められる。

40

【0 6 5 0】

[1-7-4. 外部マスカブル割込処理]

50

次に、図 4 4 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 4 4 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 6 5 1】

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 3 0 1）。メイン CPU 2 0 1 は、S 3 0 1 の処理を実行した後、処理を、S 3 0 2 に移す。

【0 6 5 2】

S 3 0 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
10
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 3 0 2 の処理を実行した後、処理を、S 3 0 3 に移す。

【0 6 5 3】

S 3 0 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 6 5 4】

S 3 0 3 において電断検知でないと判定された場合（S 3 0 3 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を S 3 0 5 に移す。一方、S 3 0 3 において電断検知であると判定された場合（S 3 0 3 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を S 3 0 4
20
に移す。

【0 6 5 5】

S 3 0 4 において、メイン CPU 2 0 1 は、X I N T 検知フラグをセット（オンに）する。X I N T 検知フラグは電断することを示すフラグであり、X I N T 検知フラグの値は、メイン RAM 2 0 3 の作業領域内の X I N T 検知フラグ領域に格納される。メイン CPU 2 0 1 は、S 3 0 4 の処理を実行した後、処理を、S 3 0 5 に移す。

【0 6 5 6】

S 3 0 5 において、メイン CPU 2 0 1 は、S 3 0 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 3 0 5 の処理を実行した後、処理を、S 3 0 6 に移す。
30

【0 6 5 7】

S 3 0 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 6 5 8】

〔1-7-5. システムタイマ割込処理〕

次に、図 4 5 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 4 5 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 6 5 9】

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 3 1 1）。
40

【0 6 6 0】

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 3 1 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 3 1 2 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を S 3 2 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 3 1 2 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を S 3 1 3 に移す。

【0 6 6 1】

S 3 1 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 3 1 4）、処理を、S 3 1 5 に移す。
50

【0662】

S315において、メインCPU201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CPU201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。

【0663】

なお、起動制御フラグは、電源投入時における設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176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、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の両方がオフであれば電断復帰、設定キー174およびバックアップクリアスイッチ176の両方がオンであれば設定変更、バックアップクリアスイッチ176がオフ且つ設定キー174がオンであれば設定確認、バックアップクリアスイッチ176がオン且つ設定キー174がオフであればRAMクリアと判定される。

【0664】

S315において遊技許可状態でないと判定された場合（S315がNO判定の場合）、メインCPU201は、設定制御処理を行う（S316）。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2msec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。設定制御処理（S316）を実行した後、メインCPU201は、処理を、S326に移す。なお、S316の設定制御処理の詳細については、図46を参照して後述する。

【0665】

なお、遊技許可状態でない場合（S315がNO判定の場合）、メインCPU201は、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。

【0666】

一方、S315において遊技許可状態であると判定された場合（S315がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S317に移す。

【0667】

S317において、メインCPU201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20～図23参照）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RAM203の作業領域内の割込カウンタ領域に格納される。メインCPU201は、S317の処理を実行した後、処理を、S318に移す。

【0668】

S318において、メインCPU201は、割込み周期タイマの更新処理を行う。メインCPU201は、S318の処理を実行した後、処理を、S319に移す。なお、割込み周期タイマは、割込み周期（例えば2msec）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RAM203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。

【0669】

S319において、メインCPU201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、特別図柄の大当た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2msec）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CPU201は、S319の処理を実行した後、処理を、S320に移す。

【0670】

S 3 2 0において、メインCPU 2 0 1は、スイッチ入力検出処理を行う。このスイッチ入力検出処理の詳細については、図 5 1を参照して後述する。メインCPU 2 0 1は、S 3 2 0の処理を実行した後、処理を、S 3 2 1に移す。

【 0 6 7 1】

S 3 2 1において、メインCPU 2 0 1は、入賞情報コマンド設定処理を行う。この処理では、入賞情報コマンド（払出情報）の設定処理が行われる。メインCPU 2 0 1は、S 3 2 1の処理を実行した後、処理を、S 3 2 2に移す。

【 0 6 7 2】

S 3 2 2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、送信予約されているコマンドが主制御回路 2 0 0からサブ制御回路 3 0 0に送信される。メインCPU 2 0 1は、S 3 2 2の処理を実行した後、処理を、S 3 2 3に移す。

10

【 0 6 7 3】

S 3 2 3において、メインCPU 2 0 1は、レジスタ退避処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 3 2 3の処理を実行した後、処理を、S 3 2 4に移す。

【 0 6 7 4】

S 3 2 4において、メインCPU 2 0 1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 1 7 0（図 6 参照）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 2 0 1は、S 3 2 4の処理を実行した後、処理を、S 3 2 5に移す。

20

【 0 6 7 5】

S 3 2 5において、メインCPU 2 0 1は、S 3 2 3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 2 5の処理を実行した後、処理を、S 3 2 6に移す。

【 0 6 7 6】

S 3 2 6において、メインCPU 2 0 1は、S 3 1 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 6 7 7】

【 1 - 7 - 6 . 設定制御処理】

次に、図 4 6を参照して、システムタイマ割込処理（図 4 5 参照）中のS 3 1 6で行われる設定制御処理について説明する。図 4 6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。

30

【 0 6 7 8】

図 4 6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 3 3 1）。

【 0 6 7 9】

S 3 3 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 3 3 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 3 3 2）。この設定変更処理の詳細については、図 4 7を参照して後述する。設定変更処理（S 3 3 2）の実行後、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 3 3 5に移す。

40

【 0 6 8 0】

一方、S 3 3 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 3 3 1がNO判定の場合）、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 3 3 3に移す。

【 0 6 8 1】

S 3 3 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 6 8 2】

S 3 3 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 3 3 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 3 3 4）。この設定確認処理の詳細については、図 4 8を参照して後述する。設定確認処理（S 3 3 4

50

）の実行後、メインCPU201は、処理をS335に移す。

【0683】

一方、S333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（S333がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S337に移す。

【0684】

S335において、メインCPU201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CPU201は、S335の処理を実行した後、処理を、S336に移す。

【0685】

S336において、メインCPU201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（S332）、設定確認処理（S334）または起動時初期設定処理（図25参照）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CPU201は、S336の処理を実行した後、処理を、S337に移す。

【0686】

S337において、メインCPU201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、S337の処理後、メインCPU201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45参照）に戻す。

【0687】

【1-7-7. 設定変更処理】

次に、図47を参照して、設定制御処理（図46参照）中のS332で行われる設定変更処理について説明する。なお、図47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。

【0688】

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（S341）。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。

【0689】

S341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（S341がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理をS343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（S341がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S342に移す。

【0690】

S342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、S342の処理を実行した後、処理を、S343に移す。

【0691】

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。

【0692】

S343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（S343）。

【0693】

S343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（S343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

10

20

30

40

50

(図 4 6 参照) に戻す。一方、S 3 4 3 において設定キー 1 7 4 がオフにされたと判定された場合 (S 3 4 3 が Y E S 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 3 4 4 に移す。

【 0 6 9 4 】

S 3 4 4 において、メイン C P U 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 4 9 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 (S 3 4 4) の実行後、メイン C P U 2 0 1 は、設定変更処理を終了し、処理を、設定制御処理 (図 4 6 参照) に戻す。

【 0 6 9 5 】

[1 - 7 - 8 . 設定確認処理]

次に、図 4 8 を参照して、設定制御処理 (図 4 6 参照) 中の S 3 3 4 で行われる設定確認処理について説明する。なお、図 4 8 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。

【 0 6 9 6 】

メイン C P U 2 0 1 は、先ず、設定キー 1 7 4 がオフにされたか否かを判定する (S 3 5 1)。この判定処理は、上述した設定変更処理 (図 4 7 参照) 中の S 3 4 3 の処理と同様にして行われる。

【 0 6 9 7 】

S 3 5 1 において設定キー 1 7 4 がオフにされていないと判定された場合 (S 3 5 1 が N O 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理 (図 4 6 参照) に戻す。

【 0 6 9 8 】

一方、S 3 5 1 において設定キー 1 7 4 がオフにされたと判定された場合 (S 3 5 1 が Y E S 判定の場合)、メイン C P U 2 0 1 は、第 2 通常遊技前処理を行う (S 3 5 2)。この第 2 通常遊技前処理の詳細については、図 5 0 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 (S 3 5 2) の実行後、メイン C P U 2 0 1 は、設定確認処理を終了し、処理を、設定制御処理 (図 4 6 参照) に戻す。

【 0 6 9 9 】

[1 - 7 - 9 . 第 1 通常遊技前処理]

次に、図 4 9 を参照して、設定変更処理 (図 4 7 参照) 中の S 3 4 4 で行われる第 1 通常遊技前処理について説明する。図 4 9 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 2 4 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 R A M クリア時の初期設定処理としても行われる。

【 0 7 0 0 】

メイン C P U 2 0 1 は、先ず、初期化時 R A M 設定処理を行う (S 3 6 1)。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 R A M 2 0 3 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 4 5 の S 3 2 4 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 R A M 2 0 3 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 R A M 設定処理 (S 3 6 1) の実行後、メイン C P U 2 0 1 は、処理を、S 3 6 2 に移す。

【 0 7 0 1 】

S 3 6 2 において、メイン C P U 2 0 1 は、初期化コマンドの送信予約処理を行う。この

10

20

30

40

50

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 4 6 参照）中の演出制御コマンド送信処理（S 3 3 6）においてサブ制御回路 3 0 0 に送信される。S 3 6 2 の処理を実行すると、メイン CPU 2 0 1 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。

【0 7 0 2】

〔1-7-10. 第 2 通常遊技前処理〕

次に、図 5 0 を参照して、設定確認処理（図 4 8 参照）中の S 3 5 2 で行われる第 2 通常遊技前処理について説明する。図 5 0 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 2 4 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。

10

【0 7 0 3】

メイン CPU 2 0 1 は、まず、電断復帰時 RAM 設定処理を行う（S 3 7 1）。この処理では、例えば、メイン RAM 2 0 3 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 RAM 2 0 3 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 RAM 2 0 3 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 CPU 2 0 1 は、電断復帰時 RAM 設定処理（S 3 7 1）の実行後、処理を、S 3 7 2 に移す。

20

【0 7 0 4】

S 3 7 2 において、メイン CPU 2 0 1 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 RAM 2 0 3 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。

【0 7 0 5】

S 3 7 2 において確変フラグがオンでないと判定された場合（S 3 7 2 が NO 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を S 3 7 4 に移す。

【0 7 0 6】

一方、S 3 7 2 において確変フラグがオンであると判定された場合（S 3 7 2 が YES 判定の場合）、メイン CPU 2 0 1 は、処理を、S 3 7 3 に移す。

30

【0 7 0 7】

S 3 7 3 において、メイン CPU 2 0 1 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 CPU 2 0 1 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 CPU 2 0 1 は、S 3 7 3 の処理を実行した後、処理を、S 3 7 4 に移す。

【0 7 0 8】

S 3 7 4 において、メイン CPU 2 0 1 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 4 6 参照）中の演出制御コマンド送信処理（S 3 3 6）においてサブ制御回路 3 0 0 に送信される。S 3 7 4 の処理を実行すると、メイン CPU 2 0 1 は、第 2 通常遊技前処理を終了する。

40

【0 7 0 9】

〔1-7-11. スイッチ入力検出処理〕

図 5 1 は、メイン CPU 2 0 1 によるスイッチ入力検出処理の一例を示すフローチャートである。スイッチ入力検出処理は、上述したシステムタイマ割込処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。図 5 1 に示すように、メイン CPU 2 0 1 は、始動口入賞検出処理を実行する（S 3 8 1）。メイン CPU 2 0 1 は、S 3 8 1 の処理を実行した後、処理を、S 3 8 2 に移す。始動口入賞検出処理については、図 5 2 を参照して後述する。

50

【0710】

次に、メインCPU201は、一般入賞口通過検出処理を行う（S382）。一般入賞口通過検出処理では、例えば一般入賞口122への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。メインCPU201は、S382の処理を実行した後、処理を、S383に移す。

【0711】

次に、メインCPU201は、大入賞口通過検出処理を行う（S383）。大入賞口通過検出処理では、例えば大入賞口131への入賞時に払出個数等を示す払出情報をセットする。メインCPU201は、S383の処理を実行した後、処理を、S384に移す。

【0712】

次に、メインCPU201は、球通過検出処理を行う（S384）。球通過検出処理では、通過ゲート126への遊技球の通過検出を通過ゲートスイッチ127に検出されたことに基づいて普通図柄についての各種乱数値（普通図柄の当り判定用乱数値等）を抽出する。なお、メインRAM203は、通過ゲート126への遊技球の通過に基づいて抽出された各種乱数値（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普通図柄始動記憶領域（1）～普通図柄始動記憶領域（4）を有する。そして、球通過検出処理では、普通図柄始動記憶領域（1）～普通図柄始動記憶領域（4）に空き領域があるか否か、すなわち、通過ゲート126への遊技球の通過に基づいて抽出された普通図柄の保留個数が例えば4個未満であるか否かの判定も行う。この処理を終了すると、メインCPU201は、スイッチ入力検出処理を終了する。

【0713】

【1-7-12. 始動口入賞検出処理】

図52は、メインCPU201による始動口入賞検出処理の一例を示すフローチャートである。始動口入賞検出処理は、上述したスイッチ入力検出処理の実行中にサブルーチンとして呼び出される。

【0714】

図52に示すように、メインCPU201は、先ず、第1始動口スイッチ121で遊技球を検出したか否かを判定する（S391）。

【0715】

第1始動口スイッチ121で遊技球を検出していないと判定された場合（S391がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S398に移す。

【0716】

一方、第1始動口スイッチ121で遊技球を検出したと判定された場合（S391がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S392に移す。

【0717】

S392において、メインCPU201は、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、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）を抽出するとともに、第1始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。メインCPU201は、S392の処理を実行した後、処理を、S393に移す。

【0718】

S393において、メインCPU201は、第1始動口120への入賞に基づいて抽出された第1特別図柄の保留個数が例えば4個未満であるか否かを判定する。メインRAM203は、第1始動口120への遊技球の入賞に基づいて抽出された各種乱数を、始動条件が成立するまで保留する第1特別図柄始動記憶領域（1）～第1特別図柄始動記憶領域（4）を有しており、この処理では、第1特別図柄始動記憶領域（1）～第1特別図柄始動記憶領域（4）に空き領域があるか否かが判定される。なお、メインRAM203は、第1特別図柄始動記憶領域（1）～第1特別図柄始動記憶領域（4）の他に第1特別図柄始動記憶領域（0）も有するが、これについては後述する。

【0719】

第1特別図柄の保留個数が4個未満でない、すなわち上限の4個である場合（S393がNO判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S398に移す。

【0720】

一方、第1特別図柄の保留個数が4個未満である場合（S393がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S394に移す。

【0721】

S394において、メインCPU201は、第1特別図柄の保留個数を1加算する処理を行う。メインCPU201は、S394の処理を実行した後、処理を、S395に移す。

【0722】

S395において、メインCPU201は、第1始動口120への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数値を、第1特別図柄の変動開始条件が成立するまでメインRAM203に格納する処理を行う。これにより、抽出した乱数についての第1特別図柄の変動表示が、変動開始条件が成立するまで保留される。メインCPU201は、S395の処理を実行した後、処理を、S396に移す。

【0723】

S396において、メインCPU201は、先読み判定処理を行う。この処理は、特別図柄の当り判定処理（図28のS93参照）に先だって、S392で抽出した乱数値を用いて、特別図柄の変動パターンを決定したり、当り判定処理等を行う処理である。また、先読みフラグが設定されているか否かも判定する。

【0724】

なお、先読み判定処理は、S392で乱数値を抽出してから特別図柄の当り判定処理が実行されるまでの間であれば、任意のタイミングで行ってよいが、特別図柄の可変表示が開始されるまでに、サブ制御回路300により先読み演出を行うことに鑑みると、例えばS395の処理の前後付近で行うことが好ましい。メインCPU201は、S396の処理を実行した後、処理を、S397に移す。

【0725】

S397において、メインCPU201は、第1特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う。第1特別図柄の入賞コマンドは、第1特別図柄の保留個数を1増加する情報や、第1特別図柄の変動パターン情報（すなわち特別図柄の変動パターンコマンド）等を含むコマンドであり、この処理で送信予約された第1特別図柄の入賞コマンドは、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45のS322参照）において、サブ制御回路300に送信される。メインCPU201は、S397の処理を実行した後、処理を、S398に移す。

【0726】

S398において、メインCPU201は、第2始動口スイッチ141で遊技球を検出したか否かを判定する。

【0727】

第2始動口スイッチ141で遊技球を検出していないと判定された場合（S398がNO判定の場合）、メインCPU201は、始動口入賞検出処理を終了し、処理を、スイッチ入力検出処理（図51参照）に戻す。

【0728】

一方、第2始動口スイッチ141で遊技球を検出したと判定された場合（S398がYES判定の場合）、メインCPU201は、処理を、S399に移す。

【0729】

S399において、メインCPU201は、各種乱数値（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特別図柄の演出選択用乱数値等の各種乱数値等）を抽出するとともに、第2始動口入賞に応じた払出情報をセットする処理を行う。メインCPU201は、S399の処理を実行した後、処理を、S400に移す。

【0730】

S 4 0 0において、メインCPU 2 0 1は、第2始動口1 4 0への入賞に基づいて抽出された第2特別図柄の保留個数が例えば4個未満であるか否かを判定する。

【0 7 3 1】

なお、メインRAM 2 0 3は、第2始動口1 4 0への遊技球の入賞に基づいて抽出された各種乱数値を、始動条件が成立するまで保留する第2特別図柄始動記憶領域(1)～第2特別図柄始動記憶領域(4)を有しており、この処理では、第2特別図柄始動記憶領域(1)～第2特別図柄始動記憶領域(4)に空き領域があるか否かが判定される。なお、メインRAM 2 0 3は、第2特別図柄始動記憶領域(1)～第2特別図柄始動記憶領域(4)の他に第2特別図柄始動記憶領域(0)も有するが、これについては後述する。

【0 7 3 2】

第2特別図柄の保留個数が4個未満でない、すなわち上限の4個である場合(S 4 0 0がNO判定の場合)、メインCPU 2 0 1は、始動口入賞検出処理を終了し、処理を、スイッチ入力検出処理(図5 1参照)に戻す。

【0 7 3 3】

一方、第2特別図柄の保留個数が4個未満である場合(S 4 0 0がYES判定の場合)、メインCPU 2 0 1は、処理を、S 4 0 1に移す。

【0 7 3 4】

S 4 0 1において、メインCPU 2 0 1は、第2特別図柄の保留個数を1加算する処理を行う。メインCPU 2 0 1は、S 4 0 1の処理を実行した後、処理を、S 4 0 2に移す。

【0 7 3 5】

S 4 0 2において、メインCPU 2 0 1は、第2始動口1 4 0への遊技球の入賞に基づいて抽出した各種乱数値を、第2特別図柄の変動開始条件が成立するまでメインRAM 2 0 3に格納する処理を行う。これにより、抽出した乱数についての第2特別図柄の変動表示が、変動開始条件が成立するまで保留される。メインCPU 2 0 1は、S 4 0 2の処理を実行した後、処理を、S 4 0 3に移す。

【0 7 3 6】

S 4 0 3において、メインCPU 2 0 1は、第2特別図柄の入賞コマンドの送信予約処理を行う(S 4 0 3)。第2特別図柄の入賞コマンドは、第2特別図柄の保留個数を1増加する情報や、第2特別図柄の変動パターン情報等を含むコマンドであり、この処理で送信予約された第2特別図柄の入賞コマンドは、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4 5のS 3 2 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 4 0 3の処理を実行した後、始動口入賞検出処理を終了し、処理を、スイッチ入力検出処理(図5 1参照)に戻す。

【0 7 3 7】

〔1-8. サブ制御処理〕

次に、図5 3を参照して、サブ制御回路3 0 0のサブCPU 3 0 1により実行される各種処理の内容について説明する。

【0 7 3 8】

図5 3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。

【0 7 3 9】

図5 3に示すように、サブCPU 3 0 1は、まず、初期化処理を行う(S 5 0 1)。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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 2に移す。

【0 7 4 0】

なお、上述の初期化処理(S 5 0 1)は、電源投入時やバックアップクリア時に実行される処理であり、電源投入後は、後述のS 5 0 2～S 5 0 8の処理が繰り返し実行される。

【0 7 4 1】

10

20

30

40

50

S 5 0 2において、サブCPU 3 0 1は、コマンド入力ポート 3 0 8（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 3 0 8にセットされている主制御回路 2 0 0（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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 3に移す。

【 0 7 4 2 】

S 5 0 3において、サブCPU 3 0 1は、コマンド解析処理を実行する。この処理では、S 5 0 2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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 4に移す。

【 0 7 4 3 】

S 5 0 4において、サブCPU 3 0 1は、演出態様決定処理を実行する。この処理では、例えば、メインCPU 2 0 1から送信された入賞コマンドに基づいて、表示装置 7（図 4、図 6 参照）に表示される表示演出の態様や、スピーカ 3 2（図 6 参照）から出力される音演出の態様等が決定される。

【 0 7 4 4 】

演出態様決定処理（S 5 0 4）において、サブCPU 3 0 1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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 5に移す。

【 0 7 4 5 】

S 5 0 5において、サブCPU 3 0 1は、描画制御処理を実行する。この処理において、サブCPU 3 0 1は、描画リクエストを表示制御回路 3 0 4（図 6 参照）に送信する。表示制御回路 3 0 4は、サブCPU 3 0 1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。この処理を終了すると、サブCPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 6に移す。

【 0 7 4 6 】

S 5 0 6において、サブCPU 3 0 1は、音声制御処理を実行する。この処理において、サブCPU 3 0 1は、サウンドリクエストを音声制御回路 3 0 5（図 6 参照）に送信する。音声制御回路 3 0 5は、サブCPU 3 0 1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 3 2に音声を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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 7に移す。

【 0 7 4 7 】

S 5 0 7において、サブCPU 3 0 1は、LED制御処理を実行する。この処理において、サブCPU 3 0 1は、LEDリクエストをLED制御回路 3 0 6（図 6 参照）に送信する。LED制御回路 3 0 6は、サブCPU 3 0 1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 4 6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CPU 3 0 1は、処理を、S 5 0 8に移す。

【 0 7 4 8 】

S 5 0 8において、サブCPU 3 0 1は、役物制御処理を実行する。この処理において、サブCPU 3 0 1は、役物リクエストを役物制御回路 3 0 7（図 6 参照）に送信する。役物制御回路 3 0 7は、サブCPU 3 0 1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 5 8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CPU 3 0 1は、サブ制御回路メイン処理を終了する。

【 0 7 4 9 】

【 1 - 9 . サブ制御回路による演出態様決定処理の具体例 】

サブ制御回路 3 0 0（より詳しくはサブCPU 3 0 1）は、主制御回路 2 0 0から送信された入賞コマンドに基づいて、演出態様決定処理（図 5 3の S 5 0 4を参照）を行う。

【 0 7 5 0 】

サブCPU301は、演出態様決定処理において行われる各種処理のうちの一処理として、例えば、今回の特別図柄変動（以下「当該変動」と称する）に対応するサブ変動演出の演出パターン（以下「サブ変動演出パターン」と称する）を決定するサブ変動演出パターン決定処理や、先読み演出の演出パターン（以下「先読み演出パターン」と称する）を決定する先読み演出パターン決定処理等を行う。また、演出態様決定処理では、天井カウンタが天井値に近付いていることを示唆する例えばカウントダウン演出の演出態様や、天井カウンタが天井値に到達したことを示唆するB時短遊技状態移行演出の演出態様の決定処理等、遊技の進行にかかわる様々な演出態様の決定処理についても行われる。

【0751】

サブ変動演出パターン決定処理は、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて行われる。サブ変動演出パターンは、当該変動の結果期待度を示す演出として、特別図柄の可変表示に伴ってサブCPU301により表示装置7の表示領域にて行われる演出パターン（例えば、装飾図柄の変動パターンやキャラクタ演出のパターン等）である。

10

【0752】

サブ変動演出では、実行されるサブ変動演出パターンに応じて、特別図柄の可変表示が開始されてから特別図柄が停止するまでの時間の経過に伴って、特別図柄の当り判定処理の結果に対する期待度が維持または上昇することを示すことが可能である。

【0753】

サブ変動演出パターンには、例えば後述の図54に示されるように、時短当り系リーチA、B、C、大当り系リーチA、B、C、および共通リーチA、B、C、D、E等が含まれる。上述したとおり、時短当り系リーチA、B、Cは、特別図柄の当り判定処理（図28のS93参照）の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。大当り系リーチA、B、Cは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。共通リーチA、B、C、D、Eは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

20

【0754】

なお、例えば、B時短遊技状態への移行タイミングを示唆するカウントダウン演出の実行タイミングと、リーチ演出の実行タイミングとが重なった場合、サブCPU301は、いずれかの演出を優先して実行するようにするとよい。

30

【0755】

先読み演出パターン決定処理は、先読み判定処理の結果として決定された例えば特別図柄の変動パターンに基づいて行われる。先読み演出は、先読み判定処理の結果に対する期待度を示す演出として、保留状態にあるとき（すなわち、第1始動口120に入賞した後、この入賞に基づいて抽出された各種乱数値等の始動情報が特別図柄の当り判定処理に供される（特別図柄の可変表示が開始される）までの間）に、サブCPU301により表示装置7の表示領域にて行われる演出パターンである。

【0756】

先読み演出では、実行される先読み演出パターンに応じて、保留状態にあるときに、時間の経過（より詳しくは、先行して保留された始動情報についての可変表示の進行）に伴って、先読み判定処理の結果に対する期待度が維持または上昇することを示すことが可能である。

40

【0757】

先読み演出は、例えば、表示装置7に表示される保留画像を用いて行われる。保留画像は、現在の保留状況を示す画像である。

【0758】

先読み演出パターンには、先読み判定処理すなわち特別図柄の当り判定処理の結果種別（時短当りであるか大当りであるか）に対する期待値を示唆することが可能な先読み当り種別演出パターンと、特別図柄の当り判定処理の結果が当り（大当りまたは時短当り）であることに対する期待値を示唆することが可能な先読み期待値演出パターンとが含まれる。

50

すなわち、先読み演出では、特別図柄の当り判定処理の結果種別に対する期待値と、特別図柄の当り判定処理の結果が当りであることに対する期待値と、の両方またはいずれか一方を示唆することが可能である。また、先読み演出パターン決定処理（後述の図59参照）では、先読み当り種別演出パターン決定処理（後述の図59のS3006参照）と、先読み期待値演出パターン決定処理（後述の図59のS3008、S3009参照）とが行われる。先読み当り種別演出パターン、先読み期待値演出パターン、先読み当り種別演出パターン決定処理、および先読み期待値演出パターン決定処理の具体例については後述する。

【0759】

【1-9-1. サブ変動演出パターン決定処理】

先ず、サブ変動演出パターン決定処理について説明する。図54は、時短フラグがオフの遊技状態（通常遊技状態）におけるサブ変動演出パターン決定テーブル（詳細な説明は省略）の一例である。このサブ変動演出パターン決定テーブルは、第1のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路300のプログラムROM302に記憶されている。なお、プログラムROM302には、時短フラグがオンの遊技状態（高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）におけるサブ変動演出パターン決定テーブルも記憶されているが、ここでは説明を省略する。

【0760】

サブCPU301は、図54の通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブルを参照し、主制御回路200から送信された特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、当該変動に対応する変動演出パターンとして、表示装置7に表示されるサブ変動演出パターン（図54において「変動パターン」と図示されている）を決定する。上述したとおり、本実施例では、サブ変動演出パターンに、時短当り系リーチA、B、C、大当り系リーチA、B、C、および共通リーチA、B、C、D、Eが含まれている。

【0761】

時短当り系リーチA、B、Cは、上述したとおり時短当りの可能性があることを示すリーチ演出であり、外観上も、時短当りの可能性があることを把握できるリーチ演出である。時短当り系リーチAは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレや大当りである場合には表示されず、「時短当り」である場合に限り表示される時短当り確定リーチ演出である（図15参照）。この時短当り系リーチAは、先読み対象のサブ変動演出パターンではないが、これに限られず、先読み態様のサブ変動演出パターンとしてもよい。時短当り系リーチBと時短当り系リーチCとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。ただし、時短当り系リーチBは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、時短当り系リーチCは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図15の「先読みフラグ」の欄、図54、および後述の図55を参照）。

【0762】

大当り系リーチA、B、Cは、上述したとおり大当りの可能性があることを示すリーチ演出であり、外観上も、大当りの可能性があることを把握できるリーチ演出である。大当り系リーチAは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレや「時短当り」である場合には表示されず、「時短当り」である場合に限り表示される大当り確定リーチ演出である（図15参照）。この大当り系リーチAは、先読み対象のサブ変動演出パターンではないが、これに限られず、先読み態様のサブ変動演出パターンとしてもよい。大当り系リーチBと大当り系リーチCとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。ただし、大当り系リーチBは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、大当り系リーチCは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図15の「先読みフラグ」の欄を参照）。

【0763】

共通リーチA、B、C、D、Eは、上述したとおり大当りおよび時短当りの何れの可能性もあることを示すリーチ演出であり、外観上は、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難なリーチ演出態様である。共通リーチAは、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合には表示されず、大当りまたは「時短当り」

10

20

30

40

50

である場合に限り表示される当り（大当り、時短当り）確定リーチ演出である（図15参照）。共通リーチBと共通リーチCとは、外観上の演出態様は同じまたは略同じである。また、共通リーチDは、共通リーチCから時短当り系リーチCに発展する演出である。さらに、共通リーチEは、共通リーチCから大当り系リーチCに発展する演出である。なお、共通リーチAおよび共通リーチBは先読み対象のサブ変動演出パターンでないのに対し、共通リーチC、共通リーチD、および共通リーチEは先読み対象のサブ変動演出パターンである（図15の「先読みフラグ」の欄を参照）。

【0764】

このように、サブCPU301は、サブ変動演出パターン決定テーブル（図54参照）を参照し、メインCPU201から送信された特別図柄の変動パターンコマンドに基づいて、サブ変動演出パターンを決定する。そして、サブCPU301は、決定されたサブ変動演出パターンが表示装置7に表示されるよう制御する。

10

【0765】

〔1-9-2. 先読み演出パターン決定処理〕

次に、先読み演出パターン決定処理として行われる、先読み当り種別演出パターン決定処理、および先読み期待値演出パターン決定処理について説明する。

【0766】

なお、ワークRAM303（図6参照）には、メインRAM203に設けられた第1特別図柄始動記憶領域（0）、第1特別図柄始動記憶領域（1）、第1特別図柄始動記憶領域（2）、第1特別図柄始動記憶領域（3）、および第1特別図柄始動記憶領域（4）のそれぞれに対応する領域として、第1サブ保留領域（0）、第1サブ保留領域（1）、第1サブ保留領域（2）、第1サブ保留領域（3）、および第1サブ保留領域（4）が設けられている。第1特別図柄始動記憶領域（1）～第1特別図柄始動記憶領域（4）、および第1サブ保留領域（1）～第1サブ保留領域（4）には、抽出した乱数値にかかわる各種保留情報が格納されている。また、第1特別図柄始動記憶領域（0）および第1サブ保留領域（0）には、当該変動に対応する情報が格納されている。サブCPU301は、第1始動口入賞の入賞コマンドを受信すると、受信した情報を、今回の第1特別図柄始動記憶領域に対応する第1サブ保留領域に格納する。

20

【0767】

また、ワークRAM303には、メインRAM203に設けられた第2特別図柄始動記憶領域（0）、第2特別図柄始動記憶領域（1）、第2特別図柄始動記憶領域（2）、第2特別図柄始動記憶領域（3）、および第2特別図柄始動記憶領域（4）のそれぞれに対応する領域として、第2サブ保留領域（0）、第2サブ保留領域（1）、第2サブ保留領域（2）、第2サブ保留領域（3）、および第2サブ保留領域（4）が設けられている。

30

【0768】

本実施例では、通常遊技状態において第1特別図柄についての先読み演出が行われるものとするが、これに限られず、他の遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）で行われるようにしてもよいし、第2特別図柄について行われるようにしてもよい。

【0769】

先読み演出は、例えば、表示装置7の表示領域に表示される保留画像を用いて行われる。表示装置7の表示領域には、保留画像を表示する領域として、第1サブ保留領域（0）に対応する第0領域、第1サブ保留領域（1）に対応する第1保留領域、第1サブ保留領域（2）に対応する第2保留領域、第1サブ保留領域（3）に対応する第3保留領域、および第1サブ保留領域（4）に対応する第4保留領域が設けられている。

40

【0770】

〔1-9-2-1. 先読み当り種別演出パターン決定処理において参照されるテーブル〕

先ず、先読み当り種別演出パターン決定処理において参照されるテーブルについて説明する。

【0771】

ところで、決定された先読み当り種別演出パターンで先読み演出が実行される保留画像の

50

形態には、時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態と、大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態と、時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態とが含まれる。

【0772】

先読み当り種別演出パターンは、保留画像の形態を、例えば、共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化させたり、共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化させたりすることにより、特別図柄の当り判定処理の結果種別に対する期待値の変化を示唆することが可能な演出パターンである。

【0773】

図55は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルの一例である。この図55では、図54に示される変動パターンのうち先読み対象の変動パターンのみを示している。また、図56は、先読み当り種別演出パターン決定テーブルの一例である。なお、これらのテーブルは、第1のパチンコ遊技機が備えるサブ制御回路300のプログラムROM302に記憶されている。

【0774】

図55の先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブルに示されるように、先読みフラグが設定されている変動パターンをサブCPU301が受信すると、サブCPU301は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号を、例えば、変動パターンと保留数とに基づいて決定する。ここでいう保留数は、先読み対象の始動情報を含む。すなわち、第1始動口120への入賞に基づいて抽出された始動情報が保留された場合、保留後の保留数が、図55に示される保留数に相当する。

【0775】

例えば、変動パターンが「03H」であって保留数が「3」の場合、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号は「3」に決定される。また、例えば変動パターンが「0EH」であって保留数が「2」の場合、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号は「22」に決定される。

【0776】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が決定されると、サブCPU301は、図56の先読み当り種別演出パターン決定テーブルを参照し、先読み当り種別演出パターンを決定する。詳述すると、図56の先読み当り種別演出パターン決定テーブルに示されるように、例えば、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号と、サブ演出選択用乱数値1とに基づいて、先読み当り種別演出パターンが決定される。

【0777】

なお、図56では、便宜上、「先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号」を「SASP T番号」と示し、「先読み当り種別演出パターン」を「SAS演出パターン」と示している。サブ演出選択用乱数値1は、例えば特別図柄の変動パターンコマンドを受信したとき等、所定の契機に基づいてサブCPU301により抽出される乱数値である。

【0778】

例えば、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が「3」であって抽出したサブ演出選択用乱数値1が「55」の場合、先読み当り種別演出パターンは「07H」に決定される。また、例えば先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が「7」であって抽出したサブ演出選択用乱数値1が「77」の場合、先読み当り種別演出パターンは「16H」に決定される。

【0779】

なお、図56の備考（保留対応）の欄に示される「1」～「4」は、それぞれ、第1保留領域～第4保留領域を示す。

【0780】

また、図56の備考（保留対応）の「1」～「4」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値1とに対応して示される「A」は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出

10

20

30

40

50

形態で保留画像が表示されることを示す。時短当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、時短当りの可能性があることを把握できる。

【0781】

また、図56の備考（保留対応）の「1」～「4」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値1とに対応して示される「B」は、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。大当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、大当りの可能性があることを把握できる。

【0782】

また、図56の備考（保留対応）の「1」～「4」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号とサブ演出選択用乱数値1とに対応して示される「C」は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されることを示す。共通当り系先読み演出形態で保留画像が表示されると、外観上、時短当りの可能性があるのか大当りの可能性があるのかを把握することが困難である。

10

【0783】

例えば、先読み当り種別演出パターンが例えば「07H」に決定された場合、第3保留領域では共通当り系先読み演出形態が表示され、第3保留領域からシフト後の第2保留領域においても共通当り系先読み演出形態が表示される。そして、第2保留領域から第1保留領域にシフトする際に共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化し、第1保留領域では「A」の時短当り系先読み演出形態が表示される。

20

【0784】

また、先読み当り種別演出パターンが例えば「16H」に決定された場合、第3保留領域では「C」の共通当り系先読み演出形態が表示される。そして、第3保留領域から第2保留領域にシフトする際に共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化、第2保留領域、および第2保留領域からシフトされた後の第1保留領域では、「B」の大当り系先読み演出形態が表示される。

【0785】

すなわち、先読み当り種別演出パターンには、図56に示されるように、以下のイ)～ホ)のパターンが含まれる。なお、本実施例では、大当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に変化するパターン、および時短当り系先読み演出形態から大短当り先読み演出形態に変化するパターンについては、先読み当り種別演出パターンに含まれないが、これらのパターンを先読み当り種別演出パターンに含むようにしてもよい。

30

イ) 保留された時点で時短当り系先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、時短当り系先読み演出形態が表示される先読み時短当り演出パターン（例えば、先読み当り種別演出パターン「09H」）。

ロ) 保留された時点で大当り系先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、大当り系先読み演出形態が表示される先読み大当り演出パターン（例えば、先読み当り種別演出パターン「17H」）。

ハ) 保留された時点では共通当り系先読み演出形態が表示され、その後、時短当り系先読み演出形態に変化する先読み共通当り演出パターンA（例えば、先読み当り種別演出パターン「24H」）。

40

ニ) 保留された時点では共通当り系先読み演出形態で表示され、その後、大当り系先読み演出形態に変化する先読み共通当り演出パターンB（例えば、先読み当り種別演出パターン「12H」）。

ホ) 保留された時点では共通当り系先読み演出形態で表示され、その後も演出形態が変化することなく、共通当り系先読み演出形態が表示される先読み共通当り演出パターンC（例えば、先読み当り種別演出パターン「06H」）。

【0786】

このように、サブCPU301は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テ

50

ーブル（例えば、図 5 5 参照）を参照し、変動パターンと保留数とに基づいて、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（S A S P T 番号）を決定する。そして、サブ C P U 3 0 1 は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図 5 6 参照）を参照し、決定された先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（S A S P T 番号）とサブ演出選択用乱数値 1 とに基づいて、先読み当り種別演出パターン（S A S 演出パターン）を決定する。

【0787】

なお、図 5 6 では、保留された時点では「A」の時短当り系先読み演出形態が表示され、その後、「B」の大当り系先読み演出形態に変化する先読み当り種別演出パターンについては示されていないが、このように、「A」の時短当り系先読み演出形態から「B」の大当り系先読み演出形態に変化する先読み当り種別演出パターンがサブ C P U 3 0 1 により決定されるようにしてもよい。このようにすることで、先読み演出によって遊技者に与える興味を高めることが可能となる。

10

【0788】

また、図 5 6 では、「B」の大当り系先読み演出形態は、上述したとおり、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（すなわちハズレの場合もある）ことを示す大当り系先読み演出形態であるが、これに加えて、特別図柄の当り判定処理の結果が大当り確定であることを示す大当り確定先読み演出形態が表示されるようにしてもよい。この場合、サブ C P U 3 0 1 により決定される先読み当り種別演出パターンに、以下のへ）～チ）の先読み種別演出パターンのいずれかまたは全部が含まれるようにしてもよい。

20

へ）保留された時点で大当り確定先読み演出形態が表示され、その後も演出形態が変化することなく、大当り確定先読み演出形態が表示される先読み大当り確定演出パターン A。

ト）保留された時点では他の先読み演出形態（例えば、「A」の時短当り系先読み演出形態、「B」の大当り系先読み演出形態、「C」の共通当り系先読み演出形態等）が表示され、その後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み大当り確定演出パターン B。

チ）保留された時点では他の先読み演出形態（例えば、「A」の時短当り系先読み演出形態、「C」の共通当り系先読み演出形態等）が表示され、その後、「B」の大当り系先読み演出形態が表示され、さらにその後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み大当り確定演出パターン C。

【0789】

また、図 5 6 では、「A」の時短当り系先読み演出形態と「B」の大当り系先読み演出形態と「C」の共通当り系先読み演出形態とのうち、保留された時点では「C」の共通当り系先読み演出形態の表示頻度が最も高いが、これに限られない。例えば、保留された時点では「A」の時短当り系先読み演出形態の表示頻度が最も高くなるようにしてもよいし、保留された時点では「B」の大当り系先読み演出形態の表示頻度が最も高くなるようにしてもよい。さらには、保留された時点では「C」の共通当り系先読み演出形態の表示頻度が最も低くなるようにしてもよい。

30

【0790】

また、図 5 6 では、全ての「先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号（S A S P T 番号）」に対して所定幅のサブ演出選択用乱数値 1 を割り当てているが、これに限られず、特定の S A S P T 番号に対してのみサブ演出選択用乱数値を割り当てない（すなわち、特定の S A S P T 番号の振分率を 0 にして選択されない）ようにしてもよい。

40

【0791】

[1-9-2-2. 先読み期待値演出パターン決定処理において参照されるテーブル]

次に、先読み期待値演出パターン決定処理において参照されるテーブルについて説明する。

【0792】

図 5 7 は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合に参照される、先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）の一例である。また、図 5 8 は、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合に参照される、先読み期待値

50

演出パターン決定テーブル（ハズレ時）の一例である。

【0793】

ところで、決定された先読み期待値演出パターンで先読み演出が実行される保留画像の形態は、当り（時短当り、大当り）に対する期待値に応じて演出形態が異なる。

【0794】

時短当り系先読み演出形態として保留画像が表示される場合、例えば、通常は三角形であらわされる保留画像を、「四角形<五角形<六角形<円<星」といったように保留画像の形状を変化させることによって期待値の変化をあらわすことができる。この場合、保留画像が四角形である場合に期待値が最も低く、星である場合に期待値が最も高い。

【0795】

また、大当り系先読み演出形態として保留画像が表示される場合、例えば、通常は白であらわされる保留画像を、「青<黄<緑<赤<虹」といったように保留画像の色を変化させることによって期待値の変化をあらわすことができる。この場合、保留画像が青である場合には期待値が最も低く、保留画像が虹である場合には期待値が最も高い。

【0796】

なお、詳細は後述するが、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態として保留画像が表示される場合については、保留画像を、例えば、大当りに対する期待値レベルを示す色と、時短当りに対する期待値レベルを示す形状との両方であらわすようにしてもよいし、専用の共通当り系先読み演出形態であらわすようにしてもよい。

【0797】

先読み演出が行われる保留画像は、期待値が相対的に低い演出形態から期待値が相対的に高い演出形態に変化可能であるものの、期待値が相対的に高い演出形態から期待値が相対的に低い演出形態には変化しない方が好ましい。また、保留画像の演出形態を変化させる際、必ずしも、「四角形<五角形<六角形<円<星」や「青<黄<緑<赤<虹」の順に1つずつ変化させていく必要はなく、例えば「五角形→円」や「黄→虹」に変化させてもよい。また、保留画像の形態を、必ずしも、最も期待値の低い四角形や青から開始させる必要はなく、例えば円や赤から開始させるようにしてもよい。

【0798】

なお、図57の備考（保留対応）の欄に示される「1」～「4」は、図56と同様に、それぞれ、第1保留領域～第4保留領域を示す。

【0799】

また、図57の備考（保留対応）の「1」～「4」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号と、サブ演出選択用乱数値2とに対応して示される「0」～「5」は、当り（時短当り、大当り）に対する期待値の高さを示している。例えば、上述の「三角形」および「白」が「0」に相当し、上述の「四角形」および「青」が「1」に相当し、上述の「五角形」および「黄」が「2」に相当し、上述の「六角形」および「緑」が「3」に相当し、上述の「円」および「赤」が「4」に相当し、上述の「星」および「虹」が「5」に相当する。

【0800】

以下、図57の備考（保留対応）の「1」～「4」の各欄において、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号と、サブ演出選択用乱数値2とに対応して示される「0」～「5」を、期待値レベル「0」～「5」と称する。

【0801】

特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合の先読み期待値演出パターンは、図57の先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）に示されるように、例えば、保留数と、サブ演出選択用乱数値2とに基づいて決定される。同様に、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレである場合、先読み期待値演出パターンは、図58の先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）に示されるように、例えば、保留数と、サブ演出選択用乱数値2とに基づいて決定される。サブ演出選択用乱数値2は

10

20

30

40

50

、例えば特別図柄の変動パターンコマンドを受信したとき等、所定の契機に基づいてサブCPU301により抽出される乱数値である。なお、図57および図58では、保留数が「1」～「3」の場合についてのみ図示し、保留数が「4」の場合の図示を、便宜上、省略している。

【0802】

例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りであって、保留数が「3」、サブ演出選択用乱数値2が「750」の場合、先読み期待値演出パターンは「43H」に決定される。先読み期待値演出パターンが例えば「43H」に決定された場合、第3保留領域では期待値レベルが「2」、第3保留領域から第2保留領域にシフトする際に期待値レベルが「2」から「3」に変化し、第2保留領域から第1保留領域にシフトする際に期待値レベルが「3」から「5」に変化する。

10

【0803】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレであって、保留数が「3」、サブ演出選択用乱数値2が「680」の場合、先読み期待値演出パターンは「3FH」に決定される。先読み期待値演出パターンが例えば「3FH」に決定された場合、第3保留領域では期待値レベルが「2」、第2保留領域では期待値レベルが「2」、第2保留領域から第1保留領域にシフトする際に期待値レベルが「2」から「4」に変化する。

【0804】

このように、サブCPU301は、特別図柄当り判定処理の結果に基づいて、先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）（図57参照）または先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）（図58参照）を参照し、保留数とサブ演出選択用乱数値2とに基づいて、先読み期待値演出パターンを決定する。

20

【0805】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合、各先読み期待値演出パターンの振分率は、図57に示される振分率に限られず、適宜変更可能である。

【0806】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、期待値レベルが相対的に低い先読み期待値演出パターン（例えば、「01H」や「0BH」等）の選択率を高くする等により偏りを持たせているが、これに限られず、例えば均等振分にする等、適宜変更可能である。

30

【0807】

また、図57や図58では、全ての「先読み期待値演出パターン」に対して所定幅のサブ演出選択用乱数値2を割り当てているが、これに限られず、特定の「先読み期待値演出パターン」に対してのみサブ演出選択用乱数値2を割り当てない（すなわち、特定の「先読み期待値演出パターン」の振分率を0にして選択されない）ようにしてもよい。

【0808】

〔1-9-3. 先読み演出パターン決定処理〕

次に、図54～図58の各テーブルを参照してサブCPU301により実行される先読み演出パターン決定処理について、図59を参照して説明する。図59は、サブCPU301により実行される先読み演出パターン決定処理を示すフローチャートの一例である。なお、上述したとおり、本実施例において、サブCPU301は、先読み演出パターン決定処理を、左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態においてのみ実行するが、これに限定されるものではない。

40

【0809】

サブCPU301は、まず、メインCPU201から送信される入賞コマンドを受信したか否かを判定する（S3001）。

【0810】

入賞コマンドを受信していない場合（S3001がNO判定の場合）、サブCPU301は、先読み演出パターン決定処理を終了する。

50

【0811】

一方、入賞コマンドを受信したと判定された場合（S3001がYES判定の場合）、サブCPU301は、処理を、S3002に移す。

【0812】

S3002において、サブCPU301は、先読み対象の保留が現時点でないか否か、すなわち、現在の保留に対して先読み演出が実行されているか否かを判定する。保留が複数存在する場合、複数の保留画像において先読み演出を行ってもよいが、本実施例では、1個の保留画像に対してのみ先読み演出を行うようにしている。

【0813】

現在の保留に対して先読み演出が実行されている場合（S3002がNO判定の場合）、サブCPU301は、先読み演出パターン決定処理を終了する。

10

【0814】

一方、現在の保留に対して先読み演出が実行されていない場合（S3002がYES判定の場合）、サブCPU301は、処理を、S3003に移す。

【0815】

S3003において、サブCPU301は、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象であるか否か（図55参照）を判定する。

【0816】

入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象でない場合（S3003がNO判定の場合）、サブCPU301は、先読み演出パターン決定処理を終了する。

20

【0817】

一方、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（S3003がYES判定の場合）、サブCPU301は、処理を、S3004に移す。

【0818】

S3004において、サブCPU301は、天井値と天井カウンタとの差が例えば保留可能な上限数（例えば、4または8）より大きいと判定する。この処理は、先読み演出を行ったにもかかわらず、先読み演出を行った保留について特別図柄の可変表示が実行される前に、B時短遊技状態に移行してしまうことを回避するためである。これにより、興趣の低下を抑制することが可能となる。サブCPU301は、この処理を実行した後、処理を、S3005に移す。

30

【0819】

なお、本実施例では、S3004において、天井値と天井カウンタとの差が保留可能な上限数よりも大きいと判定しているが、これに限られず、入賞コマンドで受け取った変動パターン情報が先読み対象である場合（S3003がYES判定である場合）に、先読み対象を含めた保留数よりも大きいと判定するようにしてもよい。また、天井値および天井カウンタは、メインCPU201から情報をコマンドとして受信してもよいし、メインCPU201とは別にサブCPU301が管理してもよい。

【0820】

S3005において、サブCPU301は、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル（図55参照）を参照し、先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号が決定される。サブCPU301は、この処理を実行した後、処理を、S3006に移す。

40

【0821】

S3006において、サブCPU301は、先読み当り種別演出パターン決定処理を行う。この処理では、先読み当り種別演出パターン決定テーブル（図56参照）を参照し、先読み当り種別演出パターンが決定される。サブCPU301は、この処理を実行した後、処理を、S3007に移す。

【0822】

S3007において、サブCPU301は、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」であるか否かを判定する。この処理では、メインCPU201から送

50

信された入賞コマンドで受け取った変動パターン情報に基づいて特別図柄の当り判定処理の結果を判定し、この結果が「時短当り」または「大当り」である場合にYES判定される。ただしこれに限られず、特別図柄の当落情報をメインCPU201からサブCPU301に送信することで、「時短当り」または「大当り」を判定するようにしてもよい。

【0823】

特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」または「大当り」である場合（S3007がYES判定）、サブCPU301は、処理を、S3008に移す。

【0824】

一方、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」および「大当り」のいずれでもない場合（S3007がNO判定）、サブCPU301は、処理を、S3009に移す。

【0825】

S3008において、サブCPU301は、先読み期待値演出パターン（当り時）決定処理を行う。この処理では、図57の先読み期待値演出パターン決定テーブル（当り時）を参照し、先読み演出パターン（当り時）を決定する。サブCPU301は、この処理を実行した後、先読み演出パターン決定処理を修了する。

【0826】

また、S3009において、サブCPU301は、ハズレ時先読み演出パターン決定処理を行う。この処理では、図58の先読み期待値演出パターン決定テーブル（ハズレ時）を参照し、先読み期待値演出パターン（ハズレ時）を決定する。サブCPU301は、この処理を実行した後、先読み演出パターン決定処理を修了する。

【0827】

【1-9-4. 先読み演出が行われることによる作用効果、先読み演出の拡張例】

上述した先読み演出では、保留画像の形態変化により、大当り系先読み演出形態と時短当り系先読み演出形態とのいずれに変化していくのかといった面白みのみならず、当り（大当り、時短当り）の期待値レベルを変化させることが可能であり、これまでにない新たな演出を行うことにより興趣を高めることが可能となる。なお、保留画像の形態を変化させるタイミングは、保留がシフトする際に限られず、例えば当該変動の特別図柄の可変表示中であってもよい。

【0828】

また、先読み演出として行われる保留画像の形態（例えば、第1サブ保留領域（4）～第1サブ保留領域（1）の範囲内で表示される保留画像の形態）については第1始動口120への入賞時に決定し、当該変動の特別図柄の可変表示における保留画像の形態については特別図柄の可変表示の開始時に決定するようにしてもよい。

【0829】

ところで、先読み時短当り演出パターンで先読み演出が実行される変動パターン（図54の例えば「03H」、「0EH」を参照）に決定される確率と、先読み大当り演出パターンで先読み演出が実行される変動パターン（図54の例えば「06H」、「11H」を参照）に決定される確率とを比較すると、前者の確率の方が高い（例えば、図15参照）。すなわち、先読み演出の実行割合は、先読み大当り演出パターンでの先読み演出の実行割合よりも、先読み時短当り演出パターンでの先読み演出の実行割合の方が高い。したがって、大当りの可能性がある場合にのみ先読み演出が行われていた従来のパチンコ遊技機と比べて、当りの期待値の低下を抑制しつつ先読み演出の実行頻度を高めることができ、興趣を高めることが可能となる。

【0830】

なお、先読み大当り演出パターンでの先読み演出の実行割合を、先読み時短当り演出パターンでの先読み演出の実行割合よりも高くしてもよい。この場合、先読み演出が実行されると、時短当りに対する期待値よりも大当りに対する期待値の方が高いため、興趣を高めることが可能となる。

【0831】

また、本実施例では、確変フラグがオフの遊技状態（本実施例では、通常遊技状態、低確

10

20

30

40

50

時短遊技状態)において、特別図柄の当り判定処理において「時短当り」に当選しうる(図10参照)。ただし、本実施例では、通常遊技状態では先読み演出が行われるものの、低確時短遊技状態では先読み演出が行われない。低確時短遊技状態における特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であったとしても、A時短遊技状態に対してC時短遊技状態を重ねて実行する場合、およびA時短遊技状態に対してC時短遊技状態を重ねて実行しない場合のいずれにおいても、時短回数が増加する可能性は低い。そのため、A時短遊技状態において「時短当り」に当選した可能性があることを、極力遊技者に知られないようにすることで、「時短当り」に当選したことによって遊技者に与える落胆を軽減することができ、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【0832】

ただし、低確時短遊技状態では先読み演出が行われないようにすることは必須ではなく、通常遊技状態のみならず低確時短遊技状態や高確低時短遊技状態においても先読み演出が行われるようにしてもよい。また、本実施例では、第1特別図柄についてのみ先読み演出が行われるようにしているが、これに限られず、第2特別図柄についても先読み演出が行われるようにしてもよい。

【0833】

また、本実施例では、上述したとおり、サブ変動演出パターンとして、時短当り系リーチ、大当り系リーチ、または共通リーチが実行されうる。本実施例では、図15、図54～図56を参照すると分かるように、サブCPU301は、先読み時短当り演出パターンで先読み演出を実行した場合は、サブ変動演出パターンとして、時短当り系リーチを実行し、大当り系リーチを実行しない。また、サブCPU301は、先読み大当り演出パターンで先読み演出を実行した場合は、サブ変動演出パターンとして、大当り系リーチを実行し、時短当り系リーチを実行しない。

【0834】

また、本実施例において、サブCPU301は、先読み時短当り演出パターンまたは先読み共通当り演出パターンで先読み演出を実行した場合は、サブ変動演出パターンとして時短当り系リーチを実行可能である。ただし、サブCPU301は、先読み大当り演出パターンで先読み演出を実行した場合は、サブ変動演出パターンとして時短当り系リーチを実行しない。

【0835】

また、先読み大当り演出パターン(例えば、図56に示される先読み当り種別演出パターン(SAS演出パターン)「37H」と、先読み時短当り演出パターン(例えば、図56に示される先読み当り種別演出パターン「29H」と、先読み共通当り演出パターン(例えば、図56に示される先読み演出パターン(SAS演出パターン)「27H」と)のいずれが実行された場合であっても、サブCPU301は、サブ変動演出パターンとして共通リーチ(例えば、図55に示されるサブ変動演出パターン「0AH」、「0BH」)を実行するようにしてもよい。

【0836】

また、時短当り系リーチを実行し、該時短当り系リーチでハズレを明示した後に、大当り系リーチを実行する演出パターンを設けてもよい。この場合、利益率の高い大当り系リーチが実行されるか否かを最後まで遊技者が期待感をもって遊技を行うことができるようになるため、遊技者の興趣を向上させることができる。

【0837】

また、図15に示されるように、先読み演出が実行された始動情報について行われる特別図柄の変動表示(以下「ターゲット変動」と称する)において、共通リーチEが実行された場合、共通リーチCと共通する演出が表示された後、大当り系リーチCと共通する演出に移行可能である。一方、共通リーチCと共通する演出が何ら実行されなかった場合、大当り系リーチCに移行しない。同様に、ターゲット変動において、共通リーチEが実行された場合、共通リーチCと共通する演出が表示された後、時短当り系リーチCと共通する演出に移行可能である。一方、共通リーチCと共通する演出が何ら実行されなかった場合

10

20

30

40

50

、時短当り系リーチCに移行しない。

【0838】

ところで、本実施例では、1個の保留画像に対してのみ先読み演出を行うようにしている（S3002を参照）。そのため、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである可能性があることを示す先読み演出態様（以下「大当り先読み演出」と称する）がすでに実行されている場合にも、サブCPU301は、新たな先読み演出を実行しない。なお、複数の保留画像において先読み演出が行われるパチンコ遊技機であったとしても、大当り先読み演出がすでに実行されている場合には、新たな先読み演出を実行しないことが好ましい。

【0839】

例えば、任意の一の保留（以下「第1の保留」と称する）と、この第1の保留よりも後に特別図柄の可変表示が開始される他の保留（以下「第2の保留」と称する）とを含む複数の保留が存在し、第1の保留において先読み大当り演出パターン（例えば、図56の先読み当り種別演出パターン「17H」）が実行されている場合、第2の保留において先読み演出が実行されたとしても、この第2の保留における先読み演出が意味をなさないものとなる可能性がある。とくに、第1の保留について大当りが導出されて大当り遊技状態に制御され、この大当り遊技状態の終了後にA時短遊技状態に制御された場合、第2の保留について例えば「時短当り」が導出されたとしても、この「時短当り」の恩恵を遊技者が受けることができない可能性があり、この場合、興趣の低下が著しい。そこで、大当り先読み演出がすでに実行されている場合には、大当り先読み演出が実行されている保留よりも後に消化される保留についての先読み演出を実行しないようにすることが好ましい。

【0840】

なお、第1の保留が大当りの保留（大当りが導出される保留）であったとしても、第1の保留について先読み演出が実行されていない場合には、第2の保留において先読み演出を実行してもよいし、実行しなくてもよい。

【0841】

また、第1の保留においてガセの大当り先読み演出（例えば、図56の先読み当り種別演出パターン「53H」）が実行されている場合にも、第2の保留において先読み演出を実行しないことが好ましい。

【0842】

ただし、第1の保留において時短当り先読み演出（例えば、図56の先読み当り種別演出パターン「05H」）が実行されている場合は、第2の保留において大当り先読み演出または時短当り先読み演出を実行してもよい。第1の保留について仮に時短当りが導出されたとしても、それよりも遊技者にとっての利益度合いが高い大当りを期待させることが可能となるためである。

【0843】

また、第1のパチンコ遊技機では特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含まないが、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含むパチンコ遊技機においては、第1の保留において小当り先読み演出が実行されている場合にも、第2の保留において大当り先読み演出または時短当り先読み演出を実行してもよい。第1の保留について仮に小当りが導出されたとしても、それよりも遊技者にとっての利益度合いが高い大当りを期待させることが可能となるためである。

【0844】

また、特別図柄の当り判定処理の結果に小当りを含む場合、特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである可能性があることを示す先読み演出態様（以下「小当り先読み演出」と称する）が第1の保留において実行されている場合、第2の保留において大当り先読み演出または時短当り先読み演出が実行されるようにしてもよい。第1の保留について仮に小当りが導出されたとしても、それよりも遊技者にとっての利益度合いが高い小当りを期待させることが可能となるためである。

【0845】

また、サブ変動演出パターンとして大当り系リーチの実行中に例えば第1始動口120に

入賞して始動情報が保留された場合、サブCPU301は、この保留について先読み演出を実行しない。

【0846】

また、本実施例において、サブCPU301は、通常遊技状態でのみ先読み演出を実行する。そのため、特別図柄の可変表示が終了して大当り表示態様が導出されたときに、メインCPU201により行われた先読み判定により「時短当り」とであると判定された始動情報が保留されている場合（この段落においてこの保留を「特定保留」と称する）、この特定保留について先読み演出が実行された場合および先読み演出が実行されていない場合のいずれであっても、サブCPU301は、大当り遊技状態の終了後、通常遊技状態でなければ、特定保留に対して先読み演出を実行しない。ただし、サブCPU301は、大当り遊技状態の終了後、通常遊技状態であったとしても、特定保留に対して先読み演出を実行しないことを可能ならしめてもよい。さらには、通常遊技状態以外の遊技状態（例えば、高確時短遊技状態、低確時短遊技状態）において先読み演出を実行するパチンコ遊技機であったとしても、大当り表示態様が導出されたときに特定保留がある場合、サブCPU301は、大当り遊技状態の終了後、特定保留に対して先読み演出を実行しないことを可能ならしめてもよい。

10

【0847】

また、特別図柄の可変表示が終了して大当り表示態様が導出されたときに、メインCPU201により行われた先読み判定により「時短当り」とであると判定された始動情報が保留されている場合（この段落においてこの保留を「特定保留」と称する）、この特定保留がたとえ「時短当り」の保留であったとしても、メインCPU201は、大当り遊技状態の終了後、「時短当り」に基づくC時短遊技状態に制御されないようにしてもよい。例えば、時短遊技状態が重複した場合に複数の時短遊技状態を重ねて実行しない仕様であって、大当り遊技状態の終了後にA時短遊技状態に制御される場合であれば、特定保留が「時短当り」の保留であったとしても、メインCPU201は、「時短当り」に基づくC時短遊技状態を実行しないこととなる。

20

【0848】

〔1-10. 先読み演出の具体例〕

以下に、先読み演出の具体例について、図60～図64を参照して説明する。本実施例では、サブCPU301は、メインCPU201から送信されたコマンドに基づいて、保留画像を用いた先読み演出を実行可能となっている。

30

【0849】

〔1-10-1. 先読み大当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例〕

上述したとおり、先読み演出パターンには、先読み当り種別演出パターンと、先読み期待値演出パターンとが含まれる。ここでは先ず、上記の先読み当り種別演出パターンとして、先読み大当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例について、図60を参照して説明する。

【0850】

図60(a)～図60(f)は、表示装置7の表示領域7aに表示される先読み演出パターンの一例であって、大当りの可能性があることを示す大当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。なお、図60(a)～図60(f)に示される先読み当り種別演出パターンは、図56の「1CH」、「3CH」、「58H」、または「78H」に相当する。また、図60(a)～図60(f)に示される先読み期待値演出パターンに相当する先読み期待値演出パターンは、図57で図示が省略されている。

40

【0851】

図60(a)～図60(f)に示されるように、表示装置7の表示領域7aには、第1保留領域411～第4保留領域414が表示されている。上述したとおり、第1保留領域411～第4保留領域414は、それぞれ、第1サブ保留領域(1)～第1サブ保留領域(4)に保留情報が記憶されているか否かを示す領域である。また、第0領域410は、当該変動に対応する情報が記憶されている第1サブ保留領域(0)に対応する領域である。

50

【0852】

本実施例では、第1サブ保留領域に保留情報が記憶されている場合、サブCPU301は、保留情報が記憶されている第1サブ保留領域に対応する保留領域411～414を、三角形で示される保留画像（以下、単に「保留画像」と称する）で表示するようにしている。また、第1サブ保留領域に保留情報が記憶されていない場合、サブCPU301は、保留画像を表示せず、保留領域の枠のみを表示するようにしている。

【0853】

図60（a）では、第1保留領域411～第3保留領域413に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第4保留領域414には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。これは、第1サブ保留領域（1）～（3）に保留情報が記憶されており、第1サブ保留領域（4）には保留情報が記憶されていないことを示す。

10

【0854】

図60（b）では、図60（a）に示される状態から、第4保留領域414に保留画像が新たに表示されている。これは、図60（a）に示される状態から、第1サブ保留領域（4）に保留情報が新たに記憶されたことを示す。

【0855】

サブCPU301は、上述したとおり、第1保留領域411～第4保留領域414に示される保留画像の形態（例えば色）を、大当りに対する期待値に応じて異なるように表示している。本実施例では、虹を除いて、色の違いを色の濃淡で図示している。

20

【0856】

本実施例では、図60（b）において、第1保留領域411～第3保留領域413に示される保留画像の色は白（期待値レベル「0」）であり、第4保留領域414に示される保留画像の色は青（期待値レベル「1」）である。

【0857】

図60（c）は、図60（b）に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図60（b）において第4保留領域414に表示されていた保留画像の色が、第3保留領域413にシフトされる際に、青から黄（期待値レベル「2」）に変化したことを示す画像である。

【0858】

図60（d）は、図60（c）に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図60（c）において第3保留領域413に表示されていた保留画像の色が、第2保留領域412にシフトされる際に、黄から緑（期待値レベル「3」）に変化したことを示す画像である。

30

【0859】

図60（e）は、図60（d）に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図60（d）において第2保留領域412に表示されていた保留画像の色が、第1保留領域411にシフトされる際に、緑から赤（期待値レベル「4」）に変化したことを示す画像である。

【0860】

図60（f）は、図60（e）に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図60（e）において第1保留領域411に表示されていた保留画像の色が、第0領域410にシフトされる際に、赤から虹（期待値レベル「5」）に変化したことを示す画像である。

40

【0861】

また、大当りに対する期待値を示す保留画像の色（期待値レベル）は、必ずしも、保留がシフトする際に変化させる必要はなく、例えば、当該変動の特別図柄の可変表示中に変化させてもよい。

【0862】

また、図60では、大当り系先読み演出形態を変化させて、大当りが導出される期待値の

50

変化を示すようにしたが、これに代えてまたは加えて、大当り系先読み演出形態から大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出がサブCPU301により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。

【0863】

〔1-10-2. 先読み時短当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例〕

次に、上記の先読み当り種別演出パターンとして、先読み時短当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例について、図61を参照して説明する。

【0864】

図61(a)～図61(f)は、表示装置7の表示領域7aに表示される先読み演出パターンの一例であって、時短当りの可能性があることを示す時短当り系先読み演出形態が変化する過程を示す図である。なお、図61(a)～図61(f)に示される先読み時短当り種別演出パターンは、図56の「0EH」、「2EH」、「4AH」、または「6AH」に相当する。また、図61(a)～図61(f)に示される先読み期待値演出パターンに相当する先読み期待値演出パターンは、図57で図示が省略されている。

10

【0865】

図61(a)では、第1保留領域411～第3保留領域413に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第4保留領域414には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。

【0866】

図61(b)では、図61(a)に示される状態から、第4保留領域414に保留画像が新たに表示されている。サブCPU301は、上述したとおり、第1保留領域411～第4保留領域414に示される保留画像の形態（例えば形状）を、時短当りに対する期待値に応じて異なるように表示している。

20

【0867】

このように、本実施例では、大当りに対する期待値については保留画像の色であらわし、時短当りに対する期待値については保留画像の形状であらわしている。

【0868】

本実施例では、図61(b)において、第1保留領域411～第3保留領域413に示される保留画像の形状は三角形（期待値レベル「0」）であり、第4保留領域414に示される保留画像の形状は四角形（期待値レベル「1」）である。

30

【0869】

図61(c)は、図61(b)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図61(b)において第4保留領域414に表示されていた保留画像の形状が、第3保留領域413にシフトされる際に、四角形から五角形（期待値レベル「2」）に変化したことを示す画像である。

【0870】

図61(d)は、図61(c)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図61(c)において第3保留領域413に表示されていた保留画像の形状が、第2保留領域412にシフトされる際に、五角形から六角形（期待値レベル「3」）に変化したことを示す画像である。

40

【0871】

図61(e)は、図61(d)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図61(d)において第2保留領域412に表示されていた保留画像の形状が、第1保留領域411にシフトされる際に、六角形から円（期待値レベル「4」）に変化したことを示す画像である。

【0872】

図61(f)は、図61(e)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図61(e)において第1保留領域411に表示されていた保留画像の形状が、第0領域410にシフトされる際に、円から星（期待値レベル「5」）に変化したことを示す画

50

像である。

【0873】

なお、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形状は、必ずしも、「四角形<五角形<六角形<円<星」の順に1つずつ変化させていく必要はなく、例えば「五角形→円」に変化させてもよい。

【0874】

また、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形状（期待値レベル）は、必ずしも、保留がシフトする際に変化させる必要はなく、例えば、当該変動の特別図柄の可変表示中に変化させてもよい。

【0875】

また、図61では、時短当り系先読み演出形態を変化させて、時短当りが導出される期待値の変化を示すようにしたが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブCPU301により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。

- ・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化する先読み演出。
- ・時短当り系先読み演出形態から大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
- ・時短当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。

【0876】

〔1-10-3. 先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例〕
次に、上記の先読み当り種別演出パターンとして、先読み共通当り演出パターンで先読み演出が行われる場合の具体例について、図62を参照して説明する。

【0877】

図62(a)～図62(d)は、表示装置7の表示領域7aに表示される先読み演出パターンの一例であって、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。共通当り系先読み演出形態の変化には、当り（時短当り、大当り）の期待値レベルが変化するものと、当りの種類が大当りであるか時短当りであるかが明瞭なものに変化するものとが含まれる。なお、図62(a)～図62(d)に示される先読み当り種別演出パターンは、図56の「15H」、「35H」、「51H」、または「71H」に相当し、図62(a)～図62(d)に示される先読み期待値演出パターンは、図57の「43H」に相当する。

【0878】

本実施例では、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態として、大当りに対する期待値レベルを示す色と、時短当りに対する期待値レベルを示す形状との両方を表示することで、あらわしている。

【0879】

図62(a)では、第1保留領域411および第2保留領域412に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第3保留領域413および第4保留領域414には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。

【0880】

図62(b)では、図62(a)に示される状態から、第3保留領域413に保留画像が新たに表示されている。サブCPU301は、第1保留領域411～第4保留領域414に示される保留画像の形態（例えば色および形状）を、当り（大当りまたは時短当り）に対する期待値に応じて異なるように表示している。本実施例では、先読み演出が実行されない場合または当りに対する期待値が最も低い場合、保留画像を白の三角形で表示し、「青の四角形<黄の五角形<緑の六角形<赤の円<虹の星」の順で短当りに対する期待値が高くなる。

【0881】

本実施例では、図 6 2 (b) において、第 1 保留領域 4 1 1 および第 2 保留領域 4 1 2 に示される保留画像の形態は、白の三角形（期待値レベル「0」）であり、第 3 保留領域 4 1 3 に示される保留画像の形態は、黄の五角形（期待値レベル「2」）である。

【0882】

図 6 2 (c) は、図 6 2 (b) に示される状態から保留が 1 つシフトされた画像であって、図 6 2 (b) において第 3 保留領域 4 1 3 に表示されていた保留画像の形態が、第 2 保留領域 4 1 2 にシフトされる際に、黄の五角形から緑の六角形（期待値レベル「3」）に変化したことを示す画像である。

【0883】

図 6 2 (d) は、図 6 2 (c) に示される状態から保留が 1 つシフトされた画像であって、図 6 2 (c) において第 2 保留領域 4 1 2 に表示されていた保留画像の形態が、第 1 保留領域 4 1 1 にシフトされる際に、緑の六角形（期待値レベル「3」の共通当り系先読み演出形態）から虹の三角形（期待値レベル「5」の大当り系先読み演出形態）に変化したことを示す画像である。

【0884】

すなわち、図 6 2 (b) および図 6 2 (c) に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示す形態であるのか時短当りに対する期待値を示す形態であるのかを、保留画像の形態から把握することが困難な演出である。これに対し、図 6 2 (d) に示される先読み演出は、保留画像の形態が大当りに対する期待値を示すものであって、しかもその期待値が極めて高い形態（例えば期待値レベル「5」）であることを把握することが可能なものである。

【0885】

このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果に応じて、先読み演出を、時短当りに対する期待値を示す先読み時短当り演出パターンと、大当りに対する期待値を示す先読み大当り演出パターンと、当り（大当りまたは時短当り）に対する期待値を示す先読み共通当り演出パターンとのうち、いずれかのパターンで先読み演出を実行可能に構成されている。そして、先読み共通当り演出パターンで先読み演出が実行された場合には、大当り系先読み演出形態と時短当り系先読み演出形態とのいずれに保留画像が変化していくのかといった面白みを遊技者に持たせることができ、興味を高めることが可能となる。

【0886】

なお、時短当りに対する期待値を示す保留画像の形態は、必ずしも、「青の四角形<黄の五角形<緑の六角形<赤の円<虹の星」の順に 1 つずつ変化させていく必要はなく、例えば、「黄の五角形（共通当り系先読み演出形態）→赤の三角形（大当り系先読み演出形態）」に変化させてもよいし、「緑の六角形（共通当り系先読み演出形態）→三角形の星（時短当り系先読み演出形態）」に変化させてもよい。また、当りに対する期待値を示す保留画像の形態を、必ずしも、最も期待値の低い青の四角形から開始させる必要はなく、例えば赤の円から開始させるようにしてもよい。

【0887】

また、当りに対する期待値を示す保留画像の形態は、必ずしも、保留がシフトする際に変化させる必要はなく、例えば、当該変動の特別図柄の可変表示中に変化させてもよい。

【0888】

また、図 6 2 では、共通当り系先読み演出形態を変化させて、いずれかの当り（大当りまたは時短当り）が導出される期待値を変化させたり、期待できる当りが不明の状態から大当りに変化させたりしているが、これに代えてまたは加えて、例えば以下に示される先読み演出がサブ CPU 3 0 1 により実行されるようにしてもよい。この場合、大当り確定先読み演出形態に変化する前であれば、期待値レベルもあわせて変化させるようにしてもよい。

- ・共通当り系先読み演出形態から大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。
- ・共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に変化し、さらにその後、大当り確定先読み演出形態に変化する先読み演出。

10

20

30

40

50

【0889】

【1-10-4. 共通当り系先読み演出形態の変形例】

なお、保留画像の形態として、大当りおよび時短当りのいずれについても可能性があることを示す共通当り系先読み演出形態は、必ずしも、大当りに対する期待値を示す色と、時短当りに対する期待値を示す形状との両方であらわす形態に限定されない。これに代えて、例えば、専用の共通当り系先読み演出形態を設けるようにしてもよい。専用の共通当り系先読み演出形態を設ける場合、大当りと時短当りの両方に期待感を持てることができるようになるとともに、それぞれの期待値が不明であることから、今後の演出態様の变化に期待感を持って遊技を行うことができるようになり、興趣を向上することができる。

【0890】

図63(a)～図63(d)は、表示装置7の表示領域7aに表示される先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から大当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。なお、図63(a)～図63(d)に示される先読み当り種別演出パターンは、図56の「15H」、「35H」、「51H」、または「71H」に相当し、図63(a)～図63(d)に示される先読み期待値演出パターンは、図57または図58の「31H」に相当する。

【0891】

また、図64(a)～図64(d)は、表示装置7の表示領域7aに表示される先読み演出パターンの一例であって、専用の共通当り系先読み演出形態から時短当り系先読み演出形態に保留画像が変化する過程を示す図である。なお、図64(a)～図64(d)に示される先読み当り種別演出パターンは、図56の「07H」、「27H」、「43H」、または「63H」に相当し、図64(a)～図64(d)に示される先読み期待値演出パターンは、図57または図58の「31H」に相当する。

【0892】

図63(a)および図64(a)では、第1保留領域411および第2保留領域412に、先読み演出が実行されていない通常の保留画像が表示されており、第3保留領域413および第4保留領域414には保留画像が表示されておらず枠のみが表示されている。

【0893】

図63(b)では、図63(a)に示される状態から、第3保留領域413に保留画像が新たに表示されている。

【0894】

同様に、図64(b)では、図64(a)に示される状態から、第3保留領域413に保留画像が新たに表示されている。

【0895】

図63(b)および図64(b)でのいずれにおいても、第3保留領域413に示される保留画像の形態は、専用の共通当り系先読み演出形態であって、例えば光り輝く形態である。光の輝度の度合いを変更することにより、期待値レベルを変えることができる。

【0896】

図63(c)は、図63(b)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図63(b)において第3保留領域413に表示されていた専用の共通当り系先読み演出形態が、そのままの形態で第2保留領域412にシフトされていることを示す画像である。

【0897】

同様に、図64(c)は、図64(b)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図64(b)において第3保留領域413に表示されていた専用の共通当り系先読み演出形態が、そのままの形態で第2保留領域412にシフトされていることを示す画像である。

【0898】

図63(d)は、図63(c)に示される状態から保留が1つシフトされた画像であって、図63(c)において第2保留領域412に表示されていた保留画像の形態が、第1保

10

20

30

40

50

留領域 4 1 1 にシフトされる際に、専用の共通当り系先読み演出形態から赤の三角形（大当りの期待値レベル「4」）に変化したことを示す画像である。

【0899】

一方、図 6 4（d）は、図 6 4（c）に示される状態から保留が 1 つシフトされた画像であって、図 6 4（c）において第 2 保留領域 4 1 2 に表示されていた保留画像の形態が、第 1 保留領域 4 1 1 にシフトされる際に、専用の共通当り系先読み演出形態から白の円（時短当りの期待値レベル「4」）に変化したことを示す画像である。

【0900】

このように、先読み演出形態を専用の共通当り系先読み演出形態であらわすようにした場合であっても、専用の共通当り系先読み演出形態から、大当り系先読み演出形態および時短当り系先読み演出形態のいずれに変化していくのかといった面白みを遊技者に持たせることができ、興味を高めることが可能となる。

【0901】

〔1-11. 機外に出力される信号〕

次に、外部端子板 1 8 4（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 1 8 6（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。

【0902】

本実施例において、外部端子板 1 8 4（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 C H 1 ～ C H 1 2 を有する。外部端子板 1 8 4 の各 C H 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 C H 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。

【0903】

図 6 5 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 6 5 に示されるように、C N 1 からは「賞球情報 1」の信号が出力され、C H 2 からは「扉・枠開放」の信号が出力され、C H 3 ～ C H 1 0 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、C H 1 1 からは「賞球情報 2」の信号が出力され、C H 1 2 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 6 5 に示されるとおりである。

【0904】

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 6 5 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 1 0 個毎に 1 2 0 m s e c 出力される。

【0905】

図 6 6 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。

【0906】

図 6 6 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 1 3 1（図 4 参照）に遊技球が入賞した場合は例えば 1 0 個の賞球が払い出され、始動口（第 1 始動口 1 2 0 または第 2 始動口 1 4 0（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 1 2 2（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。

【0907】

そして、メイン C P U 2 0 1（図 6 参照）は、賞球が 1 0 個払い出される都度、「賞球情

10

20

30

40

50

報 1」の信号を、例えば 120 msec 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 CPU 201 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 120 msec 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 120 msec 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ングや出力時間については適宜設定することができる。

【0908】

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。

【0909】

図 67 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 67 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。

【0910】

なお、第 1 のパチンコ遊技機は小当り用大入賞口を備えないが、図 67 には、便宜上、小当り用大入賞口異常入賞エラーについても記載している。また、図 67 では、大入賞口 131 を大当り用大入賞口と記載している。

【0911】

なお、図 67 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 67 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 67 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（大当り用大入賞口または小当り用大入賞口）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。

【0912】

メイン CPU 201（図 6 参照）は、エラーが発生したと判断すると、サブ CPU 301（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 CPU 301 は、エラーの内容に応じた報知制御を実行する。

【0913】

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 CPU 201 およびサブ CPU 301（いずれも図 6 参照）による制御について簡単に説明する。

【0914】

図 67 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が開放される前に 1 個の入賞検出があると、メイン CPU 201（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 CPU 301（図 6 参照）に送信する。

【0915】

なお、本実施例では、図 67 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

10

20

30

40

50

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。

【0916】

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

- ・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32（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32から例えばビープ音出力する報知制御。
- ・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。

【0917】

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CPU301は、上述の報知制御を終了する。

20

【0918】

また、サブCPU301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。

【0919】

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68を参照して説明する。図68は、第1のパチンコ遊技機において、遊技状態に応じて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68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。

30

【0920】

図68に示されるように、本実施例では、メインCPU201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。また、高確非時短遊技状態に制御可能なパチンコ遊技機では、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。

【0921】

このように、メインCPU201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、外部情報送信元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。

40

【0922】

なお、本実施例では、図68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

50

確時短遊技状態中（大当たり中以外、小当たり中以外）に出力される信号と同じであり、小当たり遊技制御処理中（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（大当たり中以外、小当たり中以外）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、外部情報送信元のパチンコ遊技機において、小当た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、小当たり遊技制御処理中に出力される信号を、小当た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、外部情報送信元のパチンコ遊技機において小当た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。

【0923】

10

また、図68に示される低確時短遊技状態中（大当たり中以外、小当たり中以外）、高確時短遊技状態中（大当たり中以外、小当たり中以外）、小当たり遊技制御処理中（低確時短遊技状態中）および小当たり遊技制御処理中（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。

【0924】

20

また、上述の第1のパチンコ遊技機についての説明では、メインCPUの制御により、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とに制御可能である（A時短遊技状態の機能、B時短遊技状態の機能、及びC時短遊技状態の機能が搭載されている）ことを前提として説明したが、これに限られない。例えば、A時短遊技状態の機能、B時短遊技状態の機能、及びC時短遊技状態の機能のうち、いずれか一つの機能（例えば、A時短遊技状態の機能）のみを搭載し、他の機能（例えば、B時短遊技状態の機能及びC時短遊技状態の機能）については搭載しないパチンコ遊技機であってもよい。また、A時短遊技状態の機能、B時短遊技状態の機能、及びC時短遊技状態の機能のうち、二つの機能（例えば、A時短遊技状態の機能、及び、B時短遊技状態の機能またはC時短遊技状態の機能）のみを搭載し、他の機能（例えば、B時短遊技状態の機能またはC時短遊技状態の機能）については搭載しないパチンコ遊技機であってもよい。

30

【0925】

また、例えばST機と呼ばれるパチンコ遊技機のように、大当たり遊技状態の終了後、100%の確率で確変フラグがオンにセットされるパチンコ遊技機では、A時短遊技状態の機能、B時短遊技状態の機能、及びC時短遊技状態の機能のいずれも搭載しないように構成してもよい。

【0926】

〔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可能である点において第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。

40

【0927】

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（後述の図70参照）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（後述の図70参照）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。

【0928】

また、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

50

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し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。

【0929】

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可能な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。

10

【0930】

〔2-1. 遊技盤ユニット〕

図69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。図69に示されるように、遊技盤ユニット1010には遊技領域1105が形成されている。

【0931】

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（図4参照）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。

20

【0932】

図69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1140A、1140Bと、普通電動役物ユニット1145と、小当たりユニット1150と、LEDユニット1160と、アウト口1178と、遊技盤ユニット1010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。

30

【0933】

（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。

【0934】

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。

40

【0935】

（ガイドレール）

ガイドレール1110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1105は、ガイドレール1110によって区画（画定）され

50

る。外レールおよび内レールは、発射装置 1006（後述の図 70 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。

【0936】

（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けられる。

【0937】

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 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。

【0938】

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出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 に進出した遊技球は、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 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。

【0939】

ステージ 1118 の左右方向略中央の後側には、遊技球が進出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 に進出した遊技球は、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 に進出した遊技球は、ワープ入口 1117 に進出しなかった遊技球や、ワープ入口 1117 に進出したもののチャンス入口 1119 に進出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。

【0940】

（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 70 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。

【0941】

第 1 始動口スイッチ 1121（後述の図 70 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。

【0942】

（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。一般入賞口 1122 に遊技球が入賞すると、一般入賞口スイッチ 11

10

20

30

40

50

23（後述の図70参照）により検出される。

【0943】

一般入賞口スイッチ1123（後述の図70参照）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。

【0944】

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1122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。

10

【0945】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット1125は、右側領域1107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1126と、通過ゲート1126への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ1127（後述の図70参照）とを一体化したユニット体である。

【0946】

通過ゲートスイッチ1127により通過ゲート1126への遊技球の通過が検出されると、普通図柄の始動情報が抽出され、抽出された普通図柄の始動情報は所定数（例えば最大4個）まで保留される。保留された普通図柄の始動情報は、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1127により通過ゲート1126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1125は、右側領域1107に代えてまたは加えて左側領域1106に配置されていてもよい。

20

【0947】

また、通過ゲート1126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1126への遊技球の通過すなわち通過ゲートスイッチ1127（後述の図70参照）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。

30

【0948】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット1130は、大当り用大入賞口1131と、大当り用大入賞口1131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1132（後述の図70参照）と、特別電動役物1133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1130は、右側領域1107において、通過ゲートユニット1125よりも下方に配置されている。

40

【0949】

大当り用大入賞口1131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1131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1115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。

【0950】

また、大当り用大入賞口1131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1132（後述の図70参

50

照)により大当り用大入賞口1131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1131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。

【0951】

特別電動役物1133は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ1134と、この特電用シャッタ1134を作動させる特電用ソレノイド1135(後述の図70参照)とを備える。特別電動役物1133すなわち特電用シャッタ1134は、大当り用大入賞口1131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1131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1131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1131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。

10

【0952】

(第2始動口)

本実施例では、第2始動口として、第2始動口1140Aおよび第2始動口1140Bが遊技領域1105に配置されており、これらの第2始動口1140A、1140B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1140Aまたは／および第2始動口1140Bに入賞可能であってもよい。

20

【0953】

第2始動口1140Aに遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ1141A(後述の図70参照)により検出される。また、第2始動口1140Bに遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ1141B(後述の図70参照)により検出される。第2始動口1140A、1140B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。

【0954】

第2始動口スイッチ1141A、1141B(後述の図70参照)により第2始動口1140A、1140B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1140A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1140B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1140A、1140B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

【0955】

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1131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1107a、1107bが形成されている。右打ちされて大当り用大入賞口1131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69に示される分岐釘1108によって、上方の流下経路1107aまたは下方の流下経路1107bに振り分けられる。

40

【0956】

第2始動口1140Aは、上方の流下経路1107a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1107a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1107aを流下する遊技球の殆どが第2始動口1140A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1140A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1107a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1107aを流下したものの第2始動口1140Aに入賞

50

しなかった遊技球は、アウト口 1 1 7 8 から機外に排出されるように構成されている。

【0957】

第2始動口 1 1 4 0 B は、下方の流下経路 1 1 0 7 b 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 1 1 4 5 の説明において後述する。

【0958】

(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、下方の流下経路 1 1 0 7 b 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 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 B とし、上記のスイッチを第2始動口スイッチ 1 1 4 1 B としている。ただし、上記の入賞口を第2始動口 1 1 4 0 B 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。

10

【0959】

普通電動役物 1 1 4 6 は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ 1 1 4 7 と、この普電用シャッタ 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 7 0 参照)とを備える。普通電動役物 1 1 4 6 すなわち普電用シャッタ 1 1 4 7 は、第2始動口 1 1 4 0 B 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 B 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 1 1 4 7 に代えて、所謂電動チューリップと呼ばれる例えば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。

20

【0960】

(小当りユニット)

小当りユニット 1 1 5 0 は、小当り用大入賞口 1 1 5 1 と、小当り用大入賞口 1 1 5 1 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 1 1 5 2 (後述の図 7 0 参照)と、前後方向に進退可能な小当り用シャッタ 1 1 5 3 と、この小当り用シャッタ 1 1 5 3 を作動させることが可能な小当り用ソレノイド 1 1 5 4 とを一体化したユニット体である。

30

【0961】

小当り用シャッタ 1 1 5 3 は、前後方向に進退させることで、小当り用大入賞口 1 1 5 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、小当り用大入賞口 1 1 5 1 への遊技球の入賞が不可能または困難な閉鎖状態と、に状態移行可能に構成される。

【0962】

小当り用大入賞口 1 1 5 1 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 1 1 5 2 (後述の図 7 0 参照)に検出される。小当り用大入賞口カウントスイッチ 1 1 5 2 に遊技球が検出されると、例えば 1 0 個の賞球が払い出される。ただし、小当り用大入賞口 1 1 5 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。

40

【0963】

また、小当りユニット 1 1 5 0 は、下方の流下経路 1 1 0 7 b であって普通電動役物ユニット 1 1 4 5 の下流側に配置されている。したがって、普通電動役物 1 1 4 6 の作動によって第2始動口 1 1 4 0 B が開放されている場合、たとえ小当り用大入賞口 1 1 5 1 が開放されていたとしても、下方の流下経路 1 1 0 7 b を流下した遊技球は小当り用大入賞口 1 1 5 1 に到達する前に、上流側に設けられる第2始動口 1 1 4 0 B に入賞するため、小当り用大入賞口 1 1 5 1 に入賞することが困難(または不可能)となる。

【0964】

なお、本実施例では、大当り用大入賞口 1 1 3 1 と小当り用大入賞口 1 1 5 1 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

50

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。

【0965】

(アウト口)

アウト口1178は、遊技領域1105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1120、第2始動口1140A、1140B、大当り用大入賞口1131、一般入賞口1122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1178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1105の最下流側に設けられている。ただし、上記のアウト口1178に加えて、最下流側でない位置、例えば複数の一般入賞口1122の間や普通電動役物ユニット1145と小当りユニット1150との間等にアウト口を設けて、遊技領域1105を流下中の遊技球を機外に排出するようにしてもよい。

10

【0966】

(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1100の後方側に設けられる。この裏ユニットは、サブ制御回路1300（後述の図70参照）によって制御される可動役物等の演出用役物群1058を備える。演出用役物群1058は、例えば表示装置1007の表示領域の周囲に配置される。これらの演出用役物群1058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。

20

【0967】

[2-2. 電氣的構成]

次に、図70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70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。

【0968】

図70に示されるように、第2のパチンコ遊技機は、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。

30

【0969】

[2-2-1. 主制御回路]

主制御回路1200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CPU1201、メインROM1202（読み出し専用メモリ）、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。

【0970】

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（watchdog timer）や不正を防止するための機能等が内蔵されている。

40

【0971】

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。

【0972】

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

50

れている。このメインRAM 1203は、メインCPU 1201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 1201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。

【0973】

初期リセット回路1204は、メインCPU 1201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。

【0974】

バックアップコンデンサ1207は、電断時等に、メインRAM 1203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。

【0975】

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。

【0976】

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、確変報知用表示部1167、時短報知用表示部1168、普電用ソレノイド1148、特電用ソレノイド1135、および、小当り用ソレノイド1154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。

【0977】

性能表示モニタ1170には、メインCPU 1201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。

【0978】

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、特別図柄の表示とし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。

【0979】

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1141A、1141B、通過ゲートスイッチ1127、大当り用大入賞口カウントスイッチ1132、一般入賞口スイッチ1123および小当り用大入賞口カウントスイッチ1152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に出力される。

【0980】

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、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1174、メインRAM 1203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。本実施例において、バックアップクリアスイッチ1176は、後述する設定値を変更

10

20

30

40

50

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。

【0981】

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。

10

【0982】

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、遊技場の管理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。

【0983】

〔2-2-2. サブ制御回路〕

20

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70には示されていないが、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。

【0984】

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。

30

【0985】

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。

【0986】

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。

40

【0987】

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。

【0988】

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

50

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。

【0989】

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。

【0990】

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。

10

【0991】

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。

【0992】

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。

20

【0993】

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

【0994】

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。

【0995】

払出・発射制御回路1400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1400には、遊技球を払い出すことが可能な払出装置1082、遊技球を発射させることが可能な発射装置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。

40

【0996】

払出・発射制御回路1400は、主制御回路1200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。

【0997】

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

50

ユニット 1 1 8 0 から送信された貸し球制御信号に基づいて、払出装置 1 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 1 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 1 1 8 0 側に設けられてもよい。

【 0 9 9 8 】

また、払出・発射制御回路 1 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 9 9 9 】

電源供給回路 1 4 5 0 は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路 1 2 0 0、サブ制御回路 1 3 0 0、払出・発射制御回路 1 4 0 0 等に供給するために作成する電源回路である。

10

【 1 0 0 0 】

電源供給回路 1 4 5 0 には、電源スイッチ 1 0 9 5 等が接続されている。電源スイッチ 1 0 9 5 は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路 1 2 0 0、サブ制御回路 1 3 0 0、払出・発射制御回路 1 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。

【 1 0 0 1 】

〔 2 - 3 . 基本仕様 〕

次に、図 7 1 ~ 図 7 5 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。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。

20

【 1 0 0 2 】

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、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 CPU 1 2 0 1 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 CPU 1 2 0 1 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してもよい。

30

【 1 0 0 3 】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、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正規な遊技態様とされる。サブ CPU 1 3 0 1 は、正規な遊技態様（例えば、右打ちすべきか左打ちすべきか）を、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。

【 1 0 0 4 】

〔 2 - 3 - 1 . 特別図柄の当り判定テーブル 〕

40

図 7 1 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。

【 1 0 0 5 】

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（後述の図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）において参照されるテーブル、すなわち、第 1 始動口 1 1 2 0 または第 2 始動口 1 1 4 0 A、1 1 4 0 B に遊技球が入賞した際に抽出される大当り判定用乱数値に基づいて「時短当り」、「小当り」、「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、第 1 特別図柄の当り判定処理における抽選対象は「時短当り」、「大当り」、および「ハズレ」であり、「小当り」は抽選対象に含まれていない。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「時短当り」

50

、「小当り」、「大当り」、および「ハズレ」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。

【1006】

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。

【1007】

本実施例では、メインCPU1201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「時短当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。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、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短当り判定値データとの関係、「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。

【1008】

また、メインCPU1201は、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「時短当り」、「小当り」、「大当り」、または「ハズレ」に決定する。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、「時短当り」に決定される大当り判定用乱数値の範囲（幅）とこれに対応する時短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、「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る。

【1009】

本実施例では、例えば、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0～408のいずれかである場合、メインCPU1201は、「時短当り」と判定し、当落判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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409～613のいずれかである場合、メインCPU1201は、「大当り」と判定し、当落判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が614～65535のいずれかである場合、メインCPU1201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【1010】

また、例えば、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0～408のいずれかである場合、メインCPU1201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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409～1259のいずれかである場合、メインCPU1201は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。また、抽出された大当り判定用乱数値が1260～65535のいずれかである場合、メインCPU1201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【1011】

同様に、例えば、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0～272のいずれかである場合、メインCPU1201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。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273～22117のいずれかである場合、メインCPU1201は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。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22118～2

2 3 2 2 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。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2 2 3 2 3 ~ 6 5 5 3 5 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【1012】

また、例えば、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 ~ 2 7 2 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「時短当り」と判定し、判定値データを「時短当り判定値データ」に決定する。また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が2 7 3 ~ 2 2 1 1 7 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「小当り」と判定し、判定値データを「小当り判定値データ」に決定する。また、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオンであって、抽出された大当り判定用乱数値が2 2 1 1 8 ~ 2 2 9 6 8 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「大当り」と判定し、判定値データを「大当り判定値データ」に決定する。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2 2 9 6 9 ~ 6 5 5 3 5 のいずれかである場合、メインCPU 1201は、「ハズレ」と判定し、判定値データを「ハズレ判定値データ」に決定する。

【1013】

このように、本実施例では、例えば0 ~ 6 5 5 3 5 の範囲で発生する大当り判定用乱数値のうち、0から所定幅（例えば、第2特別図柄の当り判定処理であれば0 ~ 2 2 1 1 7）を、大当り判定値データおよびハズレ判定値データを除く他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）に割り当てている。また、所定値から最後尾（例えば、第2特別図柄の当り判定処理時に確変フラグがオフの場合であれば2 2 3 2 3 ~ 6 5 5 3 5）をハズレ判定値データに割り当てている。さらに、大当り判定値データとハズレ判定値データとを隣接して割り当てている。このようにすることで、例えば確変フラグがOFFからON（またはONからOFF）になった場合に、大当り判定値データの幅を大きく（または小さく）した分だけハズレ判定値データの幅を小さく（または大きく）するだけで、他の判定値データ（例えば、時短当り判定値データおよび小当り判定値データ）の幅を変更することなく、大当り確率を変更することが可能となる。

【1014】

また、本実施例では、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率と、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率とを異ならせることにより、遊技にバリエーションを持たせて興趣の低下を抑制できるようにしている。

【1015】

とくに、図71に示されるように、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くすることにより、単調な遊技となりがちな通常遊技状態における興趣の低下を抑制することが可能となる。

【1016】

ただし、第2特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率を、第1特別図柄の当り判定処理が行われた場合の「時短当り」の当選確率よりも高くしてもよい。この場合、例えば時短遊技状態において「時短当り」に当選した場合に時短遊技状態を重ねるようにすることで、時短遊技状態の終了間際に「時短当り」に当選すると、時短遊技状態が実質的に延長されることとなり、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【1017】

ところで、図71に示されるように、本実施例では、確変フラグがオンおよびオフのいずれの場合であっても、メインCPU 1201は、当り判定処理の結果が「時短当り」であると決定しうる。ただし、メインCPU 1201は、確変フラグがオフ（通常遊技状態、

10

20

30

40

50

時短遊技状態)である場合、当り判定処理の結果が「時短当り」であれば時短遊技状態に制御するものの、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。

【1018】

〔2-3-2. 特別図柄判定テーブル〕

図72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に記憶されている特別図柄判定テーブルの一例である。

【1019】

特別図柄判定テーブルは、第1始動口1120または第2始動口1140A、1140Bに遊技球が入賞した際に抽出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「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(すなわち、後述の図78のS1035の特別図柄決定処理を実行する際)に参照されるテーブルである。「選択図柄コマンド」は、特別図柄の当り判定処理の結果に応じて定められる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。

【1020】

図72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時短当り判定値データが得られた場合、メインCPU1201は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。すなわち、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば0~69である場合、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z0」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA1」を選択する。また、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば70~96のいずれかである場合、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z1」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA1」を選択する。また、第1特別図柄の図柄乱数値が例えば97~99のいずれかである場合、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z2」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA2」を選択する。

【1021】

また、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、メインCPU1201は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。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、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z3」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA3」を選択する。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、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z4」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA3」を選択する。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、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z5」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA4」を選択する。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、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z6」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA4」を選択する。

【1022】

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、例えば、第1特別図柄の図柄乱数値が0~99のいずれであっても、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z7」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA5」を選択する。

【1023】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、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例えば0~96である場合、メインCPU1201は、選択図柄コマンドとして「z8」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA6」を選択する。また、第2特別図柄の図柄乱数値が例えば97~99のいずれかである場合、メインC

P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 9」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 7」を選択する。

【1 0 2 4】

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、例えば、特別図柄の図柄乱数値が0～99のいずれであっても、メインC P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 1 0」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 8」を選択する。

【1 0 2 5】

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C P U 1 2 0 1 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、例えば小当り用シャッタ1 1 5 3（図6 9参照）を作動させて、小当り用大入賞口1 1 5 1（図6 9参照）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。

【1 0 2 6】

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、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、メインC P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 1 1」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 9」を選択する。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、メインC P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 1 2」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 1 0」を選択する。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、メインC P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 1 3」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 1 0」を選択する。

【1 0 2 7】

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、例えば、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のいずれであっても、メインC P U 1 2 0 1 は、選択図柄コマンドとして「z 1 4」を選択し、図柄指定コマンドとして「z A 1 1」を選択する。

【1 0 2 8】

なお、本実施例では、特別図柄の当り判定テーブル（図7 1参照）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7 2参照）を参照して、特別図柄の図柄乱数値に基づいて選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを決定するようにしているが、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、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドをあわせて決定するようにしてもよい。

【1 0 2 9】

なお、第2のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路1 2 0 0のメインROM 1 2 0 2には、第1のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図1 2（A）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第1特別図柄表示部1 1 6 3または第2特別図柄表示部1 1 6 4（図7 0参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部1 1 6 3，1 1 6 4には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、小当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第1のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図1 2（B）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路1 3 0 0のプログラムROM 1 3 0 2に記憶されている。

【1 0 3 0】

【2－3－3．当り種類決定テーブル】

図 7 3 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 R O M 1 2 0 2 に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。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選択図柄コマンドに応じて、当り遊技状態の態様または／およびその後の遊技状態の態様、を決定する際（すなわち、後述の図 7 8 の S 1 0 3 6 の当り種類決定処理を実行する際）に参照される。図 7 3 に示される当り遊技状態の態様は、大当り遊技状態の態様または小当り遊技状態の態様を示す。また、その後の遊技状態の態様は、当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、当り遊技状態に制御されることなく C 時短遊技状態に制御されるため、その後の遊技状態の態様は、C 時短遊技状態の態様を示す。

【1 0 3 1】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、C 時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z 0」の場合、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を 1 0 回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「z 1」の場合および「z 8」の場合、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を 5 0 回にセットすることを決定する。選択図柄コマンドが「z 2」の場合および「z 9」の場合、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定し、時短回数を 1 0 0 回にセットすることを決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合、メイン C P U 1 2 0 1 は、上述した時短当りの表示態様を第 1 特別図柄表示部 1 1 6 3 または第 2 特別図柄表示部 1 1 6 4 に導出した後、大当り遊技状態に制御することなく、時短フラグをオンにセットするとともに決定された時短回数をセットし、C 時短遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合は当り遊技状態に制御されないため、当り遊技状態の態様は決定されない。本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、この特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態にかかわらず、セットされる時短回数を同じとしている。ただし、これに限られず、特別図柄の当り判定処理が行われたときの遊技状態に応じて、セットされる時短回数を異ならせてもよい。

【1 0 3 2】

このように、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、特別図柄の図柄乱数値に基づいて決定される選択図柄コマンドに応じて、セットされる時短回数が異なるようにしている。このようにすることで、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」であった場合に、その後の遊技の進行状況にバリエーションを持たせることが可能となり、興趣の低下を抑制することが可能となる。

【1 0 3 3】

ところで、上述したとおり、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグがオンである場合には、当り判定処理の結果がたとえ「時短当り」であったとしても、時短遊技状態に制御しないようにしている。例えば、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグがオン（高確遊技状態）であったとしても、図 7 2 に示されるように「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、「時短当り」に当選したことを示す時短当りの表示態様を特別図柄表示部 1 1 6 3、1 1 6 4 に導出するものの、C 時短遊技状態に制御しない。また、メイン C P U 1 2 0 1 は、確変フラグがオンであったとしても「時短当り」の抽選を行い、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には、強制的にハズレの表示態様を特別図柄表示部 1 1 6 3、1 1 6 4 に導出するようにしてもよい。さらには、確変フラグがオンである場合、大当り判定用乱数値に対して時短当り判定値データを割り当てない、すなわち「時短当り」を抽選結果に含めない当り判定処理が行われるようにしてもよい。

【1 0 3 4】

なお、本実施例では、確変フラグがオンである場合には、C 時短遊技状態に移行しないように構成しているが、これに限られない。例えば、確変フラグがオンであったとしても時

10

20

30

40

50

短フラグがオフであるような高確非時短遊技状態において、当り判定処理の結果が「時短当り」である場合には高確時短遊技状態に移行するようにしてもよい。

【1035】

特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z10」の場合、メインCPU1201は、小当り遊技状態の態様として、小当り用大入賞口1151（図69参照）の開放回数を1回に決定する。特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」であった場合、メインCPU1201は、上述した小当りの表示態様を第2特別図柄表示部1164に導出した後、決定された小当り用大入賞口1151の開放回数をセットし、小当り遊技状態に制御可能となる。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「小当り」である場合、小当り遊技状態の終了後、メインCPU1201は、確変フラグおよび時短フラグをいずれも変更せず、小当り遊技状態に制御される直前の遊技状態に戻す。

10

【1036】

特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様は、次のとおり決定される。

【1037】

例えば、選択図柄コマンドが「z3」の場合および「z11」の場合、メインCPU1201は、大当り遊技状態の態様として、ラウンド数を10ラウンドに決定し、その後の遊技状態の態様として、確変フラグと時短フラグとのうち確変フラグのみをオンにセットすることを決定し、確変回数を10000回にセットすることを決定する。この場合、メインCPU1201は、上述した大当りの表示態様を第1特別図柄表示部1163または第2特別図柄表示部1164に導出した後、大当り遊技状態の終了後、高確非時短遊技状態に制御可能となる。

20

【1038】

また、選択図柄コマンドが「z4」の場合、「z5」の場合、および「z12」の場合、メインCPU1201は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を10ラウンド、4ラウンド、および10ラウンドに決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとの両方をオンにセットすることを決定し、確変回数および時短回数をいずれも10000回にセットすることを決定する。これらの場合、メインCPU1201は、上述した大当りの表示態様を第1特別図柄表示部1163または第2特別図柄表示部1164に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、高確時短遊技状態に制御可能となる。

30

【1039】

また、選択図柄コマンドが「z6」の場合、および「z13」の場合、メインCPU1201は、大当り遊技状態の態様として、それぞれ、ラウンド数を4ラウンド、および10に決定する。また、その後の遊技状態の態様として、いずれの場合も、確変フラグと時短フラグとのうち時短フラグのみをオンにセットすることを決定する。また、セットする時短回数は、選択図柄コマンドが「z6」の場合は例えば200回にセットすることを決定し、選択図柄コマンドが「z13」の場合は例えば300回にセットすることを決定する。これらの場合、メインCPU1201は、上述した大当りの表示態様を第1特別図柄表示部1163または第2特別図柄表示部1164に導出した後、大当り遊技状態に制御し、この大当り遊技状態の終了後、時短遊技状態に制御可能となる。ここで制御される時短遊技状態はA時短遊技状態である。なお、高確時短遊技状態における時短制御の態様（以下「時短性能」とも称する）は、A時短遊技状態における時短性能と同じとすることが好ましいが、A時短における時短性能と異ならせてもよい。

40

【1040】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z7」の場合、および「z14」の場合）、メインCPU1201は、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインCPU1201は、遊技状態を移行

50

させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【1041】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z7」の場合、および「z14」の場合）、上述したように当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図73の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図73に図示したものである。

【1042】

このように、本実施例において、メインCPU1201は、図71の特別図柄の当り判定テーブルを参照し、第1始動口1120または第2始動口1140A, 1140Bに遊技球が入賞した際に抽出される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（当落判定を行い）、当落（「時短当り」、「小当り」、「大当り」または「ハズレ」）を決定する。その後、メインCPU1201は、図72の特別図柄判定テーブルを参照し、第1始動口1120または第2始動口1140A, 1140Bに遊技球が入賞した際に抽出される特別図柄の図柄乱数値と上記の当落判定値データとに基づいて選択図柄コマンドを決定し、特別図柄表示部1163, 1164に導出される表示態様の種類（例えば、時短当りの種類、大当りの種類）を決定するようにしている。なお、上記の当落判定および選択図柄コマンドの決定は、特別図柄の可変表示の開始時に行われるが、特別図柄の可変表示が開始されてから確定表示されるまでの間に行われることを排除する趣旨ではない。

10

20

【1043】

また、図73に示されるように、本実施例では、大当り遊技状態の終了後に制御されるA時短遊技状態の時短回数は、例えば、200回（選択図柄コマンドが「z6」の場合）または300回（選択図柄コマンドが「z13」の場合）である。これに対し、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合に制御されるC時短遊技状態の時短回数は、例えば、10回（選択図柄コマンドが「z0」の場合）、50回（選択図柄コマンドが「z1」の場合）または100回（選択図柄コマンドが「z2」の場合）である。すなわち、A時短遊技状態における時短回数の期待値が、C時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高い。このように、A時短遊技状態をC時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「大当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、「大当り」に当選したにもかかわらず、「大当り」当選しなかった場合（「時短当り」に当選した場合）と比べて不利になることによって生じうる興趣の低下を抑制することが可能となる。

30

【1044】

なお、A時短遊技状態における時短回数の期待値をC時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高いことに代えて、C時短遊技状態における時短回数の期待値をA時短遊技状態における時短回数の期待値よりも高くするようにしてもよい。このように、C時短遊技状態をA時短遊技状態と比べて遊技者にとって有利度合いが高くなるようにすることで、「時短当り」の位置づけを大きくすることができる。例えば、長期間にわたって「大当り」に当選しないような状態が続いたとしても、「時短当り」に当選した場合には相対的に有利なC時短遊技状態に制御されるため、興趣の低下を抑制することが可能となる。

40

【1045】

〔2-3-4. 特別図柄の変動パターンテーブル〕

図74は、第2のパチンコ遊技機の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。また、図75は、第2のパチンコ遊技機の高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルの一例である。これらのテーブルは、いずれも、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。なお、図74および図75の「備考」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1140A, 1140Bへの遊技球の入賞に基づくときは第2

50

特別図柄の変動パターンを決定する。図 7 4 および図 7 5 の特別図柄の変動パターンテーブルは、後述の図 7 8 の S 1 0 3 7 の特別図柄の変動パターン決定処理を実行する際に参照されるテーブルである。

【1 0 4 6】

左打ちが正規な遊技態様とされる通常遊技状態では、例えば図 7 4 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。

【1 0 4 7】

図 7 4 の低スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルに示されるように、メイン CPU 1 2 0 1 は、第 1 始動口 1 1 2 0 への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メイン CPU 1 2 0 1 から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブ CPU 1 3 0 1 は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

10

【1 0 4 8】

なお、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメイン CPU 1 2 0 1 が決定しているが、これに限られず、サブ CPU 1 3 0 1 が決定するようにしてもよい。

【1 0 4 9】

一方、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態、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 7 5 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。

20

【1 0 5 0】

なお、本実施例では、メイン CPU 1 2 0 1 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際には、先読みフラグを設定しないが、これに限られない。

【1 0 5 1】

図 7 4 および図 7 5 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）、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。

【1 0 5 2】

なお、リーチ判定用乱数値は例えば 0 ～ 2 4 9 （2 5 0 種類）の中から抽出され、演出選択用乱数値は例えば 0 ～ 9 9 （1 0 0 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。

30

【1 0 5 3】

図 7 5 の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、図 7 4 の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 6 0 0 0 0 0 m s e c （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 1 0 0 0 m s e c （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。

40

【1 0 5 4】

メイン CPU 1 2 0 1 は、決定した変動パターン情報をサブ CPU 1 3 0 1 に送信する。サブ CPU 1 3 0 1 は、メイン CPU 1 2 0 1 から送信された変動パターン情報に基づいて、表示装置 1 0 0 7 の表示領域に表示される表示演出や、スピーカ 1 0 3 2 から出力される音演出を制御する。

【1 0 5 5】

なお、図 7 4 および図 7 5 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

50

てもよい。

【1056】

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（図74参照）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、および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75参照）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。例えば、高スタート用の特別図柄の変動パターンテーブルとして、単位時間あたりの特別図柄の可変表示回数の期待値が異なる複数の変動パターンテーブルを設けて、例えば時短遊技状態の種類に応じて、特別図柄の変動パターンの決定に際して参照するテーブルを異ならせるようにしてもよい。

10

【1057】

また、図74および図75の「備考」の欄に示される時短当り系リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【1058】

また、第2のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第1のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路1200のメインROM1202には普通図柄の当り判定テーブル（図16参照）、普通図柄判定テーブル（図17参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図18参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図19参照）が記憶されている。そして、メインCPU1201は、普通電動役物1146（図69参照）の開放パターンを第1のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物1146の作動態様を制御する。

20

【1059】

〔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20～図23参照）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、大当り終了処理（図42、図86）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、特別図柄制御処理について改めて説明する。

30

【1060】

〔2-4-1. 特別図柄制御処理〕

次に、図76を参照して、主制御メイン処理（図20～図23参照）中のS39で行われる特別図柄制御処理について説明する。図76は、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。

40

【1061】

図76に示されるように、メインCPU1201は、まず、S1001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CPU1201は、S1001の処理を実行した後、処理を、S1002に移す。

【1062】

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の処理に先だて、メインRAM1203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。

【1063】

50

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（図45のS322参照）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、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CPU1301はデモ表示演出を行う。

10

【1064】

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であるものの、サブCPU1301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、左打ちが正規な遊技態様と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、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態（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）では第2特別図柄が主特別図柄とされる。そして、サブCPU1301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。なお、右打ちが正規な遊技態様とされる遊技状態のうち、低確時短遊技状態では、主特別図柄である第2特別図柄の可変表示に対応する装飾図柄の可変表示に代えて他の演出画像（例えば、時短遊技状態が終了するまでの時短残回数をカウントダウン演出）が表示されるようにしてもよい。

20

【1065】

S1002において、メインCPU1201は、S1001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。

【1066】

S1002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（S1002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CPU1201は、処理を、S1003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り遊技制御処理の実行中は、S1002においてNO判定される。

30

【1067】

一方、S1002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（S1002がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1004に移す。

【1068】

S1003において、メインCPU1201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77を参照して後述する。メインCPU1201は、S1003の処理を実行した後、処理を、S1004に移す。

40

【1069】

S1004において、メインCPU1201は、第1特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU1201は、S1004の処理を実行した後、処理を、S1005に移す。

【1070】

S1005において、メインCPU1201は、S1004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。

50

【1071】

S1005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（S1005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CPU1201は、処理を、S1006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り遊技制御処理の実行中は、S1005においてNO判定される。

【1072】

一方、S1005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（S1005がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1007に移す。

10

【1073】

S1006において、メインCPU1201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77を参照して後述する。メインCPU1201は、S1006の処理を実行した後、処理を、S1007に移す。

【1074】

S1007において、メインCPU1201は、第2特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU1201は、S1007の処理を実行した後、処理を、S1008に移す。

【1075】

S1008において、メインCPU1201は、S1007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

【1076】

S1008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（S1008がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1010に移す。

【1077】

一方、S1008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（S1008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CPU1201は、処理をS1009に移す。

30

【1078】

S1009において、メインCPU1201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77を参照して後述する。メインCPU1201は、S1009の処理を実行した後、処理を、S1010に移す。

【1079】

S1010において、メインCPU1201は、第1特別図柄の制御状態番号をロードする。メインCPU1201は、S1010の処理を実行した後、処理を、S1011に移す。

【1080】

S1011において、メインCPU1201は、S1010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。

40

【1081】

S1011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（S1011がNO判定の場合）、メインCPU1201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20～図23参照）に戻す。

【1082】

一方、S1011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（S1011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CPU1201は、処理をS10

50

12に移す。

【1083】

S1012において、メインCPU1201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77を参照して後述する。メインCPU1201は、S1012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20～図23参照）に戻す。

【1084】

なお、メインCPU1201は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄制御処理（S1001～S1012）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【1085】

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。

【1086】

〔2-4-2. 特別図柄管理処理〕

次に、図77を参照して、特別図柄制御処理（図76参照）中のS1003、S1006、S1009、S1012でメインCPU1201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77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。

【1087】

なお、例えば、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のS1003またはS1009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S1006またはS1012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。

【1088】

また、図77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CPU1201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。

【1089】

メインCPU1201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（S1021）。

【1090】

S1021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（S1021がNO判定の場合）、メインCPU1201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76参照）に戻す。

【1091】

一方、S1021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（S1021がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1022に移す。

【1092】

S1022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、S1022の処理を実行した後、処理を、S1023に移す。なお、メインCPU1201は、S1022の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S1023以降の処理を行う。

【1093】

S1023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S1023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78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、S102

10

20

30

40

50

4に移す。

【1094】

S1024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S1024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79および図80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、S1025に移す。

【1095】

S1025において、メインCPU1201は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS1025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81および図82を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合には、メインCPU1201は、処理を、S1026に移す。

【1096】

S1026において、メインCPU1201は、大入賞口開放準備処理を行う。このS1026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84を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合には、メインCPU1201は、処理を、S1027に移す。

【1097】

S1027において、メインCPU1201は、大入賞口開放制御処理を行う。このS1027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85を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」でない場合には、メインCPU1201は、処理を、S1028に移す。

【1098】

S1028において、メインCPU1201は、大当たり終了処理を行う。このS1028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86を参照して後述する。

【1099】

メインCPU1201は、S1023～S1028の処理を終了後、処理を、特別図柄制御処理（図76参照）に戻す。なお、メインCPU1201は、特別図柄管理処理が特別図柄制御処理中のS1003で呼び出されている場合には処理をS1004に戻し、S1006で呼び出されている場合には処理をS1007に戻し、S1009で呼び出されている場合には処理をS1010に戻し、S1012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。

【1100】

〔2-4-3. 特別図柄可変表示開始処理〕

次に、図78を参照して、特別図柄管理処理（図77参照）中のS1023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78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。

【1101】

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S1023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S1023で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【1102】

図78に示されるように、メインCPU1201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（S1031）。

【1103】

S 1 0 3 1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（S 1 0 3 1がNO判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1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 7 7 参照）に戻す。

【1 1 0 4】

一方、S 1 0 3 1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（S 1 0 3 1がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 3 2に移す。

【1 1 0 5】

S 1 0 3 2において、メインCPU 1 2 0 1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S 1 0 3 2では、たとえS 1 0 3 1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（S 1 0 3 2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。

10

【1 1 0 6】

S 1 0 3 2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 0 3 2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CPU 1 2 0 1は、特別図柄可変表示開始処理を終了する。その後、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、特別図柄管理処理（図 7 7 参照）に戻す。

【1 1 0 7】

一方、S 1 0 3 2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 0 3 2がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 3 3に移す。

20

【1 1 0 8】

S 1 0 3 3において、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 3 3の処理を実行した後、処理を、S 1 0 3 4に移す。

【1 1 0 9】

S 1 0 3 4において、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図 7 1 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処理が行われる。本実施例では、第1特別図柄については、時短当り、大当り、およびハズレのうちいずれであるかが判定され、第2特別図柄については、時短当り、小当り、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。また、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は時短当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が小当りである場合は小当りフラグをオンにセットし、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りである場合は大当りフラグをオンにセットする。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 3 4の処理を実行した後、処理を、S 1 0 3 5に移す。なお、時短当りフラグはC時短遊技状態への移行時にオフにし、小当りフラグは小当り遊技状態の開始時にオフにし、大当りフラグは大当り遊技状態の開始時にオフにされる。

30

【1 1 1 0】

上記の特別図柄の当り判定処理（S 1 0 3 4 参照）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時短当りであるか否かの判定処理を行い、この処理で時短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。

40

【1 1 1 1】

S 1 0 3 5において、メインCPU 1 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 3 4）の結果（例えば、時短当り、小当り、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 7 2 参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「選択図柄コマンド」や「図柄指定コマンド」が判定される。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に停止図柄を決定す

50

る必要がないが、ハズレを複数種類設けて、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合に停止図柄を決定するようにしてもよい。メインCPU1201は、S1035の処理を実行した後、処理を、S1036に移す。

【1112】

S1036において、メインCPU1201は、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当り（時短当り、小当り、または大当り）である場合に、かかる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、当り種類決定テーブル（図73参照）を参照し、特別図柄決定処理（S1035）で判定された「選択図柄コマンド」に応じて当りの種類が決定される。なお、本実施例では、当りの種類を複数種類としているが、大当りの種類は1つであってもよいし、時短当りの種類も1つであ

10

【1113】

S1037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74、図75参照）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（S1034）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、左打ちが正規な遊技態様と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

20

【1114】

S1038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74、図75参照）を参照し、特別図柄の変動パターン決定処理（S1037）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、S1038の処理を実行した後、処理を、S1039に移す。

30

【1115】

S1039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77のS1024参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1039の処理を実行した後、処理を、S1040に移す。

【1116】

S1040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の更新処理等が行われる。メインCPU1201は、S1040の処理を実行した後、処理を、S1041に移す。

40

【1117】

S1041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、S1041の処理を実行した後、処理を、S1042に移す。

【1118】

S1042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

50

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45のS322参照）において、サブ制御回路1300に送信される。

【1119】

なお、メインCPU1201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（S1041）および特別図柄演出開始コマンド送信予約処理（S1042））を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【1120】

〔2-4-4. 特別図柄可変表示終了処理〕

次に、図79および図80を参照して、特別図柄管理処理（図77参照）中のS1024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79および図80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。

【1121】

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S1024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S1024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。

【1122】

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（S1051）。

【1123】

S1051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（S1051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77参照）に戻す。

【1124】

一方、S1051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（S1051がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1052に移す。

【1125】

S1052において、メインCPU1201は、特別図柄休止フラグ値をロードする。メインCPU1201は、S1052の処理を実行した後、処理を、S1053に移す。

【1126】

S1053において、メインCPU1201は、S1052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。

【1127】

S1053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（S1053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77参照）に戻す。

【1128】

一方、S1053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（S1053がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1054に移す。

【1129】

S1054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77のS1025参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1054の処理を実行した後、処理を、S1055に移す。

【1130】

10

20

30

40

50

S 1 0 5 5において、メインCPU 1 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（図 4 5 の S 3 2 2 参照）において、サブ制御回路 1 3 0 0 に送信される。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 5 5の処理を実行した後、処理を、S 1 0 5 6に移す。

【 1 1 3 1 】

S 1 0 5 6において、メインCPU 1 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 1 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 1 2 0 1は、S 1 0 5 6の処理を実行した後、処理を、S 1 0 5 7に移す。

10

【 1 1 3 2 】

S 1 0 5 7において、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が小当りであるか否かを判定する。

【 1 1 3 3 】

S 1 0 5 7において、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が小当りでないと判定された場合（S 1 0 5 7がNO判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 5 9に移す。

20

【 1 1 3 4 】

一方、S 1 0 5 7において、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が小当りであると判定された場合（S 1 0 5 7がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 5 8に移す。

【 1 1 3 5 】

S 1 0 5 8において、メインCPU 1 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 1 2 0 1は、S 1 0 5 8の処理を実行した後、処理を、S 1 0 5 9に移す。

30

【 1 1 3 6 】

S 1 0 5 9において、メインCPU 1 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が大当りであるか否かを判定する。

【 1 1 3 7 】

S 1 0 5 9において、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が大当りでないと判定された場合（S 1 0 5 9がNO判定の場合）、メインCPU 1 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 7 7 参照）に戻す。

【 1 1 3 8 】

一方、S 1 0 5 9において、特別図柄の当り判定処理（図 7 8 の S 1 0 3 4 参照）の結果が大当りであると判定された場合（S 1 0 5 9がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 6 0に移す。

40

【 1 1 3 9 】

S 1 0 6 0において、メインCPU 1 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、大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しないようにすることができる。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 0の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 1に移す。

【 1 1 4 0 】

S 1 0 6 1において、メインCPU 1 2 0 1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。

【 1 1 4 1 】

50

S 1 0 6 1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（S 1 0 6 1がNO判定の場合）、メインCPU 1 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 7 7 参照）に戻す。

【 1 1 4 2 】

一方、S 1 0 6 1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（S 1 0 6 1がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 0 6 2に移す。

【 1 1 4 3 】

S 1 0 6 2において、メインCPU 1 2 0 1は、図柄確定数カウンタの値を1加算する。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 2の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 3に移す。

【 1 1 4 4 】

S 1 0 6 3において、メインCPU 1 2 0 1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CPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 3の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 4に移す。

【 1 1 4 5 】

S 1 0 6 4において、メインCPU 1 2 0 1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 7 8 の S 1 0 3 4 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CPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 4の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 5に移す。

【 1 1 4 6 】

S 1 0 6 5において、メインCPU 1 2 0 1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CPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 5の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 6に移す。

【 1 1 4 7 】

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

【 1 1 4 8 】

S 1 0 6 7において、メインCPU 1 2 0 1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CPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 7の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 8に移す。

【 1 1 4 9 】

S 1 0 6 8において、メインCPU 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CPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 8の処理を実行した後、処理を、S 1 0 6 9に移す。

【 1 1 5 0 】

S 1 0 6 9において、メインCPU 1 2 0 1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（図 4 5 の S 3 2 2 参照）において、サブ制御回路 1 3 0 0 に送信される。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 0 6 9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 7 7 参照）に戻す。

【 1 1 5 1 】

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 7 8 の S 1 0 3 4 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

10

20

30

40

50

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。

【1152】

〔2-4-5. 特別図柄遊技判定処理〕

次に、図81および図82を参照して、特別図柄管理処理（図77参照）中のS1025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81および図82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。

【1153】

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S1025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S1025で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

10

【1154】

メインCPU1201は、先ず、特別図柄の制御状態番号が「2」であるか否かを判定する（S1071）。

【1155】

S1071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（S1071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77参照）に戻す。

【1156】

一方、S1071において特別図柄の制御状態番号が「2」と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。

20

【1157】

S1072において、メインCPU1201は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【1158】

S1072において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様でないと判定された場合（S1072がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1073に移す。一方、S1072において、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であると判定された場合（S1072がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1075に移す。

30

【1159】

S1073において、メインCPU1201は、小当りであるか否か、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か否かを判定する。

【1160】

S1073において、小当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（S1073がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1074に移す。

【1161】

S1074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83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77参照）に戻す。

40

【1162】

一方、S1073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（S1073がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1075に移す。

【1163】

S1075において、メインCPU1201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1184を介して例えばホール

50

コンピュータ 1186（いずれも図 70 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 CPU 1201 は、S1075 の処理を行った後、処理を、S1076 に移す。

【1164】

また、S1075 の大当り遊技制御処理の開始設定処理において、メイン CPU 1201 は、確変フラグ、確変カウンタ、時短フラグ、および時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【1165】

S1076 において、メイン CPU 1201 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 CPU 1201 は、例えば、開放される大入賞口（例えば、大当り用大入賞口 1131 または小当り用大入賞口 1151）の開放回数の上限値をセットする処理（S1077）、外部端子板 1184 への大当り信号セット処理（S1078）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S1079）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S1080）、および、大当り開始表示コマンドの送信予約処理（S1081）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（S1079）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 77 の S1026 参照）が行われることとなる。その後、メイン CPU 1201 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 77 参照）に戻す。

【1166】

なお、メイン CPU 1201 は、割込禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（S1071～S1081）を、割込禁止区間内で行うことが好ましい。

【1167】

〔2-4-6. 特別図柄遊技終了処理〕

次に、図 83 を参照して、特別図柄遊技判定処理（図 81 および図 82 参照）中の S1074 でメイン CPU 1201 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 83 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。

【1168】

メイン CPU 1201 は、まず、時短管理処理を行う（S1091）。この時短管理処理の詳細については、第 1 のパチンコ遊技機において図 32～図 39 を参照して説明した処理と同様であるため、説明を省略する。メイン CPU 1201 は、S1091 の処理を実行した後、処理を、S1092 に移す。

【1169】

S1092 において、メイン CPU 1201 は、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする。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 CPU 1201 は、S1092 の処理を実行した後、処理を、S1093 に移す。

【1170】

S1093 において、メイン CPU 1201 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 CPU 1201 は、特別図柄遊技終了コマンドの送信予約処理（S1094）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 45 の S322 参照）において、サブ制御回路 1300 に送信される。そして、S1094 の処理後、メイン CPU 1201 は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を、特別図柄遊技判定処理（図 81 参照）に戻す。

【1171】

なお、特別図柄の当り判定処理（図 78 の S1034 参照）の結果がハズレである場合、メイン CPU 1201 は、確変フラグおよび時短フラグのいずれについてもセットまたはリ

10

20

30

40

50

セットしない。そのため、ハズレの表示態様が導出されたとしても遊技状態は移行しない。

【1172】

〔2-4-7. 大入賞口開放準備処理〕

次に、図84を参照して、特別図柄管理処理（図77参照）中のS1026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84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。

【1173】

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S1026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S1026で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【1174】

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（S1101）。

【1175】

S1101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（S1101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77参照）に戻す。

【1176】

一方、S1101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（S1101がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1102に移す。

【1177】

S1102において、メインCPU1201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、大当たり遊技制御処理の実行時であれば、大当た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、小当たり遊技制御処理の実行時であれば、小当た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RAM1203内の所定領域に格納される。メインCPU1201は、S1102の処理を実行した後、処理を、S1103に移す。

【1178】

S1103において、メインCPU1201は、大入賞口（例えば、大当たり用大入賞口1131または小当たり用大入賞口1151）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、大当たり遊技状態において開放される大当たり用大入賞口1131の開放回数であるラウンド数の上限値は、例えば当り種類決定テーブル（図73参照）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、小当たり遊技状態において開放される小当たり用大入賞口1151の開放回数の上限値は例えば1回である。

【1179】

S1103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（S1103がYES判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1104に移す。

【1180】

S1104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（S1104）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、大当たり終了処理（図77のS1028参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1104の処理を実行した後、処理を、S1105に移す。

【1181】

S1105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、大当たり終了表示コマンドの送信予約処理を行う（S1106）。なお、この処理で送信予約された大当たり終了表示コマンドは、次のシステ

10

20

30

40

50

ムタイマ割込処理中の演出制御コマンド送信処理（図45のS322参照）において、サブ制御回路1300に送信される。そして、S1106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77参照）に戻す。

【1182】

S1103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（S1103がNO判定の場合）、メインCPU1201は、処理を、S1107に移す。

【1183】

S1107において、メインCPU1201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CPU1201は、S1107の処理を実行した後、処理を、S1108に移す。

【1184】

S1108において、メインCPU1201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1131（図69参照）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1151（図69参照）が選択される。メインCPU1201は、S1108の処理を実行した後、処理を、S1109に移す。

【1185】

S1109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（大当り用大入賞口1131、小当り用大入賞口1151）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1151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CPU1201は、S1109の処理を実行した後、処理を、S1110に移す。

【1186】

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30000msec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1800msec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10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1131および小当り用大入賞口1151のいずれについても10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。

【1187】

S1110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（大当り用大入賞口1131、小当り用大入賞口1151）の開閉制御データの生成処理が行われる。メインCPU1201は、S1110の処理を実行した後、処理を、S1111に移す。

【1188】

S1111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（S1111）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77のS1027参照）が行われることとなる。メインCPU1201は、S1111の処理を実行した後、処理を、S1112に移す。

【1189】

S1112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、S1112の処理を実行した後、処理を、S1113に移す。

【1190】

10

20

30

40

50

S 1 1 1 3において、メインCPU 1 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（図45のS 3 2 2参照）において、サブ制御回路1 3 0 0に送信される。メインCPU 1 2 0 1は、S 1 1 1 3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77参照）に戻す。

【1 1 9 1】

〔2-4-8. 大入賞口開放制御処理〕

次に、図85を参照して、特別図柄管理処理（図77参照）中のS 1 0 2 7でメインCPU 1 2 0 1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85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。

10

【1 1 9 2】

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S 1 0 2 7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S 1 0 2 7で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【1 1 9 3】

メインCPU 1 2 0 1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（S 1 1 2 1）。

【1 1 9 4】

S 1 1 2 1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（S 1 1 2 1がNO判定の場合）、メインCPU 1 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77参照）に戻す。

20

【1 1 9 5】

一方、S 1 1 2 1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（S 1 1 2 1がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 1 2 2に移す。

【1 1 9 6】

S 1 1 2 2において、メインCPU 1 2 0 1は、大入賞口（大当り用大入賞口1 1 3 1、小当り用大入賞口1 1 5 1）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1 1 3 2、小当り用大入賞口カウントスイッチ1 1 5 2（いずれも図70参照）等）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 1 2 0 3内の所定領域に格納される。

30

【1 1 9 7】

S 1 1 2 2において、大入賞口（大当り用大入賞口1 1 3 1、小当り用大入賞口1 1 5 1）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 1 1 2 2がNO判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 1 2 3に移す。

【1 1 9 8】

一方、S 1 1 2 2において、大入賞口（大当り用大入賞口1 1 3 1、小当り用大入賞口1 1 5 1）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 1 1 2 2がYES判定の場合）、メインCPU 1 2 0 1は、処理を、S 1 1 2 4に移す。

40

【1 1 9 9】

S 1 1 2 3において、メインCPU 1 2 0 1は、大入賞口（大当り用大入賞口1 1 3 1、小当り用大入賞口1 1 5 1）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84のS 1 1 0 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。

【1 2 0 0】

S 1 1 2 3において大入賞口（大当り用大入賞口1 1 3 1、小当り用大入賞口1 1 5 1）の最大開放時間が経過していないと判定された場合（S 1 1 2 3がNO判定の場合）、メインCPU 1 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

50

77参照)に戻す。

【1201】

一方、S1123において大入賞口(大当り用大入賞口1131、小当り用大入賞口1151)の最大開放時間が経過していると判定された場合(S1123がYES判定の場合)、メインCPU1201は、処理を、S1124に移す。

【1202】

S1124において、メインCPU1201は、大入賞口(大当り用大入賞口1131、小当り用大入賞口1151)の閉鎖処理を行う。メインCPU1201は、S1124の処理を実行した後、処理を、S1125に移す。

【1203】

S1125において、メインCPU1201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(S1125)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77のS1026参照)が行われることとなる。メインCPU1201は、S1125の処理を実行した後、処理を、S1126に移す。

10

【1204】

S1126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、S1126の処理を実行した後、処理を、S1127に移す。

20

【1205】

S1127において、メインCPU1201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45のS322参照)において、サブ制御回路1300に送信される。そして、S1127の処理後、メインCPU1201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77参照)に戻す。

【1206】

〔2-4-9. 大当り終了処理〕

次に、図86を参照して、特別図柄管理処理(図77参照)中のS1028でメインCPU1201により実行される大当り終了処理について説明する。図86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。

30

【1207】

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S1028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S1028で呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【1208】

メインCPU1201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(S1131)。

【1209】

S1131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(S1131がNO判定の場合)、メインCPU1201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77参照)も終了し、処理を、特別図柄制御処理(図76参照)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。

40

【1210】

一方、S1131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(S1131がYES判定の場合)、メインCPU1201は、処理を、S1132に移す。

【1211】

S1132において、メインCPU1201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、天井カウント禁止フラグ等)

50

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、天井カウンタ等）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および天井カウンタは、いずれも、特別図柄遊技終了設定処理（S1132）においてリセットされる。また、確変フラグがオンにセットされる場合、天井カウンタ禁止フラグもオンにセットされる。これにより、確変フラグがオンの高確遊技状態では、天井カウンタの更新が行われないようになる。メインCPU1201は、S1132の処理を実行した後、処理を、S1133に移す。

【1212】

S1133において、メインCPU1201は、特別図柄遊技終了処理を行う。この処理では、図31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CPU1201は、S1133の処理を実行した後、大当たり終了処理を終了し、処理を、特別図柄管理処理（図77参照）に戻す。

10

【1213】

なお、メインCPU1201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。

【1214】

〔2-5. 小当りラッシュ〕

上述した第2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。

20

【1215】

第2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CPU1201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、左打ちが正規な遊技態様とされるため、第1始動口1120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、右打ちが正規な遊技態様とされるため、第2始動口1140A、1140B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1145に含まれる入賞口を第1始動口とした場合には、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。

30

【1216】

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1151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。

【1217】

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1126を通過する。高確非時短遊技状態では、普通電動役物1146を作動させて入賞口（本実施例では例えば第2始動口1140B）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、大当たり遊技制御処理が実行されない限り大当り用大入賞口1131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1140B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1151が開放されていれば、右打ちされ且つ下方の流下経路1107bに振り分けられた遊技球が小当り用大入賞口1151に入賞可能となる。小当り用大入賞口1151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1107aに振り分けられた遊技球は、第2始動口1140Aに入賞可能である。第2始動口1140A、1140B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71参照）に示されるように3分

40

50

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 75 参照）に示されるように超速変動（例えば、可変表示時間 1000 msec）が実行されるため、小当り用大入賞口 1151 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 を超える小当りラッシュの実現が可能となっている。

【1218】

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 1140B が開放状態となり、右打ちされ且つ下方の流下経路 1107b に振り分けられた遊技球の殆どが第 2 始動口 1140B に入賞してしまう。そのため、たとえ小当り用大入賞口 1151 が開放されていたとしても、小当り用大入賞口 1151 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 1140B 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 1107a に振り分けられた遊技球が第 2 始動口 1140A 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 1140A には、右打ちされ且つ上方の流下経路 1107a 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。

【1219】

また、通常遊技状態では、左打ちが正規な遊技態様とされるが、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 1126 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 1146 が作動し、第 2 始動口 1140B に遊技球が入賞することによって小当り用大入賞口 1151 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 74 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 1140A、1140B 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 1151 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 1145 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。通常遊技状態では、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）の期待値は、1 を超えないことは勿論、時短制御が実行される遊技状態よりも小さい。

【1220】

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。

【1221】

〔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。

【1222】

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、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る。ただし、これに限られず、上述した順次変動機としてもよい。

【1223】

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（後述の図88参照）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（後述の図88参照）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。

10

【1224】

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。

【1225】

【3-1. 遊技盤ユニット】

図87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。

20

【1226】

図87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。

【1227】

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。

30

【1228】

図87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ユニット2160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2160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。

【1229】

（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。

40

【1230】

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

50

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。

【1231】

（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 88 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。

10

【1232】

（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。

【1233】

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。

20

【1234】

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。

30

【1235】

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 に進入した遊技球は、ワープ入口 2117 に進入しなかった遊技球や、ワープ入口 2117 に進入したもののチャンス入口 2119 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 2120 に入賞（通過）するようになっている。

【1236】

（第 1 始動口）

第 1 始動口 2120 は、表示装置 2007 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 2120 に遊技球が入賞すると、第 1 始動口スイッチ 2121（後述の図 88 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 2120 に入賞可能であってもよい。また、上記の第 1 始動口 2120 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。

40

【1237】

第 1 始動口スイッチ 2121（後述の図 88 参照）により第 1 始動口 2120 への遊技球

50

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2120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2120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。

【1238】

（第2始動口）

第2始動口2140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）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2140に入賞可能であってもよい。

【1239】

第2始動口2140に遊技球が入賞すると、第2始動口スイッチ2141により検出される。第2始動口スイッチ2141（後述の図88参照）により第2始動口2140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2140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2140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。

【1240】

（一般入賞動口）

一般入賞口2122は、表示装置2007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2122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2123（後述の図88参照）により検出される。

【1241】

一般入賞口スイッチ2123（後述の図88参照）により一般入賞口2122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2122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。

【1242】

また、本実施例において、一般入賞口2122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2122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。

【1243】

（通過ゲートユニット）

通過ゲートユニット2125は、右側領域2107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2126と、通過ゲート2126への遊技球の通過を検出する通過ゲートスイッチ2127（後述の図88参照）とを一体化したユニット体である。通過ゲート2126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2127により通過ゲート2126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2125は、右側領域2107に代えてまたは加えて左側領域2106に配置されていてもよい。

【1244】

（特別電動役物ユニット）

特別電動役物ユニット2130は、大入賞口2131と、大入賞口2131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2132（後述の図88参照）と、特別電動役物2133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2130は、右側領域2107において、通過ゲートユニット2125よりも下方に配置されている

10

20

30

40

50

。

【1245】

大入賞口2131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2131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2115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。

【1246】

大入賞口2131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。大入賞口カウントスイッチ2132（後述の図88参照）により大入賞口2131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2131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。

10

【1247】

特別電動役物2133は、前後方向に進退可能な特電用シャッタ2134と、この特電用シャッタ2134を作動させる特電用ソレノイド2135（後述の図88参照）とを備える。特別電動役物2133すなわち特電用シャッタ2134は、大入賞口2131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2131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2131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2131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

【1248】

（普通電動役物ユニット）

普通電動役物ユニット2145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2146とを一体化したユニット体であって、右側領域2107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2140とし、上記のスイッチを第2始動口スイッチ2141としている。

30

【1249】

普通電動役物2146は、前後方向に進退可能な突出板型の普電用シャッタ2147と、この普電用シャッタ2147を作動させる普電用ソレノイド2148（後述の図88参照）とを備える。普通電動役物2146すなわち普電用シャッタ2147は、第2始動口2140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2140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2147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。

40

【1250】

（V入賞装置）

V入賞装置2150は、右側領域2107において通過ゲート2126の下流側に設けられている。V入賞装置2150は、V入賞装置2150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2151と、開閉入賞口2151を開閉させることが可能なVアタッカー2152と、このVアタッカー2152を作動させて開閉入賞口2151を開閉させるVアタッカー用ソレノイド2154と、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2153と、開閉入賞口2151からV入賞装置2150の内部に進入した遊技球が通過可能なV入賞口2155と、開閉入賞口2151か

50

らV入賞装置2150の内部に進入した遊技球がV入賞口2155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2156と、開閉入賞口2151からV入賞装置2150の内部に進入した遊技球のうちV入賞口2155に進入しなかった遊技球が進入（通過）可能なハズレ口2157と、V入賞口2155を開閉させるVシャッター2158と、このVシャッター2158を作動させてV入賞口2155を開閉させるVシャッター用ソレノイド2159と、V入賞装置2150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2160とを備える。なお、V入賞装置2150は、通過ゲート2126よりも上流側に設けられていてもよいし、左側領域2106に設けられていてもよい。

【1251】

Vアタッカー2152は、弧状に沿った部材からなり、常には開閉入賞口2151を閉鎖する閉鎖状態である。そして、特別図柄の可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、特別図柄の可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2154（後述の図88参照）の作動によりVアタッカー2152が例えば1回作動する。Vアタッカー2152は、1回作動すると開閉入賞口2151が例えば1800msec開放する開放状態となる。そして、Vアタッカー2152の作動により開閉入賞口2151が開放している間、V入賞装置2150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10個である。

【1252】

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2152を開放させる態様は、上記に限られず、例えば、900msec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2150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。

【1253】

Vアタッカーカウントスイッチ2153は、V入賞装置2150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2153によりV入賞装置2150の内部への遊技球の進入が検出されると、メインCPU2201は、払出・発射制御回路2400を介して例えば10個の賞球を払い出し、メインCPU2201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到達すると、開閉入賞口2151を開放することができる最大時間（例えば1800msec）が経過していなくても、Vアタッカー用ソレノイド2154によりVアタッカー2152が作動して開閉入賞口2151が閉鎖される。

【1254】

V入賞口2155は、遊技球が通過したことを条件に、Vアタッカー2152の開放制御が継続される。すなわち、V入賞口2155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。

【1255】

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88参照）は、Vアタッカー2152が開放してから所定時間（例えば4000msec）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。

【1256】

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21

10

20

30

40

50

5 2 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 2 1 3 1 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。

【1 2 5 7】

また、例えば特別電動役物 2 1 3 3 の内部（すなわち、特電用シャッタ 2 1 3 4 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 2 1 3 4 が開放状態とされ、特別電動役物 2 1 3 3 の内部に設けられた V 入賞口 2 1 5 5 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。

10

【1 2 5 8】

ハズレ口 2 1 5 7 は、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入したものの V 入賞口 2 1 5 5 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 2 1 5 7 を通過した遊技球は機外に排出される。なお、V 入賞装置 2 1 5 0 の内部に進入した遊技球の全部がハズレ口 2 1 5 7 を通過し、V 入賞口 2 1 5 5 への遊技球の通過がなかった場合、V アタッカー 2 1 5 2 の開放制御が継続されずに終了する。

【1 2 5 9】

V シャッター 2 1 5 8 は、V シャッター用ソレノイド 2 1 5 9（後述の図 8 8 参照）の作動により、V 入賞口 2 1 5 5 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 2 1 5 5 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、「6 0 0 0 m s e c 閉鎖⇒1 0 0 0 m s e c 開放⇒6 0 0 0 m s e c 閉鎖」の動作を繰り返す 7 0 0 0 m s e c のサイクル（周期）で V シャッター 2 1 5 8 が常時一定動作を行っている。

20

【1 2 6 0】

係止部材 2 1 6 0 は、V 入賞口 2 1 5 5 の上方に設けられており、V 入賞装置 2 1 5 0 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構成されている。V 入賞装置 2 1 5 0 に進入したものの係止部材 2 1 6 0 により保持されなかった遊技球は、ハズレ口 2 1 5 7 から機外に排出される。V 入賞装置 2 1 5 0 に複数の遊技球が進入した場合であっても、係止部材 2 1 6 0 により保持されなかった遊技球は、全て、ハズレ口 2 1 5 7 から機外に排出される。

30

【1 2 6 1】

また、係止部材 2 1 6 0 は、V アタッカー 2 1 5 2 が作動してから一定時間（例えば 3 0 0 0 m s e c）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 2 1 6 0 における係止が解除された遊技球は、V 入賞口 2 1 5 5 に向けて落下し、このタイミングで V 入賞口 2 1 5 5 が開放されていれば V 入賞口 2 1 5 5 に入賞（通過）し、このタイミングで V 入賞口 2 1 5 5 が閉鎖していればハズレ口 2 1 5 7 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。

【1 2 6 2】

（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。

40

【1 2 6 3】

50

（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２０１０を装飾するものであって、遊技パネル２１００の後方側に設けられる。この裏ユニットは、表示装置２００７の表示領域の周囲に配置され、サブ制御回路２３００によって制御される可動役物等の演出用役物群２０５８を備える。これらの演出用役物群２０５８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。

【１２６４】

〔３－２．電氣的構成〕

次に、図８８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８８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。

【１２６５】

図８８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２２００と、遊技の進行に応じた演出の制御を行うサブ制御回路２３００と、払出・発射制御回路２４００と、電源供給回路２４５０と、から構成される。

【１２６６】

〔３－２－１．主制御回路〕

主制御回路２２００は、メインＣＰＵ２２０１、メインＲＯＭ２２０２（読み出し専用メモリ）およびメインＲＡＭ２２０３（読み書き可能メモリ）、初期リセット回路２２０４およびバックアップコンデンサ２２０７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。

【１２６７】

メインＣＰＵ２２０１には、メインＲＯＭ２２０２、メインＲＡＭ２２０３および初期リセット回路２２０４等が接続される。メインＣＰＵ２２０１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。

【１２６８】

メインＲＯＭ２２０２には、メインＣＰＵ２２０１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ＣＰＵ２２０１は、メインＲＯＭ２２０２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。

【１２６９】

メインＲＡＭ２２０３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ＲＡＭ２２０３は、メインＣＰＵ２２０１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。

【１２７０】

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。

【１２７１】

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。

【１２７２】

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。

【１２７３】

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、時短報知用表示部 2168、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。

【1274】

性能表示モニタ 2170 には、メイン CPU 2201 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。

【1275】

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、特別図柄の表示とし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。

【1276】

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。

【1277】

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 RAM 2203 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設定スイッチを設けるようにしてもよい。

【1278】

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 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。

【1279】

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

10

20

30

40

50

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。

【1280】

〔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88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。

10

【1281】

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。

【1282】

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。

20

【1283】

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。

【1284】

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。

30

【1285】

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に遊技に関する画像を表示させる制御を行うことができる。

【1286】

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。

40

【1287】

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。

【1288】

50

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。

【1289】

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。

【1290】

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。

10

【1291】

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。

20

【1292】

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。

【1293】

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。

【1294】

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に遊技球を払い出させる制御を行う。なお、操作パネル2182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2180側に設けられてもよい。

30

【1295】

また、払出・発射制御回路2400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。

40

【1296】

電源供給回路2450は、遊技に際して必要な電源電圧を、主制御回路2200、サブ制御回路2300、払出・発射制御回路2400等 に供給するために作成する電源回路である。

【1297】

電源供給回路2450には、電源スイッチ2095等が接続されている。電源スイッチ2095は、パチンコ遊技機（より詳しくは、主制御回路2200、サブ制御回路2300、払出・発射制御回路2400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

50

る。

【1298】

〔3-3. 基本仕様〕

次に、図89～図92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。

【1299】

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CPU2201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。

10

【1300】

本実施例において、通常遊技状態では左打ちが正規な遊技態様とされ、時短遊技状態では右打ちが正規な遊技態様とされる。サブCPU2301は、正規な遊技態様とされる打ち方を、例えば表示装置2007の表示領域に表示する制御を実行する。

【1301】

〔3-3-1. 特別図柄の当り判定テーブル〕

図89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の当り判定テーブルの一例である。

【1302】

図89に示されるとおり、第1始動口2120に遊技球が入賞（通過）した場合、メインCPU2201は、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に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「ハズレ」に決定する。また、第2始動口2140に遊技球が入賞（通過）した場合、メインCPU2201は、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に基づいて、特別図柄の当り判定処理の結果を、「時短当り」、「大当り」または「役物開放当り」に決定する。

20

【1303】

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。

30

【1304】

メインROM2202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2120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、「時短当り」、「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（「時短当り判定値データ」、「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、「時短当り」、「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（「時短当り判定値データ」、「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。

40

【1305】

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。

50

【1306】

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。

【1307】

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。ただし、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ったとしても、例えば、時短当り確率については、全設定で共通する確率とすることが好ましい。

10

【1308】

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。

20

【1309】

【3-3-2. 特別図柄判定テーブル】

図90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。

【1310】

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抽出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「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。

30

「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。

【1311】

図90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時短当り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例えば0～99のいずれであっても、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z0」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA1」を選択する。

40

【1312】

また、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、メインCPU2201は、例えば、選択図柄コマンドおよび図柄指定コマンドを以下のように選択する。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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z1」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA2」を選択する。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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z2」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA2」を選択する。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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z3」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA2」を選択する。

50

【1313】

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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z4」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA3」を選択する。

【1314】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果として時短当り判定値データが得られた場合、例えば、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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z5」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA4」を選択する。

10

【1315】

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、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、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z6」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA5」を選択する。

【1316】

さらに、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、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のいずれであったとしても、メインCPU2201は、選択図柄コマンドとして「z7」を選択し、図柄指定コマンドとして「zA6」を選択する。

20

【1317】

なお、第3のパチンコ遊技機では説明を省略するが、主制御回路2200のメインROM2202には、第1のパチンコ遊技機において説明した特別図柄停止態様決定テーブル（図12（A）参照）に相当する特別図柄停止態様決定テーブルが記憶されている。特別図柄停止態様決定テーブルは、特別図柄の可変表示が停止したときに第1特別図柄表示部2163または第2特別図柄表示部2164（図88参照）に導出される特別図柄の停止態様を、選択図柄コマンドに応じて決定する際に参照されるテーブルである。また、特別図柄表示部2163、2164には、特別図柄の当り判定処理の結果に基づいて、時短当りの表示態様、大当りの表示態様、役物開放当りの表示態様またはハズレの表示態様が導出される。また、第1のパチンコ遊技機において説明した装飾図柄停止態様決定テーブル（図12（B）参照）に相当する装飾図柄停止態様決定テーブルについても、サブ制御回路2300のプログラムROM2302に記憶されている。

30

【1318】

【3-3-3. 当り種類決定テーブル】

図91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に記憶されている当り種類決定テーブルの一例である。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選択図柄コマンドに応じて、大当り遊技状態の態様（より詳しくはラウンド数）と、その後の遊技状態の態様（より詳しくは時短フラグおよび時短の終了条件）と、を決定する際に参照される。その後の遊技状態の態様は、大当り遊技状態終了後の遊技状態の態様を示す。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りである場合は、大当り遊技状態に制御されることなくC時短遊技状態に制御される。図91の時短の終了条件に欄に示される「L」は、第1特別図柄の可変表示回数と第2特別図柄の可変表示回数との和を示す。同様に、「M」は第2特別図柄の可変表示回数を示し、「N」は役物開放当り回数を示す。なお、図91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。

40

【1319】

本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、C時短遊技状態の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z0」である場合、

50

メインCPU2201は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=30$ 、 $M=6$ 、 $N=3$ に決定する。また、選択図柄コマンドが「z5」である場合、メインCPU2201は、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=30$ 、 $M=3$ 、 $N=3$ に決定する。なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数は決定されない。

【1320】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「大当り」である場合、大当り遊技状態の態様としてのラウンド数、およびその後の遊技状態（A時短遊技状態）の態様は、次のとおり決定される。例えば、選択図柄コマンドが「z1」である場合、メインCPU2201は、ラウンド数を10ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=50$ 、 $M=5$ 、 $N=2$ に決定する。また、選択図柄コマンドが「z2」である場合、メインCPU2201は、ラウンド数を4ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=50$ 、 $M=5$ 、 $N=1$ に決定する。また、選択図柄コマンドが「z3」である場合、メインCPU2201は、ラウンド数を4ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットしないことを決定する。また、選択図柄コマンドが「z6」である場合、メインCPU2201は、ラウンド数を10ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=50$ 、 $M=5$ 、 $N=2$ に決定する。

【1321】

また、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」（例えば、選択図柄コマンドが「z7」）であって、第2のルートを経た大当り遊技状態に制御された場合、メインCPU2201は、ラウンド数を10ラウンドに決定し、時短フラグをオンにセットすることを決定し、時短の終了条件を、 $L=50$ 、 $M=5$ 、 $N=2$ に決定する。ただし、特別図柄の当り判定処理の結果が「役物開放り」であったとしても、第2のルートを経た大当り遊技状態に制御されなかった場合には、メインCPU2201は、大当り遊技状態を実行しないだけでなく、時短フラグもオンにセットせず、役物開放当りに基づく制御を実行した後、役物開放当り直前の遊技状態に戻す。

【1322】

また、例えば、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z4」の場合）、メインCPU2201は、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットしない。すなわち、特別図柄の当り判定処理の結果がハズレの場合、メインCPU2201は、遊技状態を移行させずに、それまでの遊技状態に継続して制御する。

【1323】

なお、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合（例えば、選択図柄コマンドが「z4」の場合）、上述したように大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれもセットされないため、本来、図91の当り種類決定テーブルに図示する必要がない。ただし、本実施例では、特別図柄の当り判定処理の結果が「ハズレ」である場合、大当り遊技状態の態様およびその後の遊技状態の態様のいずれも決定されないことを明示するために、便宜上、図91に図示したものである。

【1324】

また、図91の時短の終了条件の欄に示される「L」、「M」、および「N」は、いずれも遊技状態にかかわらず同じ条件であるが、これに限られず、遊技状態に応じて異なる条件としてもよい。例えば、終了条件「L」、「M」、および「N」の全部を、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。また、終了条件「L」、「M」、および「N」のうちいずれか一の終了条件のみを、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とでそれぞれ異ならせてもよいし、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうちいずれか一の時短遊技状態でのみ異ならせてもよい。すなわち、終了条件「L」、「M」、および「N」のうち少

10

20

30

40

50

なくともいずれか一の終了条件を、A時短遊技状態とB時短遊技状態とC時短遊技状態とのうち少なくともいずれか一の時短遊技状態において異ならせてもよい。

【1325】

〔3-3-4. 特別図柄の変動パターンテーブル〕

図92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92中の「備考」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。

【1326】

図92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。

【1327】

図92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「時短当り」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）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【1328】

また、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）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【1329】

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）したときに抽出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正規な遊技態様とされるため第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。

【1330】

また、第2特別図柄の当り判定処理の結果が「時短当り」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2始動口2140に遊技球が入賞（通過）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【1331】

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）したときに抽出された演出選択用乱数値に基づいて決定する。

【1332】

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抽出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。

【1333】

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600000msec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。

【1334】

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

10

20

30

40

50

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。

【1335】

メインCPU2201は、第1始動口2120への遊技球の入賞に基づいて抽出した演出選択用乱数値が特定の乱数値である場合、先読みフラグを設定する。メインCPU2201から送信された特別図柄の変動パターンコマンドを受信したサブCPU2301は、先読みフラグが設定されている場合、先読み演出を行う。

【1336】

なお、便宜上、図92の特別図柄の変動パターンテーブルにはあらわれていないが、本実施例では、メインCPU2201は、時短フラグがオフである場合に先読みフラグを設定し、時短フラグがオンであったり確変フラグがオンである場合には先読みフラグを設定しない。

【1337】

また、本実施例では、先読み演出を行うか否かをメインCPU2201が決定しているが、これに限られず、サブCPU2301が決定するようにしてもよい。

【1338】

なお、メインCPU2201は、時短フラグがオンである場合や確変フラグがオンである場合にも先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。また、第2特別図柄の変動パターンを決定する際にも、先読みフラグを設定するように（先読み演出が行われるように）してもよい。

【1339】

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。

【1340】

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。

【1341】

また、図92の「備考」の欄に示される時短当り系リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りの可能性がある（大当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。同様に、大当り系リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が大当りの可能性がある（時短当りの可能性がない）ことを示すリーチ演出である。さらに、共通リーチA、Bは、特別図柄の当り判定処理の結果が時短当りおよび大当りのいずれについても可能性があることを示すリーチ演出である。

【1342】

また、第3のパチンコ遊技機では説明を省略するが、第1のパチンコ遊技機と同様に、主制御回路2200のメインROM2202には普通図柄の当り判定テーブル（図16参照）、普通図柄判定テーブル（図17参照）、普通図柄当り種類決定テーブル（図18参照）、普通図柄の変動パターンテーブル（図19参照）が記憶されている。そして、メインCPU2201は、普通電動役物2146（図87参照）の開放パターンを第1のパチンコ遊技機と同様に決定し、これに基づいて普通電動役物2146の作動態様を制御する。

【1343】

【3-4. 主制御処理】

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20～図23参照）中のS339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

10

20

30

40

50

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、大当り終了処理（図42、図103）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。

【1344】

〔3-4-1. 特別図柄制御処理〕

次に、図93を参照して、主制御メイン処理（図20～図23参照）中のS39で行われる特別図柄制御処理について説明する。図93は、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。

10

【1345】

図93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。

【1346】

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。

20

【1347】

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（図45のS322参照）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。

30

【1348】

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。

【1349】

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。

【1350】

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。

40

【1351】

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。

【1352】

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。

【1353】

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。

50

【1354】

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20～図23参照）に戻す。

【1355】

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。

【1356】

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。

【1357】

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94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20～図23参照）に戻す。

【1358】

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。

【1359】

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。

【1360】

【3-4-2. 特別図柄管理処理】

次に、図94を参照して、特別図柄制御処理（図93参照）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94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。

【1361】

なお、制御状態番号が0の場合（S2002がYES判定の場合）、特別図柄管理処理は、S2003がYES判定の場合は第2特別図柄が処理対象であり、S2004がYES判定の場合は第1特別図柄が処理対象である。また、制御状態番号が0でない場合（S2002がNO判定の場合）、特別図柄管理処理は、実行中の特別図柄が処理対象である。

【1362】

また、図94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。

【1363】

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）。

【1364】

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、特別図柄制御処理（図93参照）に戻す。

【1365】

一方、S 2 0 1 1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（S 2 0 1 1がYES判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 2に移す。

【1 3 6 6】

S 2 0 1 2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ロードする。そして、メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 1 2の処理を実行した後、処理を、S 2 0 1 3に移す。なお、メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 1 2の処理で読み出された制御状態番号に基づいて、S 2 0 1 3以降の処理を行う。

【1 3 6 7】

S 2 0 1 3において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄可変表示開始処理を行う。このS 2 0 1 3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95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CPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 4に移す。

【1 3 6 8】

S 2 0 1 4において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄可変表示終了処理を行う。このS 2 0 1 4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96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CPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 5に移す。

【1 3 6 9】

S 2 0 1 5において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄遊技判定処理を行う。このS 2 0 1 5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97を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「2」でない場合には、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 6に移す。

【1 3 7 0】

S 2 0 1 6において、メインCPU 2 2 0 1は、V入賞装置開放準備処理を行う。このS 2 0 1 6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99を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「3」でない場合には、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 7に移す。

【1 3 7 1】

S 2 0 1 7において、メインCPU 2 2 0 1は、V入賞装置開放制御処理を行う。このS 2 0 1 7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100を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「4」でない場合には、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 8に移す。

【1 3 7 2】

S 2 0 1 8において、メインCPU 2 2 0 1は、大入賞口開放準備処理を行う。このS 2 0 1 8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101を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「5」でない場合には、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 1 9に移す。

【1 3 7 3】

S 2 0 1 9において、メインCPU 2 2 0 1は、大入賞口開放制御処理を行う。このS 2 0 1 9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102を参照して後述する。特別図柄の制御状態番号が「6」でない場合には、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 2 0に移す。

【1 3 7 4】

10

20

30

40

50

S 2 0 2 0において、メインCPU 2 2 0 1は、大当り終了処理を行う。このS 2 0 2 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。この大当り終了処理の詳細については、図 1 0 3を参照して後述する。

【1 3 7 5】

メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 1 3～S 2 0 2 0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 9 3 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。

【1 3 7 6】

〔3-4-3. 特別図柄可変表示開始処理〕

次に、図 9 5を参照して、特別図柄管理処理（図 9 4 参照）中のS 2 0 1 3でメインCPU 2 2 0 1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 9 5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。

10

【1 3 7 7】

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S 2 0 1 3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S 2 0 1 3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。

【1 3 7 8】

図 9 5に示されるように、メインCPU 2 2 0 1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（S 2 0 2 1）。

20

【1 3 7 9】

S 2 0 2 1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（S 2 0 2 1がNO判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1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 9 4 参照）に戻す。

【1 3 8 0】

一方、S 2 0 2 1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（S 2 0 2 1がYES判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1は、処理を、S 2 0 2 2に移す。

【1 3 8 1】

S 2 0 2 2において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の始動情報のシフト処理を行う。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 2の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 3に移す。

30

【1 3 8 2】

S 2 0 2 3において、メインCPU 2 2 0 1は、特別図柄の当り判定処理を行う。この処理では、特別図柄の当り判定テーブル（図 8 9 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、第1特別図柄が処理対象であれば、時短当り、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。また、第2特別図柄が処理対象であれば、時短当り、大当り、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。メインCPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 3の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 4に移す。

40

【1 3 8 3】

S 2 0 2 4において、メインCPU 2 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 2 0 2 3）の結果（例えば、時短当り、大当り、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 9 0 参照）を参照し、特別図柄の図柄乱数値を用いて、上述の「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CPU 2 2 0 1は、S 2 0 2 4の処理を実行した後、処理を、S 2 0 2 5に移す。

【1 3 8 4】

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当り（時短当り、大当り、役物開放当り）である場合

50

に、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、当り種類決定テーブル（図 9 1 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「選択図柄コマンド」に応じて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、時短当り、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、時短当り、大当り、または／および役物開放当りの種類は 1 つであってもよい。さらには、時短当り、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。

10

【1 3 8 5】

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、特別図柄の変動パターンテーブル（図 9 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 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。

【1 3 8 6】

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 9 2 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。

20

【1 3 8 7】

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 9 4 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。

30

【1 3 8 8】

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。

【1 3 8 9】

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。

40

【1 3 9 0】

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 4 5 の S 3 2 2 参照）において、サブ制御回路 2 3 0 0 に送信される。

【1 3 9 1】

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。

【1 3 9 2】

50

〔3-4-4. 特別図柄可変表示終了処理〕

次に、図96を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）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96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。

〔1393〕

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。

10

〔1394〕

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）。

〔1395〕

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94参照）に戻す。

〔1396〕

一方、S2041において特別図柄の制御状態番号が「1」と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。

20

〔1397〕

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94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。

〔1398〕

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45のS322参照）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。

30

〔1399〕

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94参照）に戻す。

40

〔1400〕

〔3-4-5. 特別図柄遊技判定処理〕

次に、図97を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）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97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。

〔1401〕

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、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

50

呼び出された場合、第2特別図柄が処理対象となる。

【1402】

メインCPU2201は、先ず、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)。

【1403】

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94参照)に戻す。

【1404】

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。

【1405】

S2052において、メインCPU2201は、大当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が大当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【1406】

S2052において、大当りでないすなわち停止した特別図柄が大当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、大当りであるすなわち停止した特別図柄が大当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。

【1407】

S2053において、メインCPU2201は、大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2184を介してホールコンピュータ2186(いずれも図88参照)に出力される信号(例えば、大当り信号等)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。メインCPU2201は、S2053の処理を実行した後、処理を、S2054に移す。

【1408】

また、S2053の大当り遊技制御の開始設定処理において、メインCPU2201は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【1409】

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94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94参照)に戻す。

【1410】

S2060において、メインCPU2201は、役物開放当りであるか否か、すなわち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であるか否かを判定する。

【1411】

S2060において、役物開放当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、役物開放当りであるすな

10

20

30

40

50

わち停止した特別図柄が役物開放当りを示す停止表示態様であると判定された場合（S 2 0 6 0 が Y E S 判定の場合）、メインCPU 2 2 0 1 は、処理を、S 2 0 6 1 に移す。

【1 4 1 2】

S 2 0 6 1 において、メインCPU 2 2 0 1 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 2 1 8 4 を介してホールコンピュータ 2 1 8 6（いずれも図 8 8 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CPU 2 2 0 1 は、S 2 0 6 1 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 6 2 に移す。

【1 4 1 3】

S 2 0 6 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 2 1 5 0 の開放回数の上限値は例えば 1 回である。メインCPU 2 2 0 1 は、S 2 0 6 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 0 6 3 に移す。

【1 4 1 4】

S 2 0 6 2 において、メインCPU 2 2 0 1 は、外部端子板 2 1 8 4 への役物開放当り信号セット処理（S 2 0 6 3）、特別図柄の制御状態番号を「3」にセットする処理（S 2 0 6 4）、遊技状態指定パラメータ設定処理（S 2 0 6 5）、および、役物開放当り開始表示コマンドの送信予約処理（S 2 0 6 6）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（S 2 0 6 4）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 9 4 の S 2 0 1 6 参照）が行われることとなる。その後、メインCPU 2 2 0 1 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 9 4 参照）に戻す。

【1 4 1 5】

S 2 0 6 7 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。この特別図柄遊技終了処理については、図 9 8 を参照して後述する。なお、メインCPU 2 2 0 1 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 9 4 参照）に戻す。

【1 4 1 6】

なお、メインCPU 2 2 0 1 は、割込み禁止区間を設定し、上述の特別図柄遊技判定処理（S 2 0 5 1 ～ S 2 0 6 7）を、割込み禁止区間内で行うことが好ましい。

【1 4 1 7】

〔3-4-6. 特別図柄遊技終了処理〕

次に、図 9 8 を参照して、特別図柄遊技判定処理（図 9 7 参照）中の S 2 0 6 7 でメインCPU 2 2 0 1 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 9 8 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。

【1 4 1 8】

メインCPU 2 2 0 1 は、まず、時短管理処理を行う（S 2 0 7 1）。1 種 2 種混合機と称される第 3 のパチンコ遊技機では高確遊技状態に制御されないため、第 3 のパチンコ遊技機において実行される時短管理処理は、第 1 のパチンコ遊技機において図 3 2 ～図 3 9 を参照して説明した処理と異なる点がある。具体的には、第 1 のパチンコ遊技機では、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、天井カウント禁止フラグをオンにセットする旨を説明したが、第 3 のパチンコ遊技機では、高確遊技状態に制御されない。そのため、確変フラグがオンにセットされるとき、および天井カウンタが天井値に到達したときに、天井カウント禁止フラグをオンにセットに代えて、天井カウンタが天井値に到達したときにのみオンにセットする点で異なる。また、第 1 のパチンコ遊技機では、時短移行判定処理（図 3 7 参照）において、確変フラグがオフであるか否かを判定した上で（S 1 9 1 参照）、確変フラグがオフであることを条件として S 1 9 2 の処理を行っているが、第 3 のパチンコ遊技機では、上述したとおり高確遊技状態に制御されないため、S 1 9 1 の処理を行わずに、S 1 9 2 の処理を行う点で異なる

10

20

30

40

50

。時短管理処理におけるその他の処理については、第1のパチンコ遊技機において図32～図39を参照して説明した処理と同様である。メインCPU2201は、S2071の処理を実行した後、処理を、S2072に移す。

【1419】

S2072において、メインCPU2201は、特別図柄の制御状態番号に「0」をセットする。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回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、S2072の処理を実行した後、処理を、S2073に移す。

【1420】

S2073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（S2074）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45のS322参照）において、サブ制御回路2300に送信される。そして、S2074の処理後、メインCPU2201は、特別図柄遊技終了処理を終了し、処理を、特別図柄遊技判定処理（図97参照）に戻す。

【1421】

【3-4-7. V入賞装置開放準備処理】

次に、図99を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）中のS2016でメインCPU2201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99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。

【1422】

メインCPU2201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（S2081）。

【1423】

S2081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（S2081がNO判定の場合）、メインCPU2201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94参照）に戻す。

【1424】

一方、S2081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（S2081がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2082に移す。

【1425】

S2082において、メインCPU2201は、V入賞装置2150の開放パターン（すなわち、Vアタッカー2152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1800msec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900msec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600msec開放し、2回目を例えば最大1200msec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1800msec）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一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CPU2201は、S2082の処理を実行した後、処理を、S2083に移す。

【1426】

S2083において、メインCPU2201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2155の開閉制御データの生成処理が行われる。メインCPU2201は、S2083の処理を実行した後、処理を、S2084に移す。

【1427】

S2084において、メインCPU2201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（S2084）

10

20

30

40

50

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94のS2017参照）が行われることとなる。メインCPU2201は、S2084の処理を実行した後、処理を、S2085に移す。

【1428】

S2085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、S2085の処理を実行した後、処理を、S2086に移す。

【1429】

S2086において、メインCPU2201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45のS322参照）において、サブ制御回路2300に送信される。メインCPU2201は、S2086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94参照）に戻す。

【1430】

〔3-4-8. V入賞装置開放制御処理〕

次に、図100を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）中のS2017でメインCPU2201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100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。

【1431】

メインCPU2201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（S2091）。

【1432】

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94参照）に戻す。

【1433】

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。

【1434】

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88参照）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、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。

【1435】

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。

【1436】

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。

【1437】

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99参照）でセットされた最大開放時間が経過しているか否かが

10

20

30

40

50

判定される。

【1438】

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94参照）に戻す。

【1439】

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。

【1440】

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。

【1441】

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。

【1442】

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。

【1443】

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88参照）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、当り種類決定テーブル（図91参照）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。

【1444】

また、S2096のV当り遊技制御の開始設定処理において、メインCPU2201は、時短フラグや時短カウンタ等、各種フラグや各種カウンタをクリアする処理も行う。

【1445】

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。

【1446】

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

10

20

30

40

50

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94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94参照）に戻す。

【1447】

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。

【1448】

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98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94参照）に戻す。

【1449】

〔3-4-9. 大入賞口開放準備処理〕

次に、図101を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）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101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。

【1450】

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）。

【1451】

S2111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（S2111がNO判定の場合）、メインCPU2201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94参照）に戻す。

【1452】

一方、S2111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（S2111がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2112に移す。

【1453】

S2112において、メインCPU2201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RAM2203内の所定領域に格納される。メインCPU2201は、S2112の処理を実行した後、処理を、S2113に移す。

【1454】

S2113において、メインCPU2201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。

【1455】

S2113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（S2113がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2114に移す。

【1456】

S2114において、メインCPU2201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（S2114）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94のS2020参照）が行われることとなる。メインCPU2201は、S2114の処理を実行した後、処理を、S2115に移す。

【1457】

S2115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

10

20

30

40

50

。その後、メインCPU2201は、大当り終了表示コマンドの送信予約処理を行う（S2116）。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45のS322参照）において、サブ制御回路2300に送信される。そして、S2116の処理後、メインCPU2201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94参照）に戻す。

【1458】

S2113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（S2113がNO判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2117に移す。

【1459】

S2117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。メインCPU2201は、S2117の処理を実行した後、処理を、S2118に移す。

10

【1460】

S2118において、メインCPU2201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95のS2023参照）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97のS2052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2131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97のS2060がYES判定され）、さらにV入賞検出された（図100のS2095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2150（すなわち開閉入賞口2151）が選択される。メインCPU2201は、S2118の処理を実行した後、処理を、S2119に移す。

20

【1461】

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。

30

【1462】

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。

【1463】

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。

40

【1464】

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94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。

【1465】

50

S 2 1 2 2 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 2 2 の処理を実行した後、処理を、S 2 1 2 3 に移す。

【1 4 6 6】

S 2 1 2 3 において、メインCPU 2 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（図 4 5 の S 3 2 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 1 2 3 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 9 4 参照）に戻す。

【1 4 6 7】

【3 - 4 - 1 0 . 大入賞口開放制御処理】

次に、図 1 0 2 を参照して、特別図柄管理処理（図 9 4 参照）中の S 2 0 1 9 でメインCPU 2 2 0 1 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 1 0 2 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。

【1 4 6 8】

メインCPU 2 2 0 1 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（S 2 1 3 1）。

【1 4 6 9】

S 2 1 3 1 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（S 2 1 3 1 がNO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 9 4 参照）に戻す。

【1 4 7 0】

一方、S 2 1 3 1 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（S 2 1 3 1 がYES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。

【1 4 7 1】

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 8 8 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 8 8 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。

【1 4 7 2】

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NO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。

【1 4 7 3】

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YES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。

【1 4 7 4】

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 1 0 1 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。

【1 4 7 5】

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NO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 9 4 参照）に戻す。

10

20

30

40

50

【1476】

一方、S2133において大入賞口2131または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（S2133がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2134に移す。

【1477】

S2134において、メインCPU2201は、大入賞口2131またはV入賞装置2150の閉鎖処理を行う。メインCPU2201は、S2134の処理を実行した後、処理を、S2135に移す。

【1478】

S2135において、メインCPU2201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（S2135）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94のS2018参照）が行われることとなる。メインCPU2201は、S2135の処理を実行した後、処理を、S2136に移す。

【1479】

S2136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、S2136の処理を実行した後、処理を、S2137に移す。

【1480】

S2137において、メインCPU2201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45のS322参照）において、サブ制御回路2300に送信される。そして、S2137の処理後、メインCPU2201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94参照）に戻す。

【1481】

【3-4-11. 大当り終了処理】

次に、図103を参照して、特別図柄管理処理（図94参照）中のS2020でメインCPU2201により実行される大当り終了処理について説明する。図103は、第3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。

【1482】

メインCPU2201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（S2141）。

【1483】

S2141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（S2141がNO判定の場合）、メインCPU2201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94参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図93参照）に戻す。この場合、大当り終了処理が呼び出された処理に戻る。

【1484】

S2141において特別図柄の制御状態番号が「7」であると判定された場合（S2141がYES判定の場合）、メインCPU2201は、処理を、S2142に移す。

【1485】

S2142において、メインCPU2201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CPU2201は、S2142の処理を実行した後、処理を、S2143に移す。

【1486】

S2143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98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、S2143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

10

20

30

40

50

処理（図 9 4 参照）も終了し、処理を、特別図柄制御処理（図 9 3 参照）に戻す。この場合、上述したとおり、大当り終了処理が呼び出された処理に戻る。

【1 4 8 7】

なお、メイン CPU 2 2 0 1 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。

【1 4 8 8】

〔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。

【1 4 8 9】

〔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。

【1 4 9 0】

例えば、大当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。

【1 4 9 1】

このような V 確変機では、例えば、図 1 0 4 ~ 図 1 0 7 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。

【1 4 9 2】

図 1 0 4 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 1 0 4 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。

【1 4 9 3】

なお、図 1 0 4 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。

【1 4 9 4】

図 1 0 4 （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。

【1495】

また、図104(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、大当た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、大当た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、大当た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。

【1496】

一方、図104(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、大当た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、大当た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、大当た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、大当た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。

【1497】

なお、図104では、大当た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、大当た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。

【1498】

また、図104では、大当た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、大当た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。

【1499】

図105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105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「大当たり判定値データ」である場合（特別図柄の当り判定処理の結果が大当たりである場合）、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たりである場合、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たりである場合、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。

【1500】

図106は、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。この図106に示される大当たり種類決定テーブルによれば、大当たりの種類（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開放態様の大当たり（3R通常大当たり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開放態様の大当たり（10R通常大当たり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

10

20

30

40

50

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。

【1501】

すなわち、上記の図104～図106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。

【1502】

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104（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107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。

【1503】

図107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。

【1504】

図107（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。

【1505】

また、図107（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、大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。

【1506】

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。

【1507】

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。

【1508】

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。

【1509】

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。

【1510】

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。

【1511】

また、大当り遊技状態と、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）に到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到達すると、大当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。

【1512】

なお、上記では、大当り遊技状態と、確変制御が実行される遊技状態とがリミッタ回数に到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到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。

【1513】

また、上述したV確変機である場合には、大当り遊技制御処理の実行中に特定領域を遊技

10

20

30

40

50

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して、大当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はならないものの、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ていないため、このような場合も、大当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。

10

【1514】

また、大当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。

20

【1515】

〔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。

【1516】

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。

30

【1517】

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。

【1518】

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。

40

【1519】

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

50

てもよい。

【1520】

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。

【1521】

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。

10

【1522】

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。

20

【1523】

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。

30

【1524】

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。

40

【1525】

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。

【1526】

（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

50

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。

【1527】

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。

【1528】

（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。

【1529】

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。

【1530】

（時短当落判定処理において時短当りと判定される条件）

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、特定の小当り図柄、特定の当り図柄であるときに時短当た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。

【1531】

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。

10

20

30

40

50

【1532】

（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。

【1533】

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。

10

【1534】

（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。

20

【1535】

（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。

30

【1536】

（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。

40

【1537】

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

50

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。

【1538】

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。

10

【1539】

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。

20

【1540】

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。

30

【1541】

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。

40

【1542】

（時短制御の開始タイミング）

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。

50

【1543】

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。

【1544】

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。

10

【1545】

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。

20

【1546】

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。

30

【1547】

（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。

40

【1548】

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。

【1549】

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

50

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CPU 2201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。

【1550】

（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。

【1551】

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。

【1552】

（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。

【1553】

（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。

【1554】

（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。

【1555】

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

10

20

30

40

50

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。

【1556】

〔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。

10

【1557】

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ず、賞球や賞球データに相当するものであればよい。

20

【1558】

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う上で、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、これら実際の遊技媒体数の管理のみならず、例えば、その遊技媒体数の管理結果に基づいて、パチンコ遊技機の前面に、保有する遊技媒体数を表示する保有遊技媒体数表示装置（不図示）を設けることとし、この保有遊技媒体数表示装置に表示される遊技媒体数を管理するものであってもよい。すなわち、遊技媒体管理装置は、遊技者が遊技の用に供することができる遊技媒体の総数を電磁的方法により記録し、表示することができるものとすればよい。

30

【1559】

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。

40

【1560】

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、遊技媒体取扱装置側外部接

50

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）。

【1561】

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装置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、遊技媒体取扱装置から遊技媒体管理装置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装置対し遊技媒体数を送信し、遊技媒体取扱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。

10

【1562】

なお、上記例では全遊技媒体を遊技媒体取扱装置対して送信したが、遊技機または遊技媒体取扱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。

20

【1563】

また、遊技機または遊技媒体取扱装置において、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装置または遊技媒体管理装置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。

30

【1564】

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。

【1565】

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。

40

【1566】

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。

【1567】

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

50

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に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。

10

【1568】

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してることにより、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ことにより、持ち球の全部または一部が遊技媒体管理装置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。

20

30

【1569】

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上部に位置し、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。

40

【1570】

50

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枠開放の検出を継続して実行させてもよい。これにより、夜間に不正行為を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。

【1571】

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。

10

【1572】

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に送信し、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。

20

【1573】

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。

【1574】

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。

30

【1575】

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。

【1576】

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。

【1577】

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。

40

【1578】

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、×

50

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た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。

【１５７９】

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た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た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たり遊技状態に移行するが、この大当たり遊技状態では、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。

10

【１５８０】

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た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たり遊技状態への移行（小当た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、小当たり遊技状態から一般遊技状態への移行（小当たり遊技の終了）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た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たり遊技状態に移行するが、この小当たり遊技状態では、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た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。

20

【１５８１】

〔４－４．その他の拡張例〕

本明細書では、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例に挙げて説明したが、本明細書に記載された技術を、例えばパチスロ等、他の遊技機に適用することができる。

30

【１５８２】

本明細書に記載された技術をパチンコ遊技機およびパチスロのいずれに適用した場合であっても、図柄の仮停止を伴う演出については、リールによる仮停止を含んでも良い。なお、図柄の「停止」には本停止と仮停止があり、「停止」の解釈はいずれであってもよい。また、遊技者による遊技を行うための操作には、レバー、ハンドル、ボタンなどの操作、タッチ等、いずれであってもよい。

【１５８３】

パチンコ遊技機では、演出ボタンを操作することによって遊技機の管理者が演出等の設定を行う場合があるが、当該演出ボタンによる設定の後、遊技者が遊技を開始するよう運用される場合がある。この場合、結果的に、管理者による操作が、遊技者が遊技を行うための操作となる場合も想定される。同様にパチスロでは、管理者が２ベット遊技を行い、２ベット遊技に応じたＢＢフラグが成立した状態で、遊技者が３ベット遊技を行う運用を想定する場合がある。この場合、遊技者が２ベット遊技と３ベット遊技とのいずれでも遊技を行うことができるものの、２ベット遊技を遊技機の管理者が行う場合があるため、管理者が行う遊技（例えば、２ベット遊技等）やホールメニューの選択等が、遊技者が遊技を行うための操作であってもよい。

40

【１５８４】

パチンコ遊技機では、メインＣＰＵの制御により右打ちか左打ちかを報知することで遊技者の遊技方法を管理し、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブＣＰＵの制御により報知するようにしてもよい。

50

。

【1585】

パチスロでは、遊技者による押し順（アシスト）等、遊技者の遊技方法をメインCPUの制御により管理する場合があるが、遊技者の遊技方法が意図するものではない場合に、エラーや警告等の遊技が意図しないものであることをサブCPUの制御により報知するようにしてもよい。

【1586】

また、パチンコ遊技機では、主制御基板と払出制御基板とが別基板で搭載されているが、1ボードであってもよい。パチスロでは、払出制御基板が存在しない場合があるが、主制御基板で払出が制御されていてもよいし、主制御基板と払出制御基板とに分かれていてもよい。

10

【1587】

また、パチスロは、通常、種々の遊技に必要な装置を内部に収納した矩形の筐体、及び筐体に対して開閉可能な扉を備えているが、パチスロにおける筐体を枠としてとらえることが可能である。一方、パチンコにおいては、外枠を筐体ととらえること、外枠及びベースドアを筐体ととらえること、外枠、ベースドア、ガラスドア及び皿ユニットからなる遊技機全体を筐体ととらえること等が可能である。なお、筐体と扉との間や、枠と扉との間に、各種制御基板が設けられたユニット、中枠、中間部などが存在していてもよいし、扉、枠、筐体等に、各種制御基板や表示手段、装飾部、役物等が存在していてもよい。

20

【1588】

〔4. 遊技装置〕

次に、第1乃至第3のパチンコ遊技機に矛盾ない限り適用可能な遊技装置について説明する。なお、以下の説明において、第1乃至第3のパチンコ遊技機と同様の構成には、同一の符号を付し、極力説明を省略するものとする。

【1589】

図108は、遊技装置を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。図109は、遊技装置を後方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

遊技装置3000は、前から後に向かって順に配置される、前カバーユニット3100と、遊技ユニット3200と、裏箱3300と、を備える。

30

【1590】

〔4-1. 前カバーユニット〕

前カバーユニット3100は、開口3111が形成された枠3110と、開口3111の前面側を塞ぐように設けられ、透過性を有する素材で形成された保護ガラス3120と、開口3111の後面側に配置され、透過性を有する素材で形成された、少なくとも遊技パネル100の遊技領域3015を前方が塞ぐ後面カバー3130と、を備える。前カバーユニット3100は、遊技ユニット3200を挟んだ状態で、裏箱3300に固定される。なお、前カバーユニット3100は、ガラスドア4（図2参照）と同様の機能を有し、前カバーユニット3100が、遊技ユニット3200を挟んだ状態で、裏箱3300に固定されると、遊技領域3015と後面カバー3130とが対向し、遊技領域3015を前方から視認することができるとともに、遊技領域3015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。

40

【1591】

枠3110は、前後方向の幅が、下方から上方に向かって広くなるように形成されている。これにより、開口3111の前面側に配置された保護ガラス3120は、前後方向に向かって下り傾斜して配置されている。このため、前カバーユニット3100の内部は、下部より上部に広い空間が形成され、この空間に、遊技ユニット3200において、前方に突出する装飾部材が配置可能となる。

【1592】

〔4-2. 遊技ユニット 概要〕

50

遊技ユニット３２００は、遊技パネル３０１０と、裏箱３３００の内部に配置される内部部材の一例である各種演出装置等が一体となり、前カバーユニット３１００と裏箱３３００との間に配置され、裏箱３３００に固定される。詳しくは後述するが、遊技ユニット３２００は、第１ユニット３２０１、第２ユニット３２０２及び第３ユニット３２０３が、前方向から後方向に向かって順に重ねて配置されている。

【１５９３】

図１０９に示すように、遊技ユニット３２００は、第３ユニット３２０３の後面に、複数の係合部３２４０が設けられ、係合部３２４０が、後述する裏箱３３００の固定部３３１０と係合することで、裏箱３３００に固定される。

【１５９４】

〔４－３．裏箱〕

裏箱３３００は、前方が開放された箱形状に形成され、遊技ユニット３２００の後面側に配置される後面３３０１を有し、遊技ユニット３２００の少なくとも後面側を被覆する。後面３３０１には、図１０８に示すように、中央部分に、開口が形成され、この開口を塞ぐように表示装置７が固定され、図１０９に示すように、表示装置７の後面には、主制御基板３０９１や、サブ制御基板３０９２等が固定されている。このような裏箱３３００は、内部部材の後方に配置される後面を有し、内部部材の少なくとも後方側に設けられた裏部材の一例である。なお、本実施形態の説明では、裏部材の一例として、裏箱３３００について説明するが、裏部材は、箱形状の部材に限らず、遊技ユニット３２００等の内部部材を固定可能な部材であれば、板形状の部材等の任意の部材とすることができる。

【１５９５】

主制御基板３０９１には、上述の主制御回路２００（前述の図６参照）や、主制御回路１２００（前述の図７０参照）や、主制御回路２２００（前述の図８８参照）等の任意の主制御回路を実装することができる。また、サブ制御基板３０９２には、サブ制御回路３００（前述の図６参照）や、サブ制御回路１３００（前述の図７０参照）や、サブ制御回路２３００（前述の図８８参照）等の任意のサブ制御回路を実装することができる。なお、図１０８及び図１０９では、便宜上、主制御基板３０９１、サブ制御基板３０９２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。

【１５９６】

また、裏箱３３００は、前側上縁において、一方の左右方向端部側に、後述する遊技ユニット３２００の第１把持部３２００ａと重なり、前後方向に貫通する孔が形成された第１把持部接続部３３００ａと、他方の左右方向端部側に、後述する遊技ユニット３２００の第２把持部３２００ｂと重なる第２把持部接続部３３００ｂと、を備える。第１把持部接続部３３００ａの孔の外形は、第１把持部３２００ａの孔と、略同一形状に形成されている。一方、第２把持部接続部３３００ｂに孔は形成されていない。

【１５９７】

図１１０は、裏箱を後方から見たときの外観を示す図の一例である。

裏箱３３００の後面３３０１には、表示装置７や、主制御基板３０９１や、サブ制御基板３０９２の周囲（後面３３０１の外縁側）には、複数の固定部３３１０が形成されている。複数の固定部３３１０は、後面３３０１の空いたスペース（各種部材が取り付けられていない部分）に、裏箱３３００の必要強度が維持できる間隔で、形成されている。固定部３３１０は、所定間隔で配列された３つの孔であり、その向きは、スペースに応じて、任意の方向に配列されていてもよいが、縦方向に配列されているか、９０度回転した向きである横方向に配列するのが望ましい。このように、縦方向か、９０度回転した向きである横方向に配列することで、固定部３３１０と係合する係合部３２４０の向きの調整が容易になる。なお、図１１０では、理解を容易にするため、図１０９に示す係合部３２４０に対応する固定部３３１０の符号に下線を付している。また、図１１０において、３３１０の符号を付した部分の３つの孔と同一形状で示すものは全て固定部３３１０である。

【１５９８】

図１１１は、係合部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。図

10

20

30

40

50

図 1 1 2 は、固定部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 1 1 1 に示す矢印 a, b, c は、それぞれ、図 1 1 2 に示す矢印 a, b, c につながる。

図 1 1 3 は、固定部と係合部とを係合させた状態の断面図の一例である。

【1599】

図 1 1 1 に示すように、係合部 3 2 4 0 は、第 3 ユニット 3 2 0 3 の最後尾に配置されるベース部 3 2 0 4 に固定され、主軸部 3 2 4 1 と、軸部 3 2 4 2 と、当接部 3 2 4 3 と、突出部 3 2 4 4 と、係止部 3 2 4 5 と、を備える。

【1600】

主軸部 3 2 4 1 は、筒状体で形成され、基端側がベース部 3 2 0 4 に固定され、後方に延びる。図 1 1 3 に示すように、主軸部 3 2 4 1 は、前後方向に延び、軸部 3 2 4 2 の基端側が挿入される挿入穴 3 2 4 1 a と、挿入穴 3 2 4 1 a の底を形成し、軸部 3 2 4 2 の基端が当接する底部 3 2 4 1 b とを備える。軸部 3 2 4 2 は、基端側が、挿入穴 3 2 4 1 a に挿入され、基端が、底部 3 2 4 1 b に当接し、固定部材（ビス等） 3 2 4 1 c により、底部 3 2 4 1 b に固定される。

10

【1601】

軸部 3 2 4 2 は、軸状体で形成され、基端側が主軸部 3 2 4 1 の先端側から、挿入穴 3 2 4 1 a の内部に一部が挿入され、主軸部 3 2 4 1 の内部に嵌合されるとともに、底部 3 2 4 1 b に、固定部材 3 2 4 1 c により固定される。このように、ベース部 3 2 0 4 の後方に延びる主軸部 3 2 4 1 と、主軸部 3 2 4 1 に後方側から挿入される軸部 3 2 4 2 を設けることで、ベース部 3 2 0 4 と固定部 3 3 1 0 との間にスペースを空けた状態で、ベース部 3 2 0 4 を固定部 3 3 1 0 に固定することが可能となる。ここで、図 1 1 1 に示すように、ベース部 3 2 0 4 には、前後方向に貫通し、遊技ユニット 3 2 0 0 の各種機器の後面に設けられたコネクタ 3 2 0 0 c が挿通するコネクタ連絡孔 3 2 0 4 c が形成されている。ベース部 3 2 0 4 と固定部 3 3 1 0 との間のスペースには、例えば、コネクタ 3 2 0 0 c と、裏箱 3 3 0 0 に固定された主制御基板 3 0 9 1 やサブ制御基板 3 0 9 2 等と、を接続するケーブル等が配置される。

20

【1602】

当接部 3 2 4 3 は、軸部 3 2 4 2 の先端に固定され、裏箱 3 3 0 0 の後面 3 3 0 1 に面する当接面 3 2 4 3 a を有する。なお、主軸部 3 2 4 1 の先端から、当接面 3 2 4 3 a までの距離は、主軸部 3 2 4 1 の内部への軸部 3 2 4 2 の挿入量により調整可能としてもよい。これにより、第 3 ユニット 3 2 0 3 の後面から裏箱 3 3 0 0 の後面 3 3 0 1 までの距離を調整することが可能となる。

30

【1603】

突出部 3 2 4 4 は、当接部 3 2 4 3 の当接面 3 2 4 3 a から、後面側に突出する突起であり、係止部 3 2 4 5 から等距離で複数（図 1 1 5 1 内部で回転してしまうのを防止できる。さらに、複数の突出部 3 2 4 4 を、係止部 3 2 4 5 から等距離とし、一直線上に配置することで、当接部 3 2 4 3 が反転しても、複数の突出部 3 2 4 4 が同一位置に配置されるので、例えば、遊技機の組立時に、当接部 3 2 4 3 の向きに注意を払わずに取り付けることができるので、作業効率が向上する。

【1604】

係止部 3 2 4 5 は、当接部 3 2 4 3 の当接面 3 2 4 3 a の略中央に形成されており、後述する裏箱 3 3 0 0 の固定部 3 3 1 0（図 1 1 2 参照）を貫通した固定部材 3 3 2 0（例えば、ビス等）が係止可能な穴（ビスが螺合可能な穴）である。

40

【1605】

図 1 1 2 に示すように、固定部 3 3 1 0 は、挿入部 3 3 1 1 と、貫通部 3 3 1 2 と、を備える。

【1606】

挿入部 3 3 1 1 は、後面 3 3 0 1 を貫通する孔であり、係合部 3 2 4 0 の複数の突出部 3 2 4 4 と同じ間隔で複数（図 1 1 2 に示す例では 2 つ）設けられ、前方から、突出部 3 2 4 4 が挿入可能に形成されている。

50

【1607】

貫通部3312は、固定部材3320の一部（例えば、ビスの首部）が貫通し、固定部材3320の他部（例えば、ビスの頭部）が貫通できない径の孔で形成され、複数の挿入部3311の中間位置に設けられている。すなわち、貫通部3312は、係合部3240の突出部3244が、挿入部3311に挿入された場合に、係合部3240の係止部3245と重なる位置に設けられている。

【1608】

このような構成により、係合部3240の突出部3244が、固定部3310の挿入部3311に挿入するように、係合部3240の当接部3243を、裏箱3300の後面3301に当接させ、固定部材3320を、後面3301の後方から、貫通部3312の一部を貫通させ、係止部3245に係止させる。これにより、遊技ユニット3200を裏箱3300に固定することができる。

10

【1609】

〔4-2. 遊技ユニット 詳細〕

図114は、遊技ユニットを前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

遊技ユニット3200は、内部部材の一例であり、遊技パネル3010や、遊技パネル3010に設けられた入賞ユニット3205や、第1装飾装置3230等を含む第1ユニット3201と、第2装飾装置3250や、第3装飾装置3260等を含む第2ユニット3202と、第4装飾装置3270や、ベース部3204等を含む第3ユニット3203と、を備える。

20

【1610】

（遊技パネル）

遊技パネル3010は、矛盾ない限り、遊技パネル100（図4参照）、遊技パネル1100（図69参照）及び遊技パネル2100（図87参照）が備える構成の全部又は一部を備えることが可能である。また、遊技パネル3010には、遊技パネル100、遊技パネル1100及び遊技パネル2100に取り付けられている構成の全部又は一部を取り付けることが可能である。

【1611】

また、遊技パネル3010は、内部部材の一例であり、上部に、前側上縁において、一方の左右方向端部側に、前後方向に貫通する孔が形成された第1把持部3200aと、他方の左右方向端部側に、第1把持部3200aと離間した位置に配置され、前面から後面方向に延び、貫通していない穴が形成された第2把持部3200bと、を備える。遊技ユニット3200が裏箱3300に固定されると、第1把持部3200aは、裏箱3300の第1把持部接続部3300a（図109参照）と重なり、第2把持部3200bは、裏箱3300の第2把持部接続部3300b（図109参照）に重なる。

30

【1612】

（第1ユニット）

図115は、第1ユニットを前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。図115では、入賞ユニット3205の前面カバー及び球通路3220と、第1装飾装置3230の第1装飾部3231と、を前方に移動した状態を示している。

40

【1613】

（入賞ユニット）

入賞ユニット3205は、遊技球が通過する流路3206と、流路3206に設けられた電動役物3210と、流路3206の下方に配置され、流下した遊技球を振り分ける球通路3220と、を含む。入賞ユニット3205は、特別電動役物133（図4参照）や、特別電動役物1133（図69参照）や、V入賞装置2150（図87参照）や、特別電動役物2133（図87参照）等、主制御回路の制御に基づき、遊技球の流路を遮ったり、開放したりする装置として用いることが可能である。

【1614】

50

図 1 1 6 は、流路において、電動役物が設けられた部分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 1 1 7 は、電動役物が設けられた部分を後方向左斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。

【1 6 1 5】

流路 3 2 0 6 は、第 1 流路 3 2 0 6 A と、第 2 流路 3 2 0 6 B と、第 3 流路 3 2 0 6 C と、第 4 流路 3 2 0 6 D と、を含む。

【1 6 1 6】

第 1 流路 3 2 0 6 A は、入賞ユニット 3 2 0 5 に流入した遊技球が通過し、遊技球が流下する底面が、後述するシャッタ 3 2 1 1 により形成される。第 1 流路 3 2 0 6 A には、側壁から突出し、遊技球が流下する方向と直交する方向に延び、遊技球の転動速度を減速する減速手段 3 2 0 6 a が、所定間隔で複数設けられている。

10

【1 6 1 7】

第 2 流路 3 2 0 6 B は、第 1 流路 3 2 0 6 A の下方において、後述するシャッタ 3 2 1 1 が突出した状態では第 1 流路 3 2 0 6 A とシャッタ 3 2 1 1 により仕切られ、シャッタ 3 2 1 1 が退避した状態では第 1 流路 3 2 0 6 A と連通する。第 2 流路 3 2 0 6 B の下流側端部には、賞球スイッチ 3 1 5 3 が配された賞球口が設けられている。賞球スイッチ 3 1 5 3 は、例えば、V アタッカーカウントスイッチ 2 1 5 3 (図 8 8 参照) と同様に機能する。第 2 流路 3 2 0 6 B には、側壁から突出し、遊技球が流下する方向に延び、遊技球の転動速度を減速する減速手段 3 2 0 6 b が設けられている。

20

【1 6 1 8】

第 3 流路 3 2 0 6 C は、第 1 流路 3 2 0 6 A の端部に連なり、シャッタ 3 2 1 1 が突出した状態において、第 1 流路 3 2 0 6 A を通過した遊技球が流入する。第 3 流路 3 2 0 6 C に流入した遊技球は排出される。第 3 流路 3 2 0 6 C は、側壁から突出し、遊技球が流下する方向と直交する方向に延び、遊技球の転動速度を減速する減速手段 3 2 0 6 c が、所定間隔で複数設けられている。

【1 6 1 9】

第 4 流路 3 2 0 6 D は、第 2 流路 3 2 0 6 B の下方に配置され、賞球スイッチ 3 1 5 7 を介して、第 2 流路 3 2 0 6 B に連なり、一方の方向に傾斜し、落下する部分を介して、一方と反対方向に傾斜する。第 4 流路 3 2 0 6 D の下流側端部には、流路 3 2 0 6 内に突出し、退避する可動片 3 1 5 8 が設けられ、可動片 3 1 5 8 の下方には V 入賞口スイッチ 3 1 5 6 が配された V 入賞口が設けられ、可動片 3 1 5 8 の下流側には、非 V 入賞時排出スイッチ 3 1 5 7 が配された排出口が設けられている。第 4 流路 3 2 0 6 D に流入した遊技球は、可動片 3 1 5 8 が流路 3 2 0 6 内に突出している場合には排出口に入球し非 V 入賞時排出スイッチ 3 1 5 7 に検出され、可動片 3 1 5 8 が流路 3 2 0 6 内から退避している場合には V 入賞口に入球し V 入賞口スイッチ 3 1 5 6 に検出される。可動片 3 1 5 8 は、例えば、ソレノイド等により可動し、V シャッター 2 1 5 8 (図 8 8 参照) と同様に機能する。V 入賞口スイッチ 3 1 5 6 は、例えば、V 入賞口スイッチ 2 1 5 6 と同様に機能する。第 4 流路 3 2 0 6 D には、側壁から突出し、遊技球が流下する方向に延び、遊技球の転動速度を減速する減速手段 3 2 0 6 d が、一方の方向に傾斜する部分と、一方と反対方向に傾斜する部分とに、それぞれ設けられている。

30

40

【1 6 2 0】

図 1 1 7 に示すように、電動役物 3 2 1 0 は、遮蔽部の一例であるシャッタ 3 2 1 1 と、シャッタ保持部材 3 2 1 2 と、駆動部の一例であるシャッタ駆動部 3 2 1 3 と、を備える。

【1 6 2 1】

シャッタ 3 2 1 1 は、図 1 1 6 に示すように、板形状に形成され、前後方向に移動することと、流路 3 2 0 6 に突出し、流路 3 2 0 6 から退避する。

【1 6 2 2】

シャッタ保持部材 3 2 1 2 は、シャッタ 3 2 1 1 の下に配置され、シャッタ 3 2 1 1 の左右側側縁を、前後方向にスライド自在に支持する。また、シャッタ保持部材 3 2 1 2 は、

50

シャッタ 3 2 1 1 の下に、シャッタ駆動部 3 2 1 3 を保持する。

【1 6 2 3】

図 1 1 8 及び図 1 1 9 は、シャッタ駆動部を前方向左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 1 1 8 は、シャッタ 3 2 1 1 を流路 3 2 0 6 に突出させた場合のシャッタ駆動部 3 2 1 3 の状態を示す図である。図 1 1 9 は、シャッタ 3 2 1 1 を流路 3 2 0 6 から退避させた場合のシャッタ駆動部 3 2 1 3 の状態を示す図である。

【1 6 2 4】

シャッタ駆動部 3 2 1 3 は、シャッタ 3 2 1 1 の下に配置され、駆動手段の一例であるソレノイド 3 2 1 4 と、軸部材 3 2 1 5 と、を備える。

【1 6 2 5】

ソレノイド 3 2 1 4 は、特電用ソレノイド 1 3 5（図 6 参照）、特電用ソレノイド 1 1 3 5（図 7 0 参照）、V アタッカー用ソレノイド 2 1 5 4（図 8 8 参照）、V シャッター用ソレノイド 2 1 5 9（図 8 8 参照）、特電用ソレノイド 2 1 3 5（図 8 8 参照）等と同様に、主制御基板 3 0 9 1（図 1 0 9 参照）の制御に基づき、移動部材 3 2 1 3 a を駆動する。具体的には、ソレノイド 3 2 1 4 は、シャッタ 3 2 1 1 の移動方向（図 1 1 8 に示す例では、前後方向）と直交する方向（図 1 1 8 に示す例では、左右方向）に、移動部材 3 2 1 3 a を移動する。移動部材 3 2 1 3 a には、上方に延びるソレノイド突起 3 2 1 3 b が設けられている。シャッタ 3 2 1 1 は、ソレノイド 3 2 1 4 が、図 1 1 8 に示す初期状態（励磁されておらず、ソレノイド 3 2 1 4 の本体から移動部材 3 2 1 3 a が離れている状態）では流路 3 2 0 6 に突出し、ソレノイド 3 2 1 4 が、図 1 1 9 に示す移動状態（励磁され、ソレノイド 3 2 1 4 の本体に移動部材 3 2 1 3 a が近接した状態）では流路 3 2 0 6 から退避する。

【1 6 2 6】

軸部材 3 2 1 5 は、シャッタ 3 2 1 1 の下側であって、ソレノイド 3 2 1 4 の上側に配置され、一端側がシャッタ 3 2 1 1 と係合し、所定位置 a を挟んだ他端側がソレノイド 3 2 1 4 と係合し、所定位置 a を中心に回動可能に設けられている。詳細には、軸部材 3 2 1 5 は、シャッタ保持部材 3 2 1 2 に所定位置 a で回動自在に軸支されており、所定位置 a から、シャッタ 3 2 1 1 の移動方向と直交する方向の一方に延びる長辺部 3 2 1 5 a と、所定位置 a から、シャッタ 3 2 1 1 の移動方向と直交する方向の他方に延び、長辺部 3 2 1 5 a より短い短辺部 3 2 1 5 b と、を備える。

【1 6 2 7】

長辺部 3 2 1 5 a は、一方側（図 1 1 8 に示す例では、左方向）端部（一端側）において、シャッタ 3 2 1 1 と係合する。詳細には、シャッタ 3 2 1 1 は、後側側縁の略中央に、下面から下方に延びるシャッタ突起 3 2 1 1 a を備える。長辺部 3 2 1 5 a は、端部が二股形状に形成され、この二股形状の端部が、シャッタ突起 3 2 1 1 a と係合している。

【1 6 2 8】

短辺部 3 2 1 5 b は、他方側（図 1 1 8 に示す例では、右方向）端部（他端側）において、ソレノイド 3 2 1 4 のソレノイド突起 3 2 1 3 b と係合する。詳細には、短辺部 3 2 1 5 b は、長辺部 3 2 1 5 a が延びる方向に対して、シャッタ 3 2 1 1 の移動方向に傾いた方向に延びている。また、短辺部 3 2 1 5 b は、端部に、ソレノイド 3 2 1 4 が初期状態から移動状態に移行する場合に、ソレノイド突起 3 2 1 3 b が当接する第 1 面 3 2 1 5 c と、ソレノイド 3 2 1 4 が移動状態から初期状態に移行する場合に、ソレノイド突起 3 2 1 3 b が当接する第 2 面 3 2 1 5 d と、が形成されている。

【1 6 2 9】

軸部材 3 2 1 5 は、ソレノイド 3 2 1 4 が、図 1 1 8 に示す初期状態の場合、第 1 面 3 2 1 5 c が移動部材 3 2 1 3 a の移動方向に向いており、図 1 1 9 に示す移動状態の場合、第 2 面 3 2 1 5 d が移動部材 3 2 1 3 a の移動方向に向いている。これにより、ソレノイド 3 2 1 4 による移動部材 3 2 1 3 a を移動させた力を、確実に、軸部材 3 2 1 5 を回動する力に変換できる。

【1 6 3 0】

このような構成により、入賞ユニット 3 2 0 5 は、図 1 1 8 に示す初期状態では、シャッタ 3 2 1 1 が流路 3 2 0 6 に突出している。そして、入賞ユニット 3 2 0 5 は、主制御回路の制御に基づき、ソレノイド 3 2 1 4 が励磁されると、移動部材 3 2 1 3 a 及びソレノイド突起 3 2 1 3 b が軸部材 3 2 1 5 の長辺部 3 2 1 5 a 側に移動する。すると、短辺部 3 2 1 5 b の第 1 面 3 2 1 5 c にソレノイド突起 3 2 1 3 b が当接し、軸部材 3 2 1 5 が所定位置 a を中心に回動し、シャッタ突起 3 2 1 1 a と係合する長辺部 3 2 1 5 a の端部が、後方に移動する。これにより、シャッタ 3 2 1 1 が流路 3 2 0 6 から退避し、図 1 1 9 に示す状態となる。

【1 6 3 1】

また、軸部材 3 2 1 5 は、長辺部 3 2 1 5 a の端部でシャッタ 3 2 1 1 のシャッタ突起 3 2 1 1 a と係合し、回動の中心である所定位置 a を挟んで、短辺部 3 2 1 5 b の端部でソレノイド 3 2 1 4 のソレノイド突起 3 2 1 3 b と係合することで、シャッタ 3 2 1 1 を、ソレノイド突起 3 2 1 3 b の移動距離より長い距離移動させることが可能となる。

【1 6 3 2】

(球通路)

図 1 2 0 は、球通路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。

球通路 3 2 2 0 は、遊技球が通過し、通過する遊技球を振分け可能であり、第 1 通路 3 2 2 1 と、第 2 通路 3 2 2 2 と、壁部材 3 2 2 3 と、通過可能空間 3 2 2 4 と、を備える。

【1 6 3 3】

第 1 通路 3 2 2 1 は、第 1 流入口 3 2 2 1 a から入球し、流下してきた遊技球を所定方向（例えば、入賞口がある方向）に導く。

【1 6 3 4】

第 2 通路 3 2 2 2 は、第 1 通路 3 2 2 1 と隣接して配置され、通過可能空間 3 2 2 4 を通過した遊技球や第 2 流入口 3 2 2 2 a から入球した遊技球を排出する。第 2 通路 3 2 2 2 には、壁部材 3 2 2 3 に近接する位置において、壁部材 3 2 2 3 の上端側に、側壁から突出し、壁部材 3 2 2 3 の延びる方向と直交する方向に延び、遊技球の転動速度を減速する減速手段 3 2 2 2 b が設けられている。減速手段 3 2 2 2 b は、第 1 通路 3 2 2 1 から、壁部材 3 2 2 3 を乗り越え、第 2 通路 3 2 2 2 に入球した遊技球の転動速度を減速する。

【1 6 3 5】

壁部材 3 2 2 3 は、第 1 通路 3 2 2 1 を流下する遊技球が当接し、第 1 通路 3 2 2 1 と第 2 通路 3 2 2 2 との間に配置されている。壁部材 3 2 2 3 は、例えば、第 1 通路 3 2 2 1 において、遊技球が流下してきた方向に対面して設けられ、当該遊技球が当接して、当該遊技球を流下してきた方向と異なる方向に導く。

【1 6 3 6】

通過可能空間 3 2 2 4 は、壁部材 3 2 2 3 の上方に形成された空間であり、遊技球の直径より大きい空間であり、第 1 通路 3 2 2 1 を流下してきた遊技球のうち、壁部材 3 2 2 3 を乗り越えた遊技球が通過し、第 2 通路 3 2 2 2 に入るための空間である。

【1 6 3 7】

図 1 2 1 は、球通路を後方から見たときの外観を示す図の一例である。

図 1 2 2 は、球通路ベース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。

球通路 3 2 2 0 は、後側が開放されており、後側が球通路ベース 3 2 2 5（図 1 2 2 参照）に覆われている。

【1 6 3 8】

球通路ベース 3 2 2 5 は、球通路 3 2 2 0 の後側を覆うベース部材 3 2 2 6 と、ベース部材 3 2 2 6 の前面側に取り付けられている可動片 3 2 2 7、第 1 スイッチ 3 2 2 8 及び第 2 スイッチ 3 2 2 9 と、を備える。

【1 6 3 9】

ベース部材 3 2 2 6 は、球通路 3 2 2 0 の後側を覆う壁形状に形成されており、前後方向に貫通する第 1 開口 3 2 2 6 a、第 2 開口 3 2 2 6 b、第 3 開口 3 2 2 6 c、第 4 開口 3

10

20

30

40

50

2 2 6 d 及び第 5 開口 3 2 2 6 e を備える。

【1 6 4 0】

第 1 開口 3 2 2 6 a は、第 1 スイッチ 3 2 2 8 を通過した遊技球を、ベース部材 3 2 2 6 の後側に排出する開口である。

第 2 開口 3 2 2 6 b は、第 1 通路 3 2 2 1 の最下部に設けられ、第 1 通路 3 2 2 1 に入球した遊技球が入球する開口である。

第 3 開口 3 2 2 6 c は、ベース部材 3 2 2 6 の後側に配置された通路で、第 2 開口 3 2 2 6 b と連通し、第 1 通路 3 2 2 1 において第 2 開口 3 2 2 6 b に入球した遊技球が、第 2 通路 3 2 2 2 に出てくる開口である。

第 4 開口 3 2 2 6 d は、第 2 スイッチ 3 2 2 9 を挟んで、第 3 開口 3 2 2 6 c の下方に設けられ、第 3 開口 3 2 2 6 c から出て、第 2 スイッチ 3 2 2 9 を通過した遊技球を、ベース部材 3 2 2 6 の後側に排出する開口である。

第 5 開口 3 2 2 6 e は、第 2 通路 3 2 2 2 の最下部に設けられ、第 1 通路 3 2 2 1 から、壁部材 3 2 2 3 を乗り越え、第 2 通路 3 2 2 2 に入った遊技球を、ベース部材 3 2 2 6 の後側に排出する開口である。

【1 6 4 1】

可動片 3 2 2 7 は、第 1 通路 3 2 2 1 を上下方向に分断する位置に、傾斜して配置され、第 1 流入口 3 2 2 1 a から入球した遊技球が傾斜方向に移動可能な状態と、当該遊技球が通過して落下する状態と、に変位可能である。可動片 3 2 2 7 は、例えば、特電用シャッタ 2 1 3 4 (図 8 7 参照) と同様の機能を有する。

【1 6 4 2】

第 1 スイッチ 3 2 2 8 は、遊技球が傾斜方向に移動可能な状態の可動片 3 2 2 7 によって、移動した遊技球が入球する位置に設けられている。第 1 スイッチ 3 2 2 8 は、例えば、大入賞口カウントスイッチ 2 1 3 2 (図 8 8 参照) と同様の機能を有する。

【1 6 4 3】

第 2 スイッチ 3 2 2 9 は、第 3 開口 3 2 2 6 c と第 4 開口 3 2 2 6 d との間に設けられ、第 3 開口 3 2 2 6 c から落下した遊技球が通過する位置に設けられている。第 2 スイッチ 3 2 2 9 は、例えば、一般入賞口スイッチ 2 1 2 3 (図 8 8 参照) や、通過ゲートスイッチ 2 1 2 7 (図 8 8 参照) 等と同様の機能を有してもよいし、排出された遊技球を検出するセンサとして機能させてもよい。

【1 6 4 4】

このような球通路 3 2 2 0 において、第 1 流入口 3 2 2 1 a から入球した遊技球は、可動片 3 2 2 7 が、傾斜方向に移動可能な状態の場合、可動片 3 2 2 7 によって、第 1 スイッチ 3 2 2 8 の方向に導かれ、第 1 スイッチ 3 2 2 8 に検知され、その後、第 1 開口 3 2 2 6 a から、ベース部材 3 2 2 6 の後側に排出される。

【1 6 4 5】

また、第 1 流入口 3 2 2 1 a から入球した遊技球は、可動片 3 2 2 7 が、遊技球が通過して落下する状態の場合、第 1 通路 3 2 2 1 の最下部まで移動し、第 2 開口 3 2 2 6 b に入球し、第 3 開口 3 2 2 6 c から、ベース部材 3 2 2 6 の前側に戻り、落下し、第 2 スイッチ 3 2 2 9 を通過し、第 4 開口 3 2 2 6 d から、ベース部材 3 2 2 6 の後側に排出される。

【1 6 4 6】

ここで、第 1 流入口 3 2 2 1 a から入球した遊技球は、可動片 3 2 2 7 が、遊技球が通過して落下する状態の場合、遊技球は、第 1 通路 3 2 2 1 を流下し、壁部材 3 2 2 3 に衝突し、流下する方向を転換する。このような遊技球の流れを転換させる壁部材 3 2 2 3 を設けると、遊技球が壁部材 3 2 2 3 に当接し、止まってしまう場合がある。このような止まってしまった遊技球 b 1 があった場合、さらに、次に来た遊技球 b 2 が遊技球 b 1 に乗り上げ、壁部材 3 2 2 3 に当接して止まってしまう、このまま球詰まりしてしまう場合がある。本実施形態によれば、通過可能空間 3 2 2 4 を設けたので、その次に流下してきた遊技球 b 3 が、遊技球 b 2 に衝突し、この遊技球 b 2 を、通過可能空間 3 2 2 4 を介して、

10

20

30

40

50

第2通路3222に押し出し、排出することで、球詰まりを回避することが可能となる。

【1647】

そして、第2通路3222に押し出された遊技球は、第2通路3222の最下部まで移動し、第5開口3226eから、ベース部材3226の後側に排出される。また、第2流入口3222aから入球した遊技球は、第2通路3222に移動し、第2通路3222の最下部まで移動し、第5開口3226eから、ベース部材3226の後側に排出される。

【1648】

(第1装飾装置)

図114に戻って、第1装飾装置3230は、第3装飾部材の一例であり、初期状態では、装飾カバー3230aの後に配置され、遊技者から視認できない位置に配置されている。第1装飾装置3230は、装飾カバー3230aの下から、第1装飾部3231が、遊技者に視認可能な位置に移動する。

【1649】

装飾カバー3230aは、前側に膨出するドーム形状に形成され、下部に第1装飾部3231が挿通可能な開口が形成され、前面に文字等の所定意味を有する形状が形成された装飾部材である。

【1650】

図115に示すように、第1装飾装置3230は、所定の形状に形成された第1装飾部3231と、第1装飾部3231を移動させる駆動部3232と、を備える。

【1651】

図123は、第1装飾部を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

第1装飾部3231は、前から見て、遊技者に対して、方向を示唆する形状（例えば、開放された入球口がある方向等）と、図柄（例えば、7等）とが合成された形状に形成され、前から見た外形が略同一形状に形成されたベース部3231aと、レンズ部3231cと、装飾部3231dと、を備える。

【1652】

ベース部3231aは、第1装飾部3231の最も後ろに配置され、後面側において駆動部3232に係合され、前面側に、発光手段の一例であるLEDが配された発光基板3231bが配置されている。

【1653】

発光基板3231bは、サブ制御基板3092の制御により、LEDを発光させる。サブ制御基板3092は、例えば、主制御基板3091（図109参照）により、第1装飾部3231の形状で示唆する方向の入球口を開放する場合（例えば、図116に示す電動役物3210のシャッタ3211を、流路3206から退避させる場合）、発光基板3231bを制御して、LEDを発光させる。

【1654】

レンズ部3231cは、ベース部3231aの前に配置され、透光性を有し、レンズ形状に形成されている。レンズ部3231cは、ベース部3231aのLEDと重なる部分は後方から前方に向かって内径が広がる凹みが形成され、その他の部分は所定形状（例えば、六角錐等）の凹みが連続的に連なる形状に形成されている。これにより、レンズ部3231cの後に配置されたLEDの光を、効率的に、レンズ部3231cの前に配置される装飾部3231dに導き、装飾部3231dの後面で反射された光を拡散させて、装飾部3231dに反射させることが可能となる。

【1655】

装飾部3231dは、最も前に配置され、透光性を有し、前面に所定形状（方向を示唆する形状と図柄の形状が合成された形状）に形成され、後面に光拡散シートが配置されている。

【1656】

図124及び図125は、第1装飾部の駆動部を前方から見たときの外観を示す図の一例

10

20

30

40

50

である。図 1 2 4 及び図 1 2 5 では、駆動部 3 2 3 2 の最前面に配置されるカバー部材を外した状態を示している。また、図 1 2 4 及び図 1 2 5 では、第 1 装飾部 3 2 3 1 の外形のみを点線で示している。図 1 2 4 は、第 1 装飾部 3 2 3 1 が装飾カバー 3 2 3 0 a の後に配置された状態における駆動部 3 2 3 2 を示している。図 1 2 5 は、第 1 装飾部 3 2 3 1 が遊技者に視認可能な位置に移動した状態における駆動部 3 2 3 2 を示している。

【1 6 5 7】

駆動部 3 2 3 2 は、ベース部材 3 2 3 2 a と、伝達部 3 2 3 3 と、回動部材 3 2 3 4 と、駆動手段 3 2 3 5 と、案内部材 3 2 3 6 と、を備える。

【1 6 5 8】

ベース部材 3 2 3 2 a は、ベース部材の一例であり、駆動部 3 2 3 2 の最も後ろに配置され、伝達部 3 2 3 3、回動部材 3 2 3 4、駆動手段 3 2 3 5 及び案内部材 3 2 3 6 が取り付けられている。ベース部材 3 2 3 2 a は、第 1 装飾部 3 2 3 1 が移動可能な方向に延びる溝である駆動ガイド 3 2 3 2 b が形成されている。

【1 6 5 9】

伝達部 3 2 3 3 は、駆動ガイド 3 2 3 2 b に移動可能に取り付けられ、回動部材 3 2 3 4 と係合し、第 1 装飾部 3 2 3 1 のベース部 3 2 3 1 a (図 1 2 3 参照) に回動自在に取り付けられている。伝達部 3 2 3 3 は、回動部材 3 2 3 4 の回動に伴い、駆動ガイド 3 2 3 2 b に沿って移動する。

【1 6 6 0】

回動部材 3 2 3 4 は、ベース部材 3 2 3 2 a に回動自在に取り付けられ、外周に複数の歯が形成されたギヤと、ギヤに固定され、駆動ガイド 3 2 3 2 b の方向に延びるアームと、を備え、アームの先端において伝達部 3 2 3 3 と係合している。

【1 6 6 1】

駆動手段 3 2 3 5 は、例えば、モータを有し、ベース部材 3 2 3 2 a に固定され、回動部材 3 2 3 4 のギヤと歯合するギヤを回転させることで、回動部材 3 2 3 4 を回動させる。駆動手段 3 2 3 5 は、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により駆動する。サブ制御基板 3 0 9 2 は、例えば、主制御基板 3 0 9 1 (図 1 0 9 参照) により、第 1 装飾部 3 2 3 1 の形状で示唆する方向の入球口を開放する場合 (例えば、図 1 1 6 に電動役物 3 2 1 0 のシャッタ 3 2 1 1 を、流路 3 2 0 6 から退避させる場合)、駆動手段 3 2 3 5 を駆動し、回動部材 3 2 3 4 を (図 1 2 4 に示す例では、伝達部 3 2 3 3 を下方に移動させる方向に) 回動させる。

【1 6 6 2】

図 1 2 5 に示すように、案内部材 3 2 3 6 は、所定方向 (第 1 装飾部 3 2 3 1 を移動させる方向・例えば、上下方向) に延び、互いに重ねられてスライド可能に係合し、所定方向と直交する方向 (例えば、左右方向) の幅が互いに異なる複数のスライド部材 3 2 3 6 a, 3 2 3 6 b, 3 2 3 6 c を有する。

【1 6 6 3】

スライド部材 3 2 3 6 a は、後面側でベース部材 3 2 3 2 a に固定され、所定方向 (第 1 装飾部 3 2 3 1 を移動させる方向・例えば、上下方向) に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。

【1 6 6 4】

スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 3 6 a の当該所定方向と直交する方向の幅より狭く形成されている。スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 3 6 a の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 3 6 b は、スライド部材 3 2 3 6 a から抜けなくなっている。

【1 6 6 5】

スライド部材 3 2 3 6 c は、前面側が第 1 装飾部 3 2 3 1 のベース部 3 2 3 1 a の略中央に固定され、当該所定方向に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。スライド部材 3 2 3 6 c の当該

10

20

30

40

50

所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向と直交する方向の幅より狭く形成されている。スライド部材 3 2 3 6 c の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 3 6 c は、スライド部材 3 2 3 6 b から抜けなくなっている。また、スライド部材 3 2 3 6 c が、スライド部材 3 2 3 6 b に対し、当該所定方向に移動し、スライド部材 3 2 3 6 c の当該所定方向の一端側端部が、スライド部材 3 2 3 6 b の当該所定方向の他端側端部に係止すると、スライド部材 3 2 3 6 b が、スライド部材 3 2 3 6 a に対し、当該所定方向に移動を開始する。

【1 6 6 6】

このような構成により、第 1 装飾装置 3 2 3 0 は、図 1 2 4 に示す初期状態において、例えば、主制御基板 3 0 9 1（図 1 0 9 参照）により、第 1 装飾部 3 2 3 1 の形状で示唆する方向の入球口を開放する場合（例えば、図 1 1 6 に電動役物 3 2 1 0 のシャッタ 3 2 1 1 を、流路 3 2 0 6 から退避させる場合）、サブ制御基板 3 0 9 2 により、駆動手段 3 2 3 5 が駆動され、回動部材 3 2 3 4 が（図 1 2 4 に示す例では、伝達部 3 2 3 3 を下方に移動させる方向に）回動される。これにより、回動部材 3 2 3 4 のアームの先端が、下方に移動し、伝達部 3 2 3 3 も、駆動ガイド 3 2 3 2 b に沿って下方に移動し、伝達部 3 2 3 3 が取り付けられている第 1 装飾部 3 2 3 1 も下方に移動する。

【1 6 6 7】

このとき、案内部材 3 2 3 6 は、図 1 2 4 に示す初期状態では、スライド部材 3 2 3 6 a、3 2 3 6 b、3 2 3 6 c が重なった状態から、第 1 装飾部 3 2 3 1 の下方への移動に伴い、第 1 装飾部 3 2 3 1 に固定されているスライド部材 3 2 3 6 c も下方へ移動し、スライド部材 3 2 3 6 c の上端側端部が、スライド部材 3 2 3 6 b の下端側端部に係止すると、スライド部材 3 2 3 6 b が、スライド部材 3 2 3 6 a に対し、下方に移動する。これにより、第 1 装飾装置 3 2 3 0 は、図 1 2 5 に示す状態となる。このような案内部材 3 2 3 6 により、第 1 装飾部 3 2 3 1 を所定方向に移動させる場合に、当該所定方向と直交する方向へのブレを防止することが可能となる。

【1 6 6 8】

（第 2 装飾装置）

図 1 1 4 に戻って、第 2 装飾装置 3 2 5 0 は、装飾部材の一例であり、初期状態では、装飾カバー 3 2 3 0 a の後に配置され、遊技者から視認できない位置に配置されている。第 2 装飾装置 3 2 5 0 は、装飾カバー 3 2 3 0 a の下から、第 2 装飾部 3 2 5 1 が、遊技者に視認可能な位置に移動する。

【1 6 6 9】

図 1 2 6 は、第 2 装飾装置を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

第 2 装飾装置 3 2 5 0 は、第 2 装飾部 3 2 5 1 と、第 2 装飾部 3 2 5 1 を支持して、移動する駆動ベース部 3 2 5 5 と、を備える。

【1 6 7 0】

図 1 2 7 は、第 2 装飾部を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

第 2 装飾部 3 2 5 1 は、後方から前方に向かって、ベース部 3 2 5 1 a と、装飾部 3 2 5 1 b と、回動装飾部 3 2 5 1 c と、を備える。第 2 装飾部 3 2 5 1 は、回動装飾部 3 2 5 1 c が回動することで、回動前後で異なる形状となるが、回動の前後で関連する形状（例えば、動物の所定部分の動作を表現した形状）を形成する。本実施形態では、第 2 装飾部 3 2 5 1 は、動物の目元を模した形状となっており、回動装飾部 3 2 5 1 c の回動前は目を閉じた状態を模した形状であり、回動装飾部 3 2 5 1 c の回動後は目を開けた状態を模した形状となる。

【1 6 7 1】

ベース部 3 2 5 1 a は、第 2 装飾部 3 2 5 1 の最も後ろに配置され、後面側において駆動ベース部 3 2 5 5 が係合され、前面側に、LED が配された発光基板が配置されている。

ベース部 3 2 5 1 a の発光基板は、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により、LED を発光させる。ベース部 3 2 5 1 a は、第 2 装飾部 3 2 5 1 全体が模した形状の一部（例えば、図 1 2 7 に示す例では、全体として動物の目元の一部である目）をなす前後方向に貫通する一対の開口 3 2 5 1 a 1 が形成されている。また、ベース部 3 2 5 1 a には、回動装飾部 3 2 5 1 c を回動させる装飾駆動部 3 2 5 1 A が設けられている。装飾駆動部 3 2 5 1 A の詳細は、後述する。

【1 6 7 2】

装飾部 3 2 5 1 b は、ベース部 3 2 5 1 a の前面側に固定され、ベース部 3 2 5 1 a の発光基板と重なる部分が、透光性を有し、レンズ形状に形成され、ベース部 3 2 5 1 a の開口 3 2 5 1 a 1 と重なる部分に、他の部分より透過性が高く形成された透過部 3 2 5 1 b 1 を備える。また、装飾部 3 2 5 1 b には、後述する回動装飾部 3 2 5 1 c の第 1 部材 3 2 5 1 c 1 の回動の支点となる第 1 支点 3 2 5 1 b 2 と、第 2 部材 3 2 5 1 c 2 の回動の支点となる第 2 支点 3 2 5 1 b 3 と、を備える。

10

【1 6 7 3】

回動装飾部 3 2 5 1 c は、第 1 部材 3 2 5 1 c 1 と、第 2 部材 3 2 5 1 c 2 と、を備える。第 1 部材 3 2 5 1 c 1 と第 2 部材 3 2 5 1 c 2 とは、互いに対となる形状（図 1 2 7 に示す例では、動物の左右の瞼を模した形状）で形成され、初期状態では、ベース部 3 2 5 1 a の開口 3 2 5 1 a 1 及び装飾部 3 2 5 1 b の透過部 3 2 5 1 b 1 と重なる位置に配置され、回動されることで、ベース部 3 2 5 1 a の開口 3 2 5 1 a 1 及び装飾部 3 2 5 1 b の透過部 3 2 5 1 b 1 と重ならない位置に移動する。

20

【1 6 7 4】

図 1 2 8 は、装飾駆動部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 1 2 9 は、装飾駆動部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。

【1 6 7 5】

装飾駆動部 3 2 5 1 A は、第 1 回動部 3 2 5 2 と、第 2 回動部 3 2 5 3 と、装飾駆動部 3 2 5 4 a と、装飾検知部 3 2 5 4 b と、を備える。

【1 6 7 6】

第 1 回動部 3 2 5 2 は、装飾部 3 2 5 1 b の第 1 支点 3 2 5 1 b 2 （図 1 2 7 参照）に回動自在に係合し、第 1 部材 3 2 5 1 c 1 （図 1 2 7 参照）に固定された第 1 回動体 3 2 5 2 a と、第 1 回動体 3 2 5 2 a の第 2 回動部 3 2 5 3 側の側縁から突出する突出体 3 2 5 2 b と、第 1 回動体 3 2 5 2 a の前面から突出して、装飾部 3 2 5 1 b を貫通して第 1 部材 3 2 5 1 c 1 と係合する第 1 係合部 3 2 5 2 c と、を備える。

30

【1 6 7 7】

第 2 回動部 3 2 5 3 は、装飾部 3 2 5 1 b の第 2 支点 3 2 5 1 b 3 （図 1 2 7 参照）に回動自在に係合し、第 2 部材 3 2 5 1 c 2 （図 1 2 7 参照）に固定された第 2 回動体 3 2 5 3 a と、第 2 支点 3 2 5 1 b 3 から離れた位置において、第 2 回動体 3 2 5 3 a の第 1 回動部 3 2 5 2 側の側面から突出し、突出体 3 2 5 2 b の先端側と係合する突起体 3 2 5 3 b と、第 2 回動体 3 2 5 3 a の前面から突出して、装飾部 3 2 5 1 b を貫通して第 2 部材 3 2 5 1 c 2 と係合する第 2 係合部 3 2 5 3 c と、を備える。

40

【1 6 7 8】

このように、第 1 回動体 3 2 5 2 a の第 2 回動部 3 2 5 3 側の側縁から突出する突出体 3 2 5 2 b と、第 2 回動体 3 2 5 3 a の第 1 回動部 3 2 5 2 側の側面から突出する突起体 3 2 5 3 b とを係合させることで、第 1 回動体 3 2 5 2 a と第 2 回動体 3 2 5 3 a とを、互いに反対方向に連動させて回動させることが可能となる。

【1 6 7 9】

装飾駆動部 3 2 5 4 a は、例えば、モータを有し、当該モータにより、第 1 回動体 3 2 5 2 a に、一端側が係合したアームを、第 1 支点 3 2 5 1 b 2 （図 1 2 7 参照）を中心に回動させることで、第 1 回動体 3 2 5 2 a を回動させる。装飾駆動部 3 2 5 4 a は、主制御基板 3 0 9 1 （図 1 0 9 参照）の制御に基づき、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により、当

50

該モータを駆動する。

【1680】

装飾検知部3254bは、例えば、近接センサで構成され、第2回動体3253aの外縁から突出する検知片を検知することで、第2回動体3253aの回動の状態（第1部材3251c1及び第2部材3251c2の状態）を検知する。装飾検知部3254bは、検知片を検知したことを示す信号を、サブ制御基板3092に送信する。サブ制御基板3092は、装飾検知部3254bから送信された信号に基づき、第1部材3251c1及び第2部材3251c2の状態（初期状態か、回動装飾部3251cが回動後の状態か）を判断する。

【1681】

図130及び図131は、第2装飾部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。図130は、第2装飾部3251の初期状態を示しており、図131は、第2装飾部3251の回動装飾部3251cの回動後の状態を示している。

【1682】

図130に示すように、第2装飾部3251は、初期状態では、第1部材3251c1と第2部材3251c2とは、開口3251a1及び透過部3251b1と重なる位置に配置されている。

【1683】

そして、第2装飾部3251は、図128及び図129に示す装飾駆動部3251Aにより、サブ制御基板3092の制御により、装飾駆動部3254aが駆動することで、第1回動体3252aが回動し、これに伴い、突出体3252bが突起体3253bとともに回動し、第2回動体3253aも、第1回動体3252aの回動方向と反対方向に回動する。これにより、第1回動体3252aに固定された第1部材3251c1と、第2回動体3253aに固定された第2部材3251c2が、互いに反対方向に回動し、第2装飾部3251は、図131に示すように、第2装飾部3251の回動装飾部3251cが回動後の状態となる。この状態では、図130に示す初期状態では、第1部材3251c1及び第2部材3251c2の後に隠れていた開口3251a1及び透過部3251b1が、遊技者に視認可能な状態となる。

【1684】

例えば、この状態において、開口3251a1及び透過部3251b1の後方に配置された表示装置7（図108参照）において、開口3251a1及び透過部3251b1に対応する位置に、第2装飾部3251や開口3251a1及び透過部3251b1の形状と関連する画像（例えば、開口3251a1及び透過部3251b1が目の外形を模した形状であれば、瞳の画像等）を、サブ制御基板3092（図109参照）の制御に基づき、表示してもよい。

【1685】

図132は、駆動ベース部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。図132及び後述する図134では、第2装飾部3251の外形のみを点線で示している。

【1686】

駆動ベース部3255は、ベース部材3255aと、互に対向する一对の伝達部3256と、互に対向する一对の回動部材3257と、互に対向する一对の駆動部3258と、案内部材3259と、を備える。

【1687】

ベース部材3255aは、ベース部材の一例であり、駆動ベース部3255の最も後ろに配置され、伝達部3256、回動部材3257、駆動部3258及び案内部材3259が取り付けられている。ベース部材3255aは、第2装飾部3251が移動可能な方向であって、後述する駆動部3258の回動時の先端部の軌道に沿って延びる溝である駆動ガイド3255bが形成されている。

【1688】

伝達部3256は、後述する回動部材3257の先端側に移動可能に係合し、第2装飾部

10

20

30

40

50

3 2 5 1 のベース部 3 2 5 1 a (図 1 2 7 参照) に回動自在に取り付けられている。伝達部 3 2 5 6 は、回動部材 3 2 5 7 の回動に伴い、第 2 装飾部 3 2 5 1 の移動方向に移動する。

【1 6 8 9】

回動部材 3 2 5 7 は、ベース部材 3 2 5 5 a に支点 3 2 5 7 a を中心に回動自在に取り付けられ、支点 3 2 5 7 a から駆動部 3 2 5 8 側に延び、先端側に伝達部 3 2 5 6 が、先端から支点 3 2 5 7 a 側に移動可能に係合している。また、回動部材 3 2 5 7 は、支点 3 2 5 7 a を中心とする放射方向に延びる溝 3 2 5 7 b が形成されている。溝 3 2 5 7 b は、ベース部材 3 2 5 5 a の駆動ガイド 3 2 5 5 b と、駆動部 3 2 5 8 の先端近傍の回動時の軌道と、交差する。また、溝 3 2 5 7 b には、駆動部 3 2 5 8 の先端に回転自在に取り付けられるとともに、駆動ガイド 3 2 5 5 b にスライド自在に取り付けられた連結部 3 2 5 7 c が、スライド自在に取り付けられている。

10

【1 6 9 0】

駆動部 3 2 5 8 は、ベース部材 3 2 5 5 a に支点 3 2 5 8 a を中心に回動自在に取り付けられ、支点 3 2 5 8 a から回動部材 3 2 5 7 側に延び、先端側に、連結部 3 2 5 7 c が回転自在に取り付けられている。駆動部 3 2 5 8 は、サブ制御基板 3 0 9 2 に制御されるモータの駆動により回動する。

【1 6 9 1】

図 1 3 3 は、案内部材を前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

20

案内部材 3 2 5 9 は、所定方向 (第 2 装飾部 3 2 5 1 を移動させる方向・例えば、上下方向) に延びる第 1 スライド部 3 2 5 9 a と、第 2 スライド部 3 2 5 9 c と、が連結部 3 2 5 9 b により連結されている。

【1 6 9 2】

第 1 スライド部 3 2 5 9 a は、互いに重ねられてスライド可能に係合し、所定方向と直交する方向 (例えば、左右方向) の幅が互いに異なる複数のスライド部材 3 2 5 9 a 1, 3 2 5 9 a 2, 3 2 5 9 a 3 を有する。

【1 6 9 3】

連結部 3 2 5 9 b は、所定方向 (第 2 装飾部 3 2 5 1 を移動させる方向・例えば、上下方向) に延び、所定方向と直交する方向の一方側に、第 1 スライド部 3 2 5 9 a が固定され、他方側に第 2 スライド部 3 2 5 9 c が固定されている。

30

【1 6 9 4】

第 2 スライド部 3 2 5 9 c は、互いに重ねられてスライド可能に係合し、所定方向と直交する方向 (例えば、左右方向) の幅が互いに異なる複数のスライド部材 3 2 5 9 c 1, 3 2 5 9 c 2, 3 2 5 9 c 3 を有する。

【1 6 9 5】

スライド部材 3 2 5 9 a 1 は、後面側でベース部材 3 2 5 5 a に固定され、所定方向 (第 2 装飾部 3 2 5 1 を移動させる方向・例えば、上下方向) に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。

40

【1 6 9 6】

スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 5 9 a 1 の当該所定方向と直交する方向の幅より狭く形成されている。スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 5 9 a 1 の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 5 9 a 2 は、スライド部材 3 2 5 9 a 1 から抜けなくなっている。

【1 6 9 7】

スライド部材 3 2 5 9 a 3 は、前面側が連結部 3 2 5 9 b の当該所定方向と直交する方向の一方側に固定され、当該所定方向に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。スライド部材 3 2 5

50

9 a 3 の当該所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向と直交する方向の幅より狭く形成されている。スライド部材 3 2 5 9 a 3 の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 5 9 a 3 は、スライド部材 3 2 5 9 a 2 から抜けなくなっている。

【1 6 9 8】

スライド部材 3 2 5 9 c 1 は、後面側が連結部 3 2 5 9 b の当該所定方向と直交する方向の他方側に固定され、所定方向（第 2 装飾部 3 2 5 1 を移動させる方向・例えば、上下方向）に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。

【1 6 9 9】

スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 5 9 c 1 の当該所定方向と直交する方向の幅より広く形成されている。スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 5 9 c 1 の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 5 9 c 2 は、スライド部材 3 2 5 9 c 1 から抜けなくなっている。

【1 7 0 0】

スライド部材 3 2 5 9 c 3 は、前面側が第 2 装飾部 3 2 5 1 のベース部 3 2 5 1 a の略中央に固定され、当該所定方向に延びる両側縁が、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向に延びる両側縁と、それぞれスライド自在に係合している。スライド部材 3 2 5 9 c 3 の当該所定方向と直交する方向の幅は、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向と直交する方向の幅より広く形成されている。スライド部材 3 2 5 9 c 3 の当該所定方向の一端側端部は、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向の他端側端部に係止可能に形成されている。これにより、スライド部材 3 2 5 9 c 3 は、スライド部材 3 2 5 9 c 2 から抜けなくなっている。

【1 7 0 1】

これにより、第 2 装飾部 3 2 5 1 が所定方向に移動すると、スライド部材 3 2 5 9 c 3 が、スライド部材 3 2 5 9 c 2 に対し、当該所定方向に移動し、スライド部材 3 2 5 9 c 3 の当該所定方向の一端側端部が、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向の他端側端部に係止すると、スライド部材 3 2 5 9 c 2 が、スライド部材 3 2 5 9 c 1 に対し、当該所定方向に移動を開始する。

【1 7 0 2】

そして、スライド部材 3 2 5 9 c 2 の当該所定方向の一端側端部が、スライド部材 3 2 5 9 c 1 の当該所定方向の他端側端部に係止すると、連結部 3 2 5 9 b により、スライド部材 3 2 5 9 c 1 と接続されたスライド部材 3 2 5 9 a 3 が、スライド部材 3 2 5 9 a 2 に対し、当該所定方向に移動を開始し、スライド部材 3 2 5 9 a 3 の当該所定方向の一端側端部が、スライド部材 3 2 5 9 a 2 の当該所定方向の他端側端部に係止すると、スライド部材 3 2 5 9 a 2 が、スライド部材 3 2 5 9 a 1 に対し、当該所定方向に移動を開始する。

【1 7 0 3】

このように、連結部 3 2 5 9 b により、第 1 スライド部 3 2 5 9 a と第 2 スライド部 3 2 5 9 c とを、第 2 装飾部 3 2 5 1 を移動する所定方向と直交する方向に並列することで、第 1 スライド部 3 2 5 9 a と第 2 スライド部 3 2 5 9 c の最短時の長さを抑えつつ、いずれか一方のスライド部だけを設けた場合に比べ、最長時の長さを延ばすことが可能となる。

【1 7 0 4】

図 1 3 4 は、駆動ベース部を前方から見たときの外観を示す図の一例である。図 1 3 4 は、図 1 3 2 に示す初期状態（第 2 装飾部 3 2 5 1 が、装飾カバー 3 2 3 0 a（図 1 1 4 参照）の後に配置された状態）から、第 2 装飾部 3 2 5 1 が、装飾カバー 3 2 3 0 a の下から、遊技者に視認可能な位置に移動した場合の状態を示している。

10

20

30

40

50

【1705】

駆動ベース部3255は、図132に示す初期状態において、サブ制御基板3092により、駆動部3258のモータが駆動され、（図134に示す例では、連結部3257cを下方に移動させる方向に）回動される。これにより、回動部材3257の先端が、下方に移動し、伝達部3256も、下方に移動し、伝達部3256が取り付けられている第2装飾部3251も下方に移動する。

【1706】

このとき、案内部材3259は、図132に示す初期状態では、図133に示す第1スライド部3259aのスライド部材3259a1、3259a2、3259a3と、第2スライド部3259cのスライド部材3259c1、3259c2、3259c3が、それぞれ重なった状態から、第2装飾部3251の下方への移動に伴い、第2装飾部3251に固定されているスライド部材3259c3も下方へ移動し、スライド部材3259c3の上端側端部が、スライド部材3259c2の下端側端部に係止すると、スライド部材3259c2が、スライド部材3259c1に対し、下方に移動し、スライド部材3259c2の上端側端部が、スライド部材3259c1の下端側端部に係止すると、連結部3259bにより、スライド部材3259c1と接続されたスライド部材3259a3が、スライド部材3259a2に対し、下方に移動し、スライド部材3259a3の上端側端部が、スライド部材3259a2の下端側端部に係止すると、スライド部材3259a2が、スライド部材3259a1に対し、下方に移動を開始する。これにより、第2装飾部3251は、図134に示す状態となる。このような案内部材3259により、第2装飾部3251を所定方向に移動させる場合に、当該所定方向と直交する方向へのブレを防止することが可能となる。

【1707】

(第3装飾装置)

図114に戻って、第3装飾装置3260は、装飾部材の一例であり、左右一対で備けられ、それぞれ第3装飾部3261が前後方向に延びる軸を中心に回転する。

図135は、第3装飾装置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。図135及び後述する図136において、ウォームギア3263cは、形状を簡略し、螺旋形状のギヤ形状を、円柱形状で示している。

【1708】

第3装飾装置3260は、第3装飾部3261と、装飾駆動部3262と、を備える。

第3装飾部3261は、ベース部3261aと、装飾部3261bと、を備える。

【1709】

ベース部3261aは、前面側で、装飾部3261bを前後方向に延びる軸を中心に回転自在に支持し、後面側に、装飾部3261bを回転させる装飾駆動部3262が取り付けられている。

【1710】

装飾部3261bは、前から見て、回転することで、回転の中心に引き込まれる印象を生ずる形状（例えば、渦巻き形状）に形成されている。また、装飾部3261bは、他の装飾装置（例えば、後述する第4装飾装置3270）と類似する形状に形成されている。

【1711】

装飾駆動部3262は、一体部品3263と、伝達部3264と、を備える。

図136は、一体部品を後方向左斜め上から見たときの外観を示す斜視図の一例である。

【1712】

一体部品3263は、ベース部材3263aと、駆動手段3263bと、ウォームギア3263cと、ホイールギア3263dと、を備え、これらの部品が一体的になっている。

【1713】

ベース部材3263aは、板状体で構成され、駆動手段3263bが固定された駆動手段保持部3263a1と、ウォームギア3263cを回転自在に保持するウォームギア保持部3263a2と、ホイールギア3263dを回転自在に保持するホイールギア保持部3

10

20

30

40

50

2 6 3 a 3 と、を備える。

【1 7 1 4】

ウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 は、駆動手段保持部 3 2 6 3 a 1 に連なり、駆動手段 3 2 6 3 b に延びるウォームギア 3 2 6 3 c の軸が挿通する孔を有する。

【1 7 1 5】

ホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 は、ウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 に連なり、ウォームギア 3 2 6 3 c の軸が挿通する孔の中心を通る軸（ウォームギア 3 2 6 3 c の軸）と直交する軸が回転の中心となるように、ホイールギア 3 2 6 3 d の軸を、回転自在に保持する。すなわち、ウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 とホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 とで、側面から見て、略 L 字形状を形成し、内側（ウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 のホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 が連なる面側）で、ウォームギア 3 2 6 3 c 及びホイールギア 3 2 6 3 d を保持する。

10

【1 7 1 6】

駆動手段 3 2 6 3 b は、例えば、モータで構成され、当該モータにより、ウォームギア 3 2 6 3 c を回転させる。駆動手段 3 2 6 3 b は、主制御基板 3 0 9 1（図 1 0 9 参照）の制御に基づき、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により、当該モータを駆動する。

【1 7 1 7】

ウォームギア 3 2 6 3 c は、回転軸の基端が駆動手段 3 2 6 3 b に接続され、回転軸の先端側がウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 の孔を貫通し、ホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 と並行する方向に延び、回転軸の先端側に設けられたギヤ部分が、ホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 に面する位置に配置されている。

20

【1 7 1 8】

ホイールギア 3 2 6 3 d は、回転軸の基端がホイールギア保持部 3 2 6 3 a 3 に回転自在に軸支され、回転軸の先端側がウォームギア保持部 3 2 6 3 a 2 と並行する方向に延び、回転軸の先端側に設けられたギヤ部分が、ウォームギア 3 2 6 3 c のギヤ部分と歯合する。また、ホイールギア 3 2 6 3 d は、互いにギヤ比が異なるギヤを複数重ねてもよい。そして、複数のギヤの内の 1 つのギヤを、ウォームギア 3 2 6 3 c のギヤ部分と歯合させ、他のギヤを他の部材（図 1 3 5 に示す例では伝達部 3 2 6 4）に歯合させてもよい。これにより、駆動手段 3 2 6 3 b の駆動により回転されたウォームギア 3 2 6 3 c の回転数を、回転する部材（図 1 3 5 に示す例では装飾部 3 2 6 1 b）の回転数を調整することが可能となる。

30

【1 7 1 9】

ここで、ウォームギアとホイールギアとを歯合させて、回転力を伝達する場合、ウォームギアとホイールギアの噛み合わせにズレが生じたり、遊びを設けたりすると、回転力が伝達されない不具合が生ずる。

第 3 装飾装置 3 2 6 0 によれば、ウォームギア 3 2 6 3 c とホイールギア 3 2 6 3 d とを、一体部品 3 2 6 3 により、一体的にしたので、振動等に曝されても、ウォームギア 3 2 6 3 c とホイールギア 3 2 6 3 d との噛み合わせを保持できるので、回転力が伝達されない不具合の発生を抑えることが可能となる。

【1 7 2 0】

図 1 3 5 に戻って、伝達部 3 2 6 4 は、ベース部 3 2 6 1 a に回転自在に設けられており、第 1 ホイールギア 3 2 6 4 a と、第 2 ホイールギア 3 2 6 4 b と、を備える。第 1 ホイールギア 3 2 6 4 a は、ホイールギア 3 2 6 3 d と歯合している。第 2 ホイールギア 3 2 6 4 b は、装飾部 3 2 6 1 b に連結されており、第 1 ホイールギア 3 2 6 4 a と歯合している。なお、第 1 ホイールギア 3 2 6 4 a を省略し、直接、第 2 ホイールギア 3 2 6 4 b をホイールギア 3 2 6 3 d に歯合させてもよい。

40

【1 7 2 1】

このような構成により、第 3 装飾装置 3 2 6 0 は、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により駆動手段 3 2 6 3 b が駆動することで、ウォームギア 3 2 6 3 c が回転し、この回転力が、ホイールギア 3 2 6 3 d 及び伝達部 3 2 6 4 に伝達され、装飾部 3 2 6 1 b が回転する。

50

【1722】

(第4装飾装置)

図114に戻って、第2装飾部材の一例である第4装飾装置3270は、ベース部3204の前面側に取り付けられている。

図137は、第4装飾装置の前方向右斜め上から見たときの外観を示す分解斜視図の一例である。

【1723】

ベース部3204は、中央部分に、開口3204aが形成され、開口3204aを介して、ベース部3204の後に配置されている表示装置7（図108参照）に表示された画像を、遊技者から視認可能としている。

10

【1724】

第4装飾装置3270は、案内部3270aと、第1可動部材3271と、第2可動部材3272と、第1可動部材駆動部3273と、第2可動部材駆動部3274と、検出部材3275と、を備える。

【1725】

案内部3270aは、ベース部3204の前面側において、開口3204aの周囲に設けられており、第1可動部材3271と第2可動部材3272をそれぞれ、これらの外周を回転自在に保持する。

【1726】

第1可動部材3271は、環形状に形成され、外周が案内部3270aに回転自在に保持され、枠体3271aと、開口3271bと、環状ギヤ3271cと、複数の可動装飾部材3271dと、押え部材3271eと、を備える。

20

【1727】

枠体3271aは、前後方向に貫通する開口3271bを有する環形状に形成され、案内部3270aに回転自在に保持されている。

【1728】

環状ギヤ3271cは、環形状に形成され外周に複数の歯からなるギヤが形成され、枠体3271aに沿って配置されている。環状ギヤ3271cは、第1可動部材駆動部3273のギヤと歯合する。第1可動部材3271は、環状ギヤ3271cが第1可動部材駆動部3273から回転する力を得て回転する。

30

【1729】

可動装飾部材3271dは、枠体3271aの内周側に、枠体3271aの中心側に向かって回転可能に取り付けられており、前面側に所定形状の装飾部材が配置されている。可動装飾部材3271dは、基端側が枠体3271aに回転自在に取り付けられており、先端側が、電動や、第1可動部材3271の回転に伴い発生する遠心力により、枠体3271aの中心側に向かって回転する。また、複数の可動装飾部材3271dは、枠体3271aの内周に沿って、配列されており、全体として、他の演出部材（第2可動部材3272や第3装飾部3261等）と関連する形状の装飾（例えば、渦巻き形状）が形成されている。

【1730】

押え部材3271eは、枠体3271aより前面側に配置され、案内部3270aに固定され、前面側から枠体3271aの一部と重なるように配置され、枠体3271aが前面側に倒れるのを押さえる部材である。

40

【1731】

第2可動部材3272は、環形状に形成され、第1可動部材3271と重なるように配置され、第1可動部材3271より前面側において、外周が案内部3270aに回転自在に保持され、枠体3272aと、開口3272bと、環状ギヤ3272cと、装飾部材3272dと、押え部材3272eと、を備える。

【1732】

枠体3272aは、前後方向に貫通する開口3272bを有する環形状に形成され、案内

50

部 3 2 7 0 a に回動自在に保持されている。

【 1 7 3 3 】

環状ギヤ 3 2 7 2 c は、環形状に形成され外周に複数の歯からなるギヤが形成され、枠体 3 2 7 2 a に沿って配置されている。環状ギヤ 3 2 7 2 c は、第 2 可動部材駆動部 3 2 7 4 のギヤと歯合する。第 2 可動部材 3 2 7 2 は、環状ギヤ 3 2 7 2 c が第 2 可動部材駆動部 3 2 7 4 から回転する力を得て回転する。

【 1 7 3 4 】

装飾部材 3 2 7 2 d は、枠体 3 2 7 2 a の前面において、所定形状の装飾部材が配置されている。装飾部材 3 2 7 2 d は、他の演出部材（第 1 可動部材 3 2 7 1 や第 3 装飾部 3 2 6 1 等）と関連する形状の装飾（例えば、渦巻き形状）が形成されている。

10

【 1 7 3 5 】

押え部材 3 2 7 2 e は、枠体 3 2 7 2 a より前面側に配置され、案内部 3 2 7 0 a に固定され、前面側から枠体 3 2 7 2 a の一部と重なるように配置され、枠体 3 2 7 2 a が前面側に倒れるのを押さえる部材である。

【 1 7 3 6 】

第 1 可動部材駆動部 3 2 7 3 は、主制御基板 3 0 9 1（図 1 0 9 参照）の制御に基づき、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により駆動するモータと、モータにより回転し、第 1 可動部材 3 2 7 1 の環状ギヤ 3 2 7 1 c と歯合するギヤと、を備え、第 1 可動部材 3 2 7 1 を回転させる。

【 1 7 3 7 】

第 2 可動部材駆動部 3 2 7 4 は、主制御基板 3 0 9 1（図 1 0 9 参照）の制御に基づき、サブ制御基板 3 0 9 2 の制御により駆動するモータと、モータにより回転し、第 2 可動部材 3 2 7 2 の環状ギヤ 3 2 7 2 c と歯合するギヤと、を備え、第 2 可動部材 3 2 7 2 を回転させる。

20

【 1 7 3 8 】

検出部材 3 2 7 5 は、第 2 可動部材 3 2 7 2 の枠体 3 2 7 2 a の外形の起伏に応じて移動し、枠体 3 2 7 2 a の可動位置を検出する。

図 1 3 8 は、検出部材を前方から見たときの外観を示す図の一例である。

【 1 7 3 9 】

図 1 3 8 に示すように、第 2 可動部材 3 2 7 2 の枠体 3 2 7 2 a の外縁には、通常の円弧を形成する通常部分 3 2 7 2 a 1 と、通常部分 3 2 7 2 a 1 より、枠体 3 2 7 2 a の回転の中心までの距離が短い凹部分 3 2 7 2 a 2 と、通常部分 3 2 7 2 a 1 から凹部分 3 2 7 2 a 2 になだらかに連なる傾斜部分 3 2 7 2 a 3 と、凹部分 3 2 7 2 a 2 から通常部分 3 2 7 2 a 1 に急峻に連なり、通常部分 3 2 7 2 a 1 の法線方向と直交する面を形成する急峻部分 3 2 7 2 a 4 と、が形成されている。

30

【 1 7 4 0 】

検出部材 3 2 7 5 は、ベース 3 2 7 5 a と、移動部 3 2 7 5 b と、付勢部 3 2 7 5 c と、検出部 3 2 7 5 d と、を備える。

【 1 7 4 1 】

ベース 3 2 7 5 a は、第 2 可動部材 3 2 7 2 の枠体 3 2 7 2 a の外縁近傍において、案内部 3 2 7 0 a に取り付けられている。

40

【 1 7 4 2 】

移動部 3 2 7 5 b は、軸形状に形成され、長辺が、枠体 3 2 7 2 a の回転の中心方向に沿って配置され、当該中心方向に沿って移動可能に、ベース 3 2 7 5 a に取り付けられている。移動部 3 2 7 5 b は、先端が、枠体 3 2 7 2 a の外縁に当接する方向に、付勢部 3 2 7 5 c（例えば、バネ部材）により付勢されている。また、移動部 3 2 7 5 b は、移動する方向と直交する方向に延びる検知片 3 2 7 5 b 1 を有する。

【 1 7 4 3 】

検出部 3 2 7 5 d は、例えば、近接センサで構成され、移動部 3 2 7 5 b の検知片 3 2 7 5 b 1 を検知する。検出部 3 2 7 5 d は、検知片 3 2 7 5 b 1 を検知した場合、サブ制御

50

基板 3092 (図 109 参照) に検知信号を送信する。サブ制御基板 3092 は、検知信号を受信することで、第 2 可動部材 3272 の枠体 3272a の回転位置を判断することが可能となる。

【1744】

このような構成により、図 138 に示すように、検出部材 3275 は、移動部 3275b の先端が、第 2 可動部材 3272 の枠体 3272a の凹部分 3272a2 に当接している場合、検出部 3275d が検知片 3275b1 を検知している。そして、枠体 3272a が回転 (図 138 に示す例では左回転) し、移動部 3275b の先端が当接する部分が、凹部分 3272a2 から通常部分 3272a1 に以降すると、移動部 3275b は、付勢部 3275c の付勢に抗い、枠体 3272a の回転の中心から離れる方向に移動する。すると、検知片 3275b1 は、検出部 3275d から離間し、検出部 3275d で検知されなくなる。

10

【1745】

また、枠体 3272a の外縁に、凹部分 3272a2 と通常部分 3272a1 との間において、凹部分 3272a2 の回転方向と反対側に、傾斜部分 3272a3 を形成することで、移動部 3275b を徐々に、回転の中心から離れる方向に移動させることができる。また、枠体 3272a の外縁に、凹部分 3272a2 と通常部分 3272a1 との間において、凹部分 3272a2 の回転方向側に、急峻部分 3272a4 を形成することで、移動部 3275b を、付勢部 3275c の付勢により、速やかに回転の中心方向に移動させることができるので、検出部 3275d における検知片 3275b1 の検知を素早く行うことが可能となる。

20

【1746】

以上の遊技装置によれば、以下の作用効果を奏する。

裏箱 3300 の後面 3301 に、遊技ユニット 3200 を裏箱 3300 に固定するための固定部 3310 を、外縁側に複数配置した。そして、遊技ユニット 3200 は、複数の固定部 3310 のいずれかで固定可能である。

これにより、遊技ユニット 3200 の種類や形状等に応じて、裏箱 3300 に固定する位置が変わっても、複数の固定部 3310 のいずれかで固定することができる。

したがって、裏箱の汎用性を向上することが可能な遊技機を提供できる。

【1747】

30

また、遊技ユニット 3200 を裏箱に固定する場合、遊技ユニット 3200 の係合部 3240 を裏箱 3300 の固定部 3310 に係合させる。このとき、係合部 3240 の当接部 3243 を固定部 3310 の後面に当接させ、係合部 3240 の突出部 3244 を固定部 3310 の挿入部に挿入する。そして、固定部材 3320 の一部を、固定部 3310 の貫通部に貫通させ、係合部 3240 の係止部 3245 に係止させる。これにより、遊技ユニット 3200 が裏箱 3300 に固定される。

【1748】

このように、遊技ユニット 3200 を裏箱 3300 に接合する部分を、面で接合し、突出部 3244 を挿入部 3311 に挿入し、さらに、固定部材 3320 で固定可能とすることで、裏箱 3300 に対する遊技ユニット 3200 の位置決めが容易になるとともに、接合

40

する部分の強度を向上することが可能となる。

したがって、裏箱の汎用性、遊技機の組立時の作業性及び接合する部分の強度を向上することが可能な遊技機を提供できる。

【1749】

また、第 2 装飾装置 3250 において、ベース部材 3255a に取り付けられた第 2 装飾部 3251 を、案内部材 3259 により移動することができる。そして、案内部材 3259 は、所定方向に延び、互いに重ねられてスライド可能に係合し、所定方向と直交する方向の幅が互いに異なる複数のスライド部材を有するスライド部を備える。これにより、複数のスライド部材が、互いに相対的に移動することで、第 2 装飾部 3251 を移動できる。このようなスライド部によれば、第 2 装飾部 3251 の移動先まで、予めレール等を配

50

置しておく必要がないので、設計の自由度が向上する。また、スライド部を、所定方向と直交する方向の幅が互いに異なる複数のスライド部材で構成することで、例えば、幅の広いスライド部材の内側に幅の狭いスライド部材を配置することが可能となり、スライド部全体の厚みを抑えることが可能となる。

【1750】

また、連結部3259bにより、複数のスライド部を連結することができる。これにより、第2装飾部3251の移動距離を、複数のスライド部の各スライド可能距離を合算したものとすることが可能となる。ここで、第2装飾部3251の移動距離を延ばすために、連結部を設けずに、単にスライド部材の数を増やした場合、スライド部材の幅が段階的に狭くなり、強度が低下してしまうおそれがある。

10

本構成によれば、複数のスライド部を、連結部3259bで連結することで、強度の低下を抑えつつ、移動部材の移動距離を延ばすことが可能となる。

【1751】

また、重ねて配置された第1可動部材3271及び第2可動部材3272を、互いに同一の方向や反対方向に沿って可動可能となる。そして、検出部材3275を第2可動部材3272の外形の起伏に応じて移動可能としたので、この起伏に応じて、検出部材3275の移動部3275bが移動し、この移動部3275bの移動に基づき、第2可動部材3272の可動位置を検出可能である。

【1752】

また、入賞ユニット3205の方向を、遊技者に視認可能な位置に移動した第1装飾装置3230の形状により、示唆することが可能となる。更に、第1装飾装置3230に設けた発光基板3231bのLEDを発光することで、入賞ユニット3205が開状態となることを報知することが可能となる。

20

【1753】

ここで、第1通路3221を流下する1つ目の遊技球が壁部材3223に当接し、そのまま流下せずに、例えば、次に流下してきた2つ目の遊技球が1つ目の遊技球の上ののってしまい、1つ目の遊技球が、壁部材と2つ目の遊技球とに押さえこまれた場合、球詰まりが生ずる。

本実施形態によれば、第1通路3221と隣接する第2通路3222を設け、第1通路3221と第2通路3222との間に配置された壁部材3223の上方に、遊技球の直径より大きい通過可能空間3224を形成したので、上記のような球詰まりが生じた場合、3つ目の遊技球が2つ目の遊技球に当接し、2つ目の遊技球が壁部材3223を乗り越え、第2通路3222に流下し、球詰まりを解消することが可能となる。

30

【1754】

また、第1ユニット3201に形状の異なる第1把持部3200a及び第2把持部3200bを設け、この第1ユニット3201を固定する裏箱3300に形状の異なる第1把持部3200a及び第2把持部3200bがそれぞれ接続される第1把持部接続部3300a及び第2把持部接続部3300bを設けることで、裏箱3300に対する第1ユニット3201の向きが明確になり、例えば、遊技機の組み立て時に、裏箱3300に対し、第1ユニット3201を適切な向きにセットすることが容易になるので、作業効率が向上する。また、第1把持部3200aを貫通孔とし、第2把持部3200bを貫通しない穴とすることで、遊技機を運搬等する者に、適切な持ち方（第1把持部3200aには指を通して握り、第2把持部3200bには指を掛ける等の持ち方）に導くことが可能となる。

40

【1755】

また、第1回動部3252が回動すると、第1部材3251c1を回動するとともに、その力が、突出体3252bから、第2回動体3253aの突起体3253bを介して伝わり、第2回動体3253aが回動して、第2部材3251c2が回動する。これにより、ギヤを用いることなく、2つの部材をリンクして回動させることが可能となる。

ここで、2つの部材にそれぞれ設けたギヤを互いに噛み合わせることで、2つの部材をリンクして回動させることができる。しかしながら、例えば、これらの2つの部材が全体と

50

して可動する場合、ギヤの噛み合わせが外れて、不具合を生ずる場合がある。

本構成によれば、ギヤを用いることなく、２つの部材をリンクして回動させることが可能となるので、２つの部材が全体として可動する場合でも、互いのリンクが外れることなく、不具合を生ずる可能性を低減することが可能となる。

【１７５６】

また、ソレノイド３２１４の駆動により、軸部材３２１５の他端側に力が加わり、所定位置を中心に軸部材３２１５が回動し、軸部材３２１５の一端側に係合したシャッタ３２１１が移動し、流路３２０６に突出させたり、流路３２０６から退避させたりすることが可能となる。このように、所定位置を中心に回動する軸部材３２１５の他端側にシャッタ駆動部３２１３で力を加え、一端側でシャッタ３２１１を移動させることで、シャッタ３２１１を移動させる方向と異なる方向の力を、シャッタ３２１１を移動させる方向の力に変換させることが可能となる。よって、シャッタ３２１１の移動方向の後面側にソレノイド３２１４を設ける必要がなくなり、遊技機内部のレイアウトの自由度を向上することが可能となる。

10

【１７５７】

また、軸部材３２１５は、シャッタ３２１１の下側であって、ソレノイド３２１４の上側に配置されている。すなわち、軸部材３２１５は、下側に配置されたソレノイド３２１４からの力を、上側に配置されたシャッタ３２１１を移動させる力に変換することが可能となる。よって、シャッタ３２１１と、このシャッタ３２１１を移動させるためのソレノイド３２１４とを上下方向に重ねて配置することが可能となり、遊技機内部のレイアウトの自由度をより向上することが可能となる。

20

【１７５８】

上記遊技装置の各構成や各手段は、矛盾無い限り、互いに適用可能であり、組み合わせることができる。また、上述した第１乃至第３のパチンコ遊技機及び上記遊技装置の各構成にあっては、それぞれ他のパチンコ遊技機において本発明の範囲内で適宜援用したり変更したりして、任意の構成での組合せが可能である。

【１７５９】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではない。上記実施形態では、遊技機としてパチンコ遊技機を例に挙げ説明したが、本発明はこれに限定されない。上述した本発明の各種技術は、他の遊技機にも適用可能であり、例えば、弾球遊技機や封入式遊技機にも適用することができる。また、汎用的な技術については、上記に挙げた遊技機のほか、例えばゲーミングマシン、スロットマシン、あるいはパチスロ遊技機等といった各種遊技機にも適用することができる。

30

【１７６０】

<付記>

従来、パチンコ遊技機などの遊技機においては、遊技盤において、発射された遊技球が、転動可能な遊技領域に設けられた通過領域を遊技球が通過したことなど、所定の可変表示開始条件の成立により、画像表示装置の表示領域上に識別情報としての図柄を変動表示する制御が実行されて、変動表示された図柄を導出表示する制御が実行され、導出表示された図柄が所定の組合せ（特定の表示態様）となった場合に、遊技者に有利な大当り遊技状態に移行するようにしたものが提供されている。

40

【１７６１】

この種の遊技機においては、遊技機の内部には、遊技盤や演出装置や装飾部材等の内部部材が配置されている。これらの内部部材は、遊技機の背面側に設けられた裏箱等の裏部材に収容される。

【１７６２】

そこで、特開２０１９－０１７６８０号公報には、遊技盤の背面側に設けられる各種部品や装置を被覆する裏カバーが設けられ、この裏カバーに、遊技盤や各種の演出装置が取り付けられる遊技機が提案されている。

【１７６３】

50

ところで、遊技機は、機種によって内部部材が変わる。このため、裏部材は、内部部材に応じたものにする必要がある。しかしながら、遊技場に設置された遊技機において、裏部材は、遊技者から視認できない位置に配置される。このため、裏部材は、遊技機の機種に応じた形状にする必要性が乏しい。

【1764】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、裏部材の汎用性を向上することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【1765】

上記の目的を達成するために、本発明は、以下のような遊技機を提供する。

【1766】

(1) 内部に配置される内部部材（例えば、遊技ユニット3200等）と、前記内部部材の後方に配置される後面（例えば、後面3301等）を有し、前記内部部材の少なくとも後方側を被覆する裏部材（例えば、裏箱3300等）と、を備え、前記後面には、前記内部部材を、前記裏部材に固定するための固定部（例えば、固定部3310等）を複数配置可能であることを特徴とする。

【1767】

このような構成によれば、裏部材の後方に、内部部材を裏部材に固定するための固定部を複数配置した。

これにより、内部部材の種類や形状等に応じて、裏部材に固定する位置が変わっても、複数の固定部のいずれかで固定することができる。

したがって、裏部材の汎用性を向上することが可能な遊技機を提供できる。

【1768】

(2) 本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、前記固定部と係合する係合部（例えば、係合部3240等）を有し、

前記係合部は、

前記後面に当接する当接部（例えば、当接部3243等）と、

前記当接部から、後面側に突出する突出部（例えば、突出部3244等）と、

前記当接部において、固定部材（例えば、固定部材3320等）が係止可能な係止部（例えば、係止部3245等）と、を有し、

前記固定部は、

前記突出部が挿入可能な挿入部（例えば、挿入部3311等）と、

前記固定部材の一部が貫通可能な貫通部（例えば、貫通部3312等）と、を有することを特徴とする。

【1769】

このような構成によれば、内部部材を裏部材に固定する場合、内部部材の係合部を裏部材の固定部に係合させる。このとき、係合部の当接部を固定部の後面に当接させ、係合部の突出部を固定部の挿入部に挿入する。そして、固定部材の一部を、固定部の貫通部に貫通させ、係合部の係止部に係止させる。これにより、内部部材が裏部材に固定される。

このように、内部部材を裏部材に接合する部分を、面で接合し、突出部を挿入部に挿入し、さらに、固定部材で固定可能とすることで、裏部材に対する内部部材の位置決めが容易になるとともに、接合する部分の強度を向上することが可能となる。

したがって、裏部材の汎用性、遊技機の組立時の作業性及び接合する部分の強度を向上することが可能な遊技機を提供できる。

【1770】

(3) 本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、装飾部材（例えば、第2装飾装置3250等）を含み、

装飾部材は、ベース部材（例えば、ベース部材3255a等）と、所定方向に移動する移動部材（例えば、第2装飾部3251等）と、前記ベース部材に前記移動部材に移動可能に支持する案内部材（例えば、案内部材3259等）と、を備え、

前記案内部材は、前記所定方向に延び、互いに重ねられてスライド可能に係合し、前記所

10

20

30

40

50

定方向と直交する方向の幅が互いに異なる複数のスライド部材（例えば、スライド部材 3 2 5 9 a 1, 3 2 5 9 a 2, 3 2 5 9 a 3, 3 2 5 9 c 1, 3 2 5 9 c 2, 3 2 5 9 c 3 等）を有するスライド部（例えば、第 1 スライド部 3 2 5 9 a、第 2 スライド部 3 2 5 9 c 等）を備えることを特徴とする。

【1 7 7 1】

このような構成によれば、装飾部材において、ベース部材に取り付けられた移動部材を、案内部材により移動することができる。そして、案内部材は、所定方向に延び、互いに重ねられてスライド可能に係合し、所定方向と直交する方向の幅が互いに異なる複数のスライド部材を有するスライド部を備える。これにより、複数のスライド部材が、互いに相対的に移動することで、移動部材を移動できる。このようなスライド部によれば、移動部材の移動先まで、予めレール等を配置しておく必要がないので、設計の自由度が向上する。また、スライド部を、所定方向と直交する方向の幅が互いに異なる複数のスライド部材で構成することで、例えば、幅の広いスライド部材の内側に幅の狭いスライド部材を配置することが可能となり、スライド部全体の厚みを抑えることが可能となる。

10

【1 7 7 2】

（４）本発明の好ましい実施の形態としては、
前記案内部材は、複数の前記スライド部を連結する連結部（例えば、連結部 3 2 5 9 b 等）を、更に備え、

前記連結部は、

一方の前記スライド部の最前面側に配置された前記スライド部材（例えば、スライド部材 3 2 5 9 a 3 等）に接続され、

20

他方の前記スライド部の最後面側に配置された前記スライド部材（例えば、スライド部材 3 2 5 9 c 1 等）に接続されていることを特徴とする。

【1 7 7 3】

このような構成によれば、連結部により、複数のスライド部を連結することができる。これにより、移動部材の移動距離を、複数のスライド部の各スライド可能距離を合算したものとすることが可能となる。ここで、移動部材の移動距離を延ばすために、連結部を設けずに、単にスライド部材の数を増やした場合、スライド部材の幅が段階的に狭くなり、強度が低下してしまうおそれがある。

本構成によれば、複数のスライド部を、連結部で連結することで、強度の低下を抑えつつ、移動部材の移動距離を延ばすことが可能となる。

30

【1 7 7 4】

（５）本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、第 2 装飾部材（例えば、第 4 装飾装置 3 2 7 0 等）を含み、

前記第 2 装飾部材は、

重ねて配置され、互いに同一の方向に沿って可動可能な複数の可動部材（例えば、第 1 可動部材 3 2 7 1、第 2 可動部材 3 2 7 2 等）と、

前記可動部材の外形の起伏に応じて移動可能な検出部材（例えば、検出部材 3 2 7 5 等）と、を備え、

前記検出部材の移動に基づき、前記可動部材の可動位置を検出可能であることを特徴とする。

40

【1 7 7 5】

このような構成によれば、重ねて配置された複数の可動部材を、互いに同一の方向や反対方向に沿って可動可能となる。そして、検出部材を可動部材の外形の起伏に応じて移動可能としたので、この起伏に応じて、検出部材が移動し、この検出部材の移動に基づき、可動部材の可動位置を検出可能である。

【1 7 7 6】

（６）本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、遊技者から視認できない位置から、遊技者に視認可能な位置に移動可能な第 3 装飾部材（例えば、第 1 装飾装置 3 2 3 0 等）を含み、

50

開閉する入球口（例えば、入賞ユニット 3 2 0 5 等）と、
前記入球口の開閉を制御する制御手段（例えば、主制御基板 3 0 9 1 等）と、
光を発光可能な発光手段（例えば、発光基板 3 2 3 1 b 等）と、
前記発光手段の発光及び前記第 3 装飾部材の移動を制御する演出制御手段（例えば、サブ制御基板 3 0 9 2 等）と、を備え、
前記第 3 装飾部材は、
前記入球口の方角を示唆する形状に形成され、
前記発光手段が設けられており、
前記演出制御手段は、前記制御手段により、前記入球口が開状態にされる場合に、前記第 3 装飾部材を、遊技者に視認可能な位置に移動させ、前記発光手段を発光させる制御を行うことを特徴とする。

10

【1 7 7 7】

このような構成によれば、入球口の方角を、遊技者に視認可能な位置に移動した第 3 装飾部材の形状により、示唆することが可能となる。更に、第 3 装飾部材に設けた発光手段を発光することで、入球口が開状態となることを報知することが可能となる。

【1 7 7 8】

（7）本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、遊技球が通過する球通路（例えば、球通路 3 2 2 0 等）を含み、
前記球通路は、

第 1 通路（例えば、第 1 通路 3 2 2 1 等）と、

20

前記第 1 通路と隣接する第 2 通路（例えば、第 2 通路 3 2 2 2 等）と、

前記第 1 通路を流下する遊技球が当接し、前記第 1 通路と前記第 2 通路との間に配置された壁部材（例えば、壁部材 3 2 2 3 等）と、を備え、

前記壁部材の上方には、遊技球の直径より大きい空間（例えば、通過可能空間 3 2 2 4 等）が形成されていることを特徴とする。

【1 7 7 9】

第 1 通路を流下する 1 つ目の遊技球が壁部材に当接し、そのまま流下せずに、例えば、次に流下してきた 2 つ目の遊技球が 1 つ目の遊技球の上にのってしまい、1 つ目の遊技球が、壁部材と 2 つ目の遊技球とに押さえこまれた場合、球詰まりが生ずる。

本構成によれば、第 1 通路と隣接する第 2 通路を設け、第 1 通路と第 2 通路との間に配置された壁部材の上方に、遊技球の直径より大きい空間を形成したので、上記のような球詰まりが生じた場合、3 つ目の遊技球が 2 つ目の遊技球に当接し、2 つ目の遊技球が壁部材を乗り越え、第 2 通路に流下し、球詰まりを解消することが可能となる。

30

【1 7 8 0】

（8）本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、上部に、

前後方向に貫通する孔が形成された第 1 把持部（例えば、第 1 把持部 3 2 0 0 a 等）と、

前記第 1 把持部と離間した位置に配置され、前面から後面方向に延び、貫通していない穴が形成された第 2 把持部（例えば、第 2 把持部 3 2 0 0 b 等）と、を備え、

前記裏部材は、上部に、

40

前記第 1 把持部と重なり、前後方向に貫通する孔が形成された第 1 把持部接続部（例えば、第 1 把持部接続部 3 3 0 0 a 等）と、

前記第 2 把持部と重なる第 2 把持部接続部（例えば、第 2 把持部接続部 3 3 0 0 b 等）と、を備えることを特徴とする。

【1 7 8 1】

このような構成によれば、内部部材は、上部に、前後方向に貫通する孔が形成された第 1 把持部と、第 1 把持部と離間した位置に配置され、前面から後面方向に延び、貫通していない穴が形成された第 2 把持部と、を備える。また、内部部材が固定される裏部材は、第 1 把持部と重なり、前後方向に貫通する孔が形成された第 1 把持部接続部と、第 2 把持部と重なる第 2 把持部接続部と、を備える。

50

【1782】

このように、内部部材に形状の異なる把持部を2つ設け、この内部部材を固定する裏部材に形状の異なる把持部がそれぞれ接続される接続部を設けることで、裏部材に対する内部部材の向きが明確になり、例えば、遊技機の組み立て時に、裏部材に対し、内部部材を適切な向きにセットすることが容易になるので、作業効率が向上する。また、一方の把持部を貫通孔とし、他方の把持部を貫通しない穴とすることで、遊技機を運搬等する者に、適切な持ち方（一方の把持部には指を通して握り、他方の把持部には指を掛ける等の持ち方）に導くことが可能となる。

【1783】

（9）本発明の好ましい実施の形態としては、

10

前記内部部材は、第3装飾部材（例えば、第2装飾装置3250等）を含み、

前記第3装飾部材は、

第1支点（例えば、第1支点3251b2等）を中心に第1部材（例えば、第1部材3251c1等）を回動させる第1回動部（例えば、第1回動部3252等）と、

第2支点（例えば、第2支点3251b3等）を中心に第2部材（例えば、第2部材3251c2等）を回動させる第2回動部（例えば、第2回動部3253等）と、を備え、

前記第1回動部は、

前記第1支点を中心に回動する第1回動体（例えば、第1回動体3252a等）と、

前記第1回動体の側縁から突出する突出体（例えば、突出体3252b等）と、を有し、

20

前記第2回動部は、

前記第2支点を中心に回動する第2回動体（例えば、第2回動体3253a等）と、

前記第2支点から離れた位置において、前記第2回動体の側面から突出し、前記突出体の先端側と係合する突起体（例えば、突起体3253b等）と、を有し、

前記第1回動部の回動に伴い、前記突出体から前記突起体に力が伝達され、前記第2回動部も回動することを特徴とする。

【1784】

このような構成によれば、第1回動部が回動すると、第1部材を回動するとともに、その力が、突出体から、第2回動体の突起体を介して伝わり、第2回動部が回動して、第2部材が回動する。これにより、ギヤを用いることなく、2つの部材をリンクして回動させることが可能となる。

30

ここで、2つの部材にそれぞれ設けたギヤを互いに噛み合わせることで、2つの部材をリンクして回動させることができる。しかしながら、例えば、これらの2つの部材が全体として可動する場合、ギヤの噛み合わせが外れて、不具合を生ずる場合がある。

本構成によれば、ギヤを用いることなく、2つの部材をリンクして回動させることが可能となるので、2つの部材が全体として可動する場合でも、互いのリンクが外れることなく、不具合を生ずる可能性を低減することが可能となる。

【1785】

（10）本発明の好ましい実施の形態としては、

前記内部部材は、遊技球の流路（例えば、流路3206等）を遮蔽又は開放する遮蔽部（例えば、電動役物3210等）を含み、

40

前記遮蔽部は、

前記流路に突出し、前記流路から退避する遮蔽部材（例えば、シャッタ3211等）と、

前記遮蔽部材を駆動する駆動部（例えば、シャッタ駆動部3213等）と、を備え、

前記駆動部は、

前記遮蔽部材と係合し、所定位置を中心に回動可能に設けられた軸部材（例えば、軸部材3215等）と、

駆動することで、前記軸部材を回動させる駆動手段（例えば、ソレノイド3214等）と、を有し、

前記軸部材は、一端側が前記遮蔽部材と係合し、前記所定位置を挟んだ他端側が前記駆動手段と係合していることを特徴とする。

50

【1786】

このような構成によれば、駆動手段の駆動により、軸部材の他端側に力が加わり、所定位置を中心に軸部材が回転し、軸部材の一端側に係合した遮蔽部材が移動し、流路に突出させたり、流路から退避させたりすることが可能となる。このように、所定位置を中心に回転する軸部材の他端側に駆動部で力を加え、一端側で遮蔽部材を移動させることで、遮蔽部材を移動させる方向と異なる方向の力を、遮蔽部材を移動させる方向の力に変換させることが可能となる。よって、遮蔽部材の移動方向の後面側に駆動手段を設ける必要がなくなり、遊技機内部のレイアウトの自由度を向上することが可能となる。

【1787】

(11) 本発明の好ましい実施の形態としては、

10

前記軸部材は、前記遮蔽部材の下側であって、前記駆動手段の上側に配置されていることを特徴とする。

【1788】

このような構成によれば、軸部材は、遮蔽部材の下側であって、駆動手段の上側に配置されている。すなわち、軸部材は、下側に配置された駆動手段からの力を、上側に配置された遮蔽部材を移動させる力に変換することが可能となる。よって、遮蔽部材と、この遮蔽部材を移動させるための駆動手段とを上下方向に重ねて配置することが可能となり、遊技機内部のレイアウトの自由度をより向上することが可能となる。

【1789】

本発明によれば、裏部材の汎用性を向上することが可能な遊技機を提供できる。

20

【符号の説明】

【1790】

201, 1201, 2201 メインCPU
301, 1301, 2301 サブCPU
120, 1120, 2120 第1始動口
140, 1140A, 1140B, 2140 第2始動口
3200 遊技ユニット
3240 係合部
3241 主軸部
3242 軸部
3243 当接部
3243a 当接面
3244 突出部
3245 係止部
3300 裏箱
3300a 第1把持部接続部
3300b 第2把持部接続部
3301 後面
3310 固定部
3311 挿入部
3312 貫通部
3320 固定部材

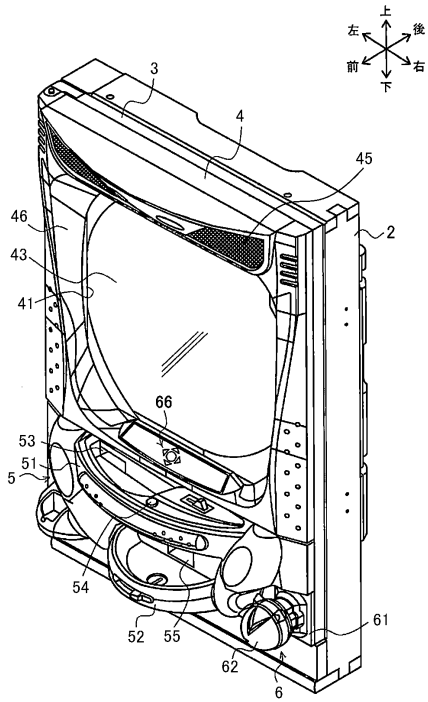
30

40

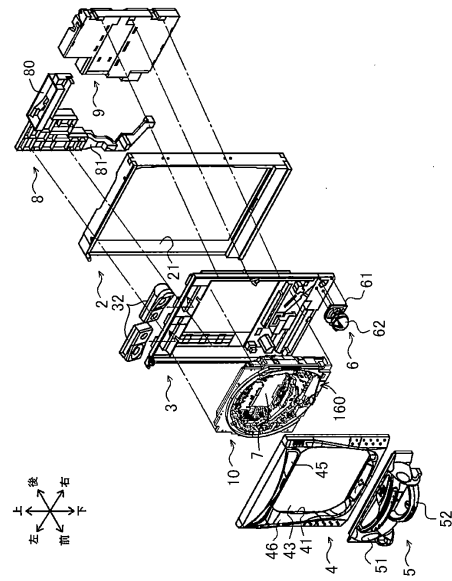
50

【図面】

【図 1】



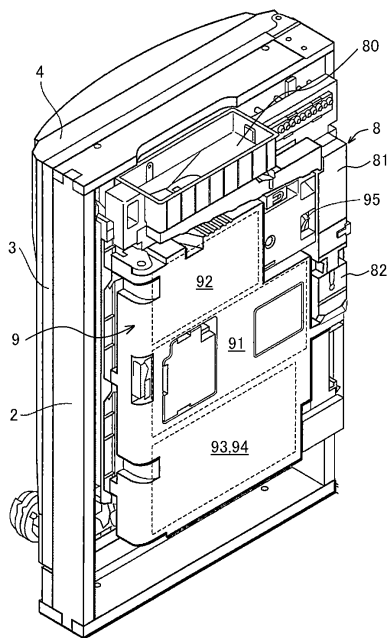
【図 2】



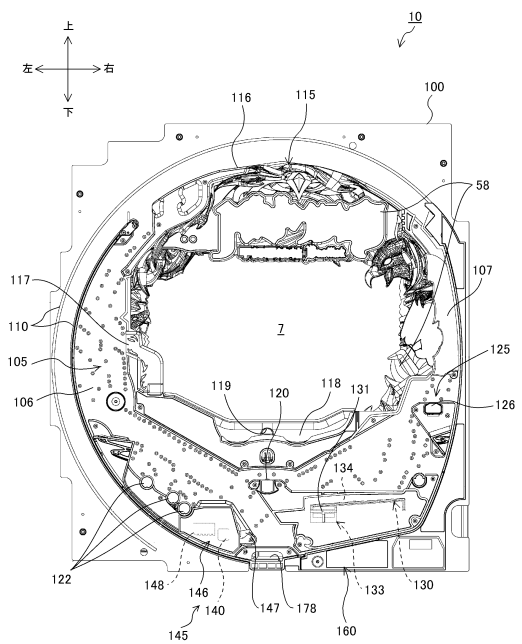
10

20

【図 3】



【図 4】

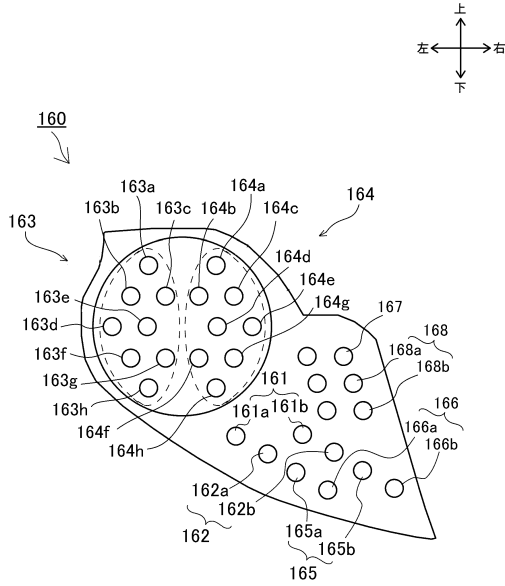


30

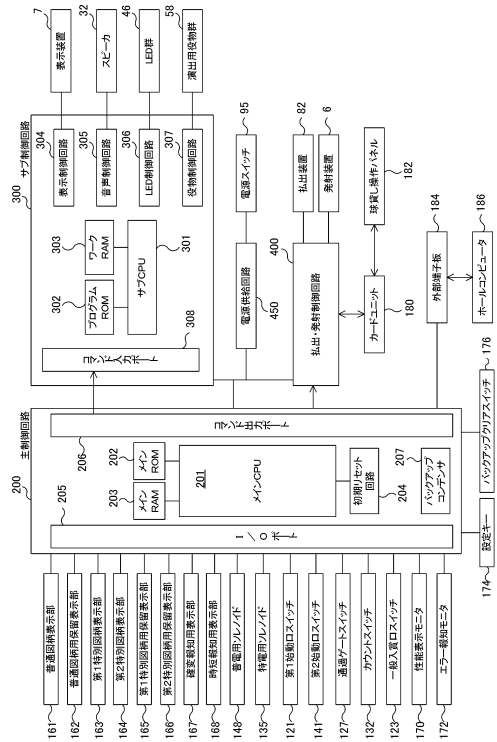
40

50

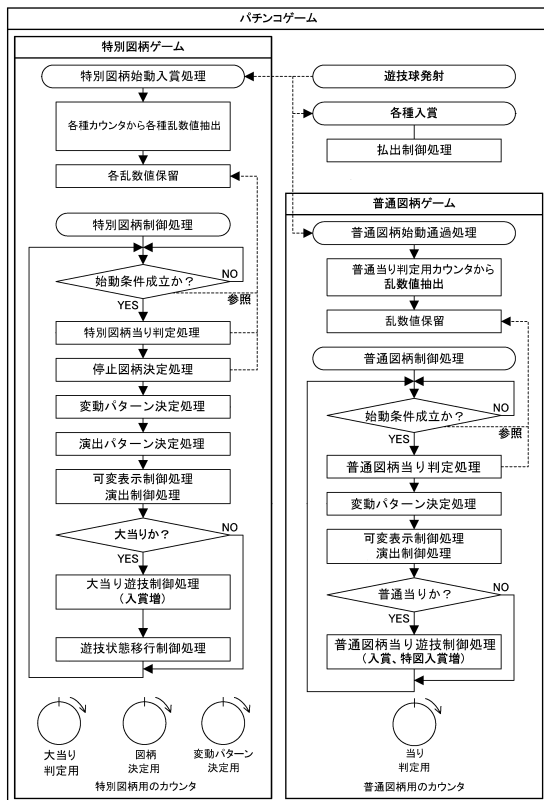
【圖 5】



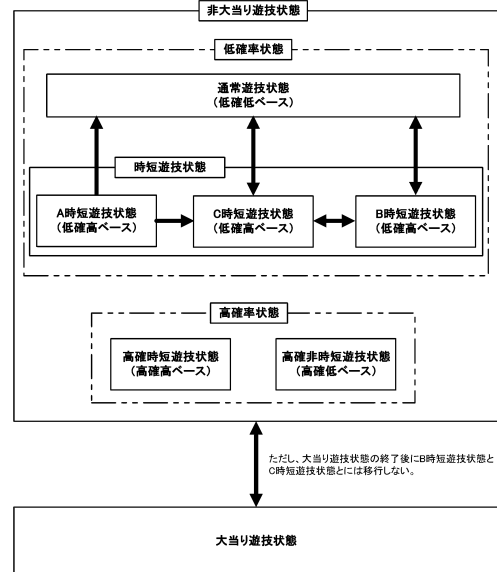
【圖 6】



【圖 7】



【圖 8】



【図 9】

設定値毎の確率(概算)を示すテーブル								
特別図柄の種類	当りの種類	確変フラグ	設定1	設定2	設定3	設定4	設定5	設定6
第1特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	—	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160	1/160
第2特別図柄	大当り	0	1/319	1/314	1/309	1/304	1/299	1/294
		1	1/77	1/76	1/75	1/74	1/73	1/72
	時短当り	—	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240	1/240

【図 1 0】

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	確変フラグ	特別図柄当り判定用乱数値 65536(0~65535)	選択率 (概算)	判定値データ
第1特別図柄	0	幅409(0~408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅205(409~613)	1/319	大当たり判定値データ
		幅64922(614~65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅409(0~408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅851(409~1259)	1/77	大当たり判定値データ
		幅64276(1260~65535)	1/1.02	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	0	幅273(0~272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅205(273~477)	1/319	大当たり判定値データ
		幅65058(478~65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
	1	幅273(0~272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅851(273~1123)	1/77	大当たり判定値データ
		幅64412(1124~65535)	1/1.02	ハズレ判定値データ

10

20

【図 1 1】

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 図柄乱数値 (0~99)	選択率	選択図柄コマンド	図柄指定コマンド
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0~69	70/100	z0	zA1
		70~96	27/100	z1	
		97~99	3/100	z2	
	大当たり判定値データ	0~9	10/100	z3	zA3
		10~59	50/100	z4	
		60~99	40/100	z5	
	ハズレ判定値データ	0~99	100/100	z6	zA5
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0~96	97/100	z7	zA6
		97~99	3/100	z8	zA7
	大当たり判定値データ	0~59	60/100	z9	zA8
		60~99	40/100	z10	zA9
	ハズレ判定値データ	0~99	100/100	z11	zA10

【図 1 2】

(A)特別図柄停止態様決定テーブル																
選択図柄 コマンド	第1特別図柄							第2特別図柄								
	0	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	4	5	6	7
z0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z4	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z5	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
z6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
z7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
z8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
z9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
z10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
z11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

30

(B)装飾図柄停止態様決定テーブル					
図柄指定 コマンド	装飾図柄の停止態様 ※			備考	
	左図柄	中図柄	右図柄	装飾図柄の停止態様の説明	選択図柄 コマンド
zA1	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄 かつ中図柄が時短図柄	z0
					z1
zA2	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄 かつ中図柄が時短図柄	z2
zA3	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄(ぞろ目)	z3
zA4	2	2	2	偶数図柄の揃い図柄(ぞろ目)	z4
					z5
zA5	6	1	4	ばらけ目	z6
zA6	2	時短	4	左図柄及び右図柄が偶数図柄 かつ中図柄が時短図柄	z7
zA7	3	時短	7	左図柄及び右図柄が奇数図柄 かつ中図柄が時短図柄	z8
zA8	7	7	7	奇数図柄の揃い図柄(ぞろ目)	z9
zA9	3	時短	7	偶数図柄の揃い図柄(ぞろ目)	z10
zA10	6	1	4	ばらけ目	z11

※「装飾図柄の停止態様」の欄に示される停止態様は例示

40

50

【図 1 3】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様 (ラウンド数)	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	—	—	—	1	10
z1	—	—	—	1	50
z2	—	—	—	1	100
z3	10	1	10000	1	10000
z4	—	1	10000	1	10000
z5	4	0	—	1	200
z6	—	—	—	—	—
z7	—	—	—	1	50
z8	—	—	—	1	100
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	—	1	300
z11	—	—	—	—	—

【図 1 4】

当り種類決定テーブル

選択図柄コマンド	大当り遊技状態の態様 (ラウンド数)	その後の遊技状態の態様			
		確変フラグ	確変回数	時短フラグ	時短回数
z0	—	—	—	1	50
z1	—	—	—	1	100
z2	—	—	—	1	200
z3	10	1	10000	1	10000
z4	4	1	10000	1	10000
z5	4	0	—	1	50
z6	—	—	—	—	—
z7	—	—	—	1	100
z8	—	—	—	1	200
z9	10	1	10000	1	10000
z10	10	0	—	1	50
z11	—	—	—	—	—

10

20

【図 1 5】

特別図柄の変動パターンテーブル

特別図柄の種類	当落	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	可変表示時間 (ms)	先読みフラグ	備考
第 1 特別図柄	時短当り	—	—	0～4	01H	83H01H	95000	—	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	—	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
	大当り	—	—	55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
				0～4	04H	83H04H	95000	—	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	—	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
第 2 特別図柄	ハズレ	0	0～25	25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
				0～14	0CH	83H0CH	13000	—	時短当り系リーチA
				15～22	0DH	83H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	—	大当り系リーチA
				43～50	10H	83H10H	75000	—	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	—	共通リーチA
				76～83	13H	83H13H	105000	—	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	26～249	0	0～69	17H	83H17H	13000	—	通常変動A
				70～94	18H	83H18H	8000	—	通常変動B
				95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
				0～19	0CH	83H0CH	13000	—	時短当り系リーチA
				20～29	0DH	83H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	—	大当り系リーチA
				50～59	10H	83H10H	75000	—	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	—	共通リーチA
				90～99	13H	83H13H	105000	—	共通リーチB
				0～69	1AH	83H1AH	3000	—	短縮変動A
				70～99	1BH	83H1BH	2000	—	短縮変動B
	ハズレ	1	0～25	0～14	01H	84H01H	95000	—	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	—	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	—	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	—	共通リーチB
				0～14	04H	84H04H	95000	—	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	—	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	—	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	—	共通リーチB
				0～19	0CH	84H0CH	13000	—	時短当り系リーチA
				20～29	0DH	84H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	—	大当り系リーチA
				50～59	10H	84H10H	75000	—	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	—	共通リーチA
				90～99	13H	84H13H	105000	—	共通リーチB
				0～69	1AH	84H1AH	3000	—	短縮変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	—	短縮変動B

【図 1 6】

普通図柄の当り判定テーブル

遊技状態	普通図柄当り判定用乱数値 100(0～99)	選択率 (概算)	当落判定値データ
非時短遊技状態	幅80(0～79)	80/100	普通図柄当り判定値データ
	幅20(80～99)	20/100	ハズレ判定値データ
A時短遊技状態	幅99(0～98)	99/100	普通図柄当り判定値データ
B時短遊技状態	幅1(99)	1/100	ハズレ判定値データ
	幅80(0～79)	80/100	普通図柄当り判定値データ
C時短遊技状態	幅20(80～99)	20/100	ハズレ判定値データ
	幅80(0～79)	80/100	普通図柄当り判定値データ

30

40

50

【図 17】

時短の種類	判定値データ	普通図柄の図柄乱数値 (0～99)	選択率	普通図柄当たり時 選沢図柄コマンド
非時短遊技状態	普通図柄当たり判定値データ	0～99	100/100	fz0
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	-
		0～29	30/100	fz1
A時短遊技状態	普通図柄当たり判定値データ	30～69	40/100	fz2
		70～99	30/100	fz3
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	-
B時短遊技状態	普通図柄当たり判定値データ	0～29	30/100	fz4
		30～69	40/100	fz5
		70～99	30/100	fz6
C時短遊技状態	普通図柄当たり判定値データ	0～99	100/100	-
		0～29	30/100	fz7
		30～69	40/100	fz8
		70～99	30/100	fz9
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	-

【圖 18】

普通回網相当時 選択回網コマンド	普通電動発物 開放ハーフコマンド	普通電動発物 開放ハーフコマンド	普通電動発物 開放パターン時間(msec)		
			1回目の開放時間	ウェイト時間	2回目の開放時間
fz0	01H	90H01H	1000	—	—
fz1	02H	91H02H	2000	200	2000
fz2	03H	91H03H	2500	200	2500
fz3	04H	91H04H	3000	200	3000
fz4	05H	92H05H	2500	—	—
fz5	06H	92H06H	2000	600	2000
fz6	07H	92H07H	2500	600	2500
fz7	05H	93H05H	2500	—	—
fz8	06H	93H06H	2000	600	2000
fz9	07H	93H07H	2500	600	2500

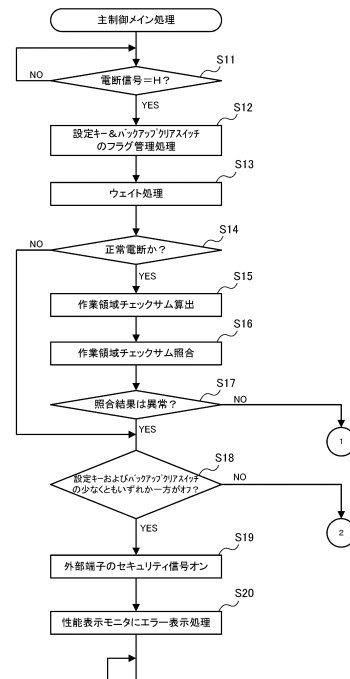
10

20

【圖 19】

普通図柄の変動／パターンテーブル				
選択状態	普通図柄演出選択用乱数値 (00～99)	変動／パターン	変動／パターン コマンド	可変表示時間 (ms)
非時短遊技状態	0～99	01H	69H01H	300000
A時短遊技状態	00～99	02H	68H02H	500
	90～99	03H	68H03H	800
	00～99	02H	77H02H	500
B時短遊技状態	40～79	04H	67H04H	1000
	80～99	05H	67H05H	1500
	00～99	02H	68H02H	500
C時短遊技状態	40～79	04H	68H04H	1000
	80～99	05H	68H05H	1500

【圖 20】

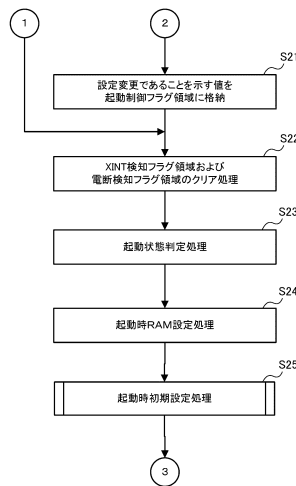


30

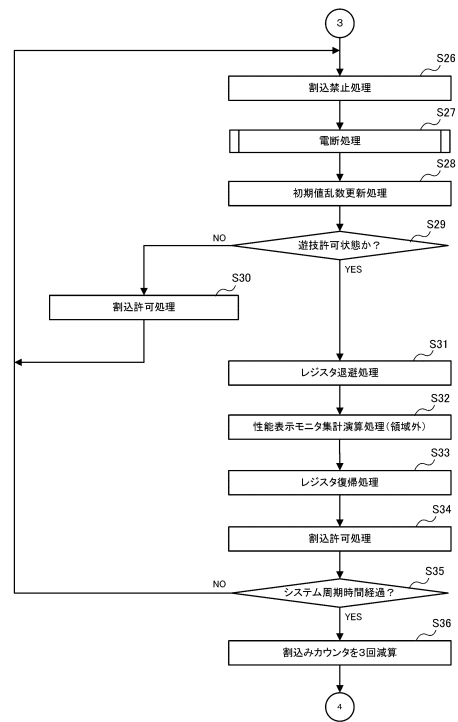
40

50

【図 2 1】



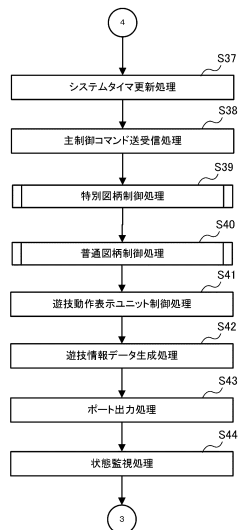
【図 2 2】



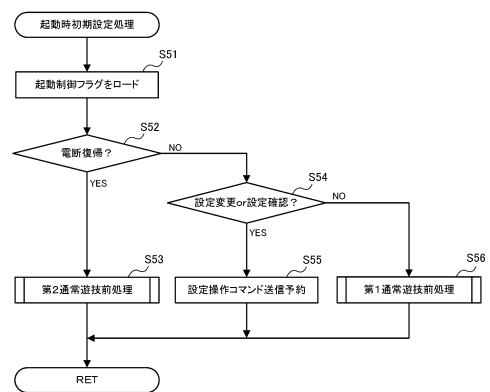
10

20

【図 2 3】



【図 2 4】

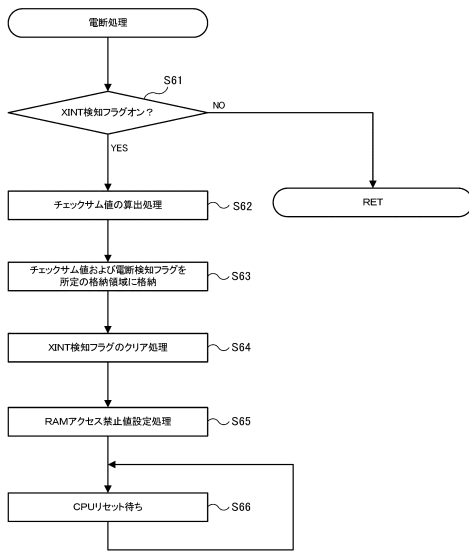


30

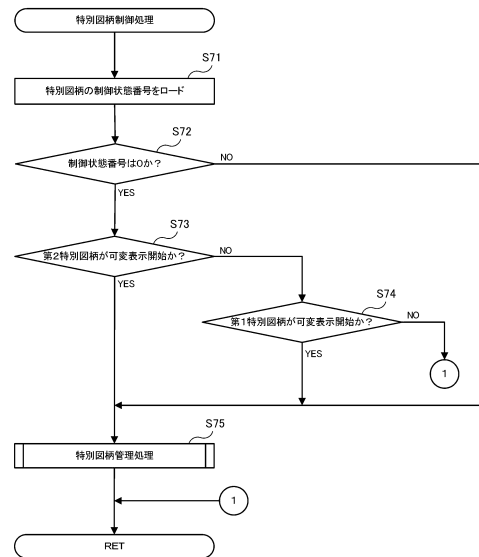
40

50

【図 25】



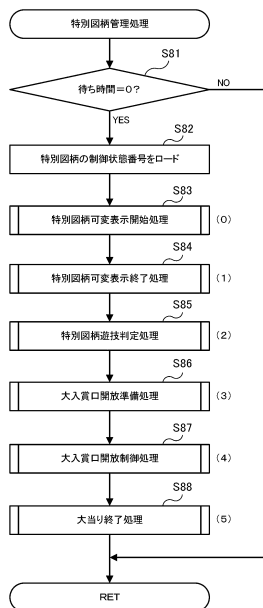
【図 26】



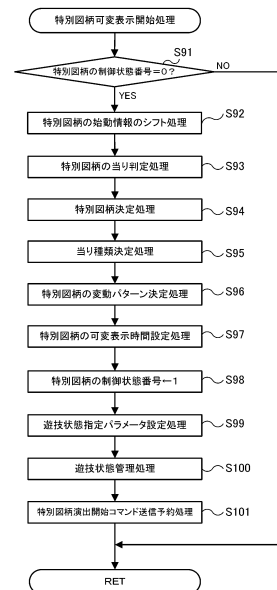
10

20

【図 27】



【図 28】

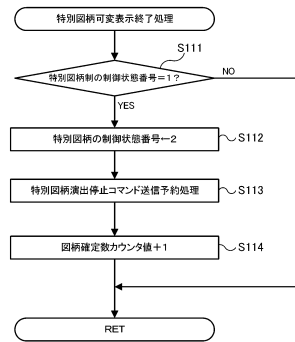


30

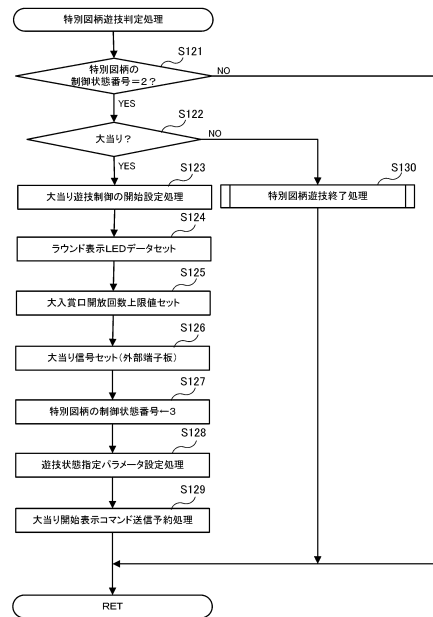
40

50

【図 29】



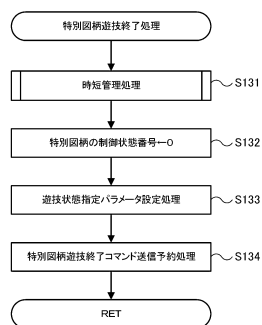
【図 30】



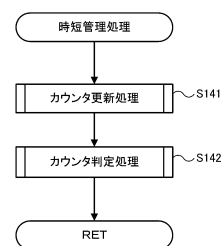
10

20

【図 31】



【図 32】

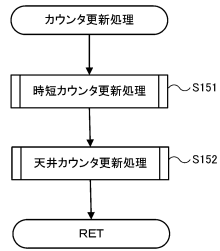


30

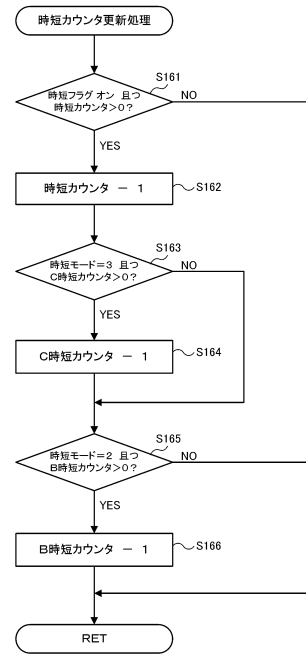
40

50

【図 3 3】



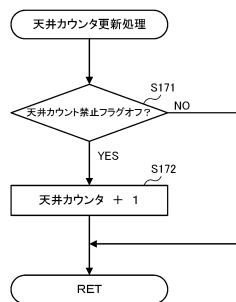
【図 3 4】



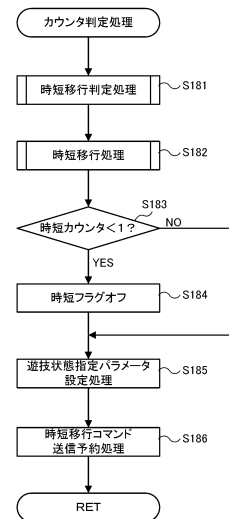
10

20

【図 3 5】



【図 3 6】

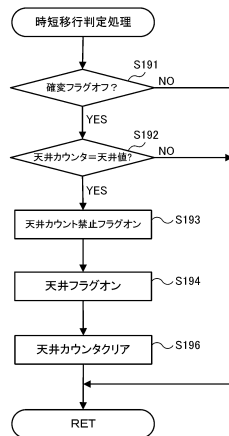


30

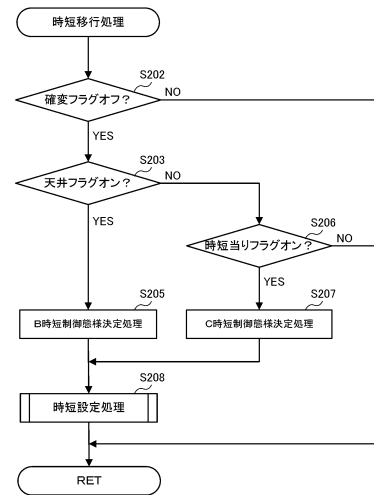
40

50

【図 37】



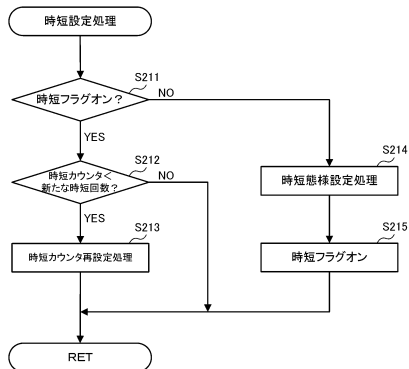
【図 38】



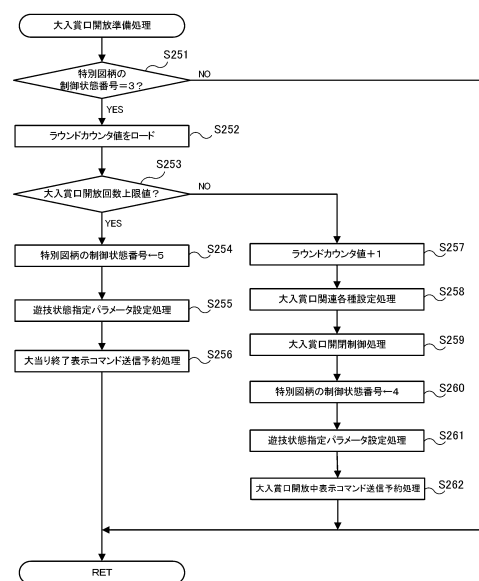
10

20

【図 39】



【図 40】

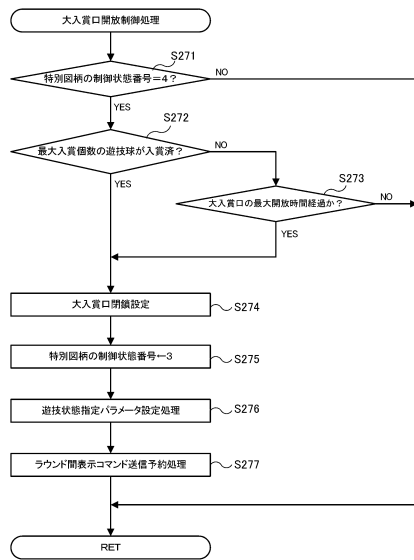


30

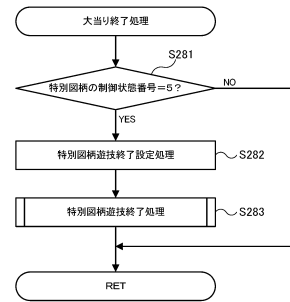
40

50

【図 4 1】



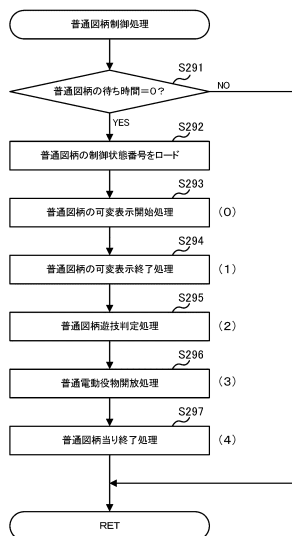
【図 4 2】



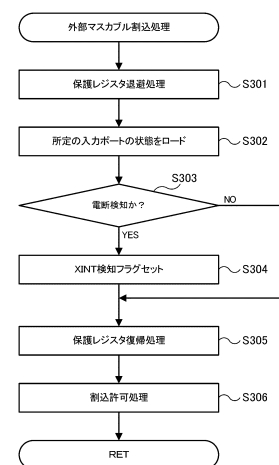
10

20

【図 4 3】



【図 4 4】

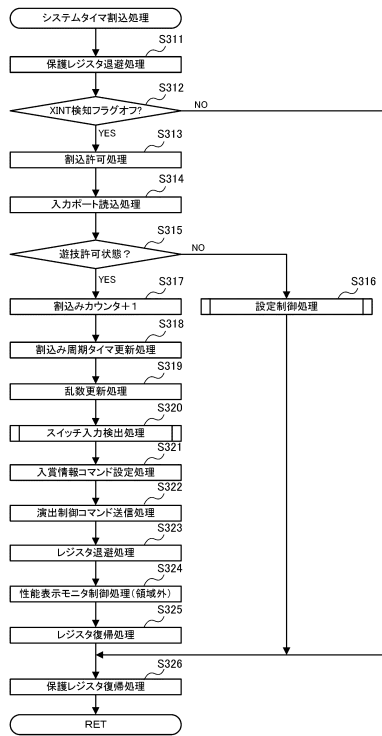


30

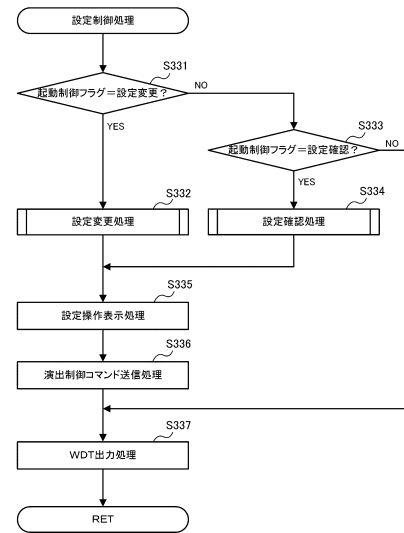
40

50

【図 4 5】



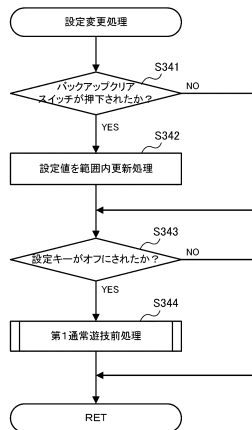
【図 4 6】



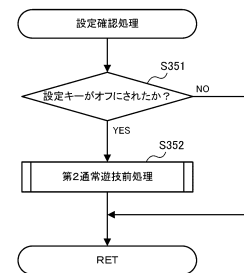
10

20

【図 4 7】



【図 4 8】

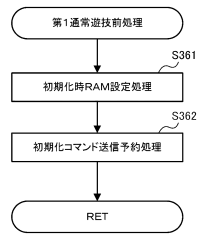


30

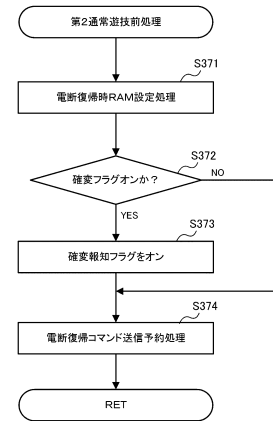
40

50

【図 49】



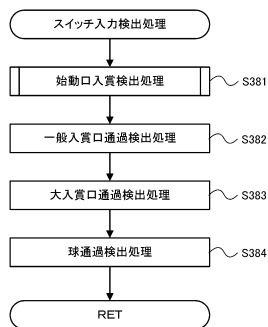
【図 50】



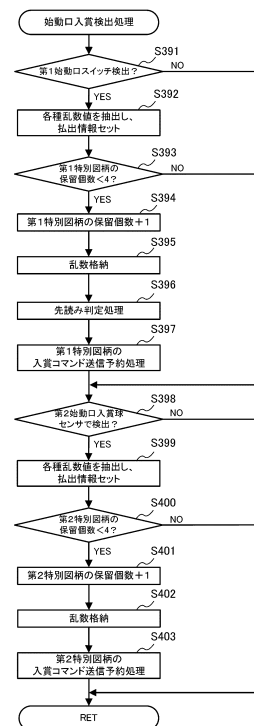
10

20

【図 51】



【図 52】

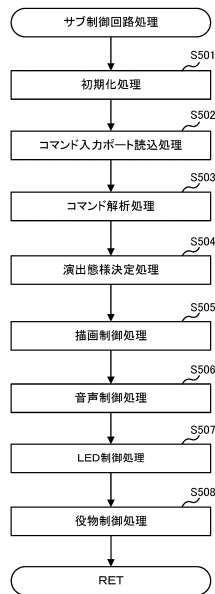


30

40

50

【圖 5 3】



【図 5 4】

通常遊技状態におけるサブ変動演出パターン決定テーブル

変動 ハテン	変動ハテン コード	可変表示時間 (ms)		備考			
01H	83H01H	95000	時短当り系リーチA	時短当り	第1 特別 図柄		
02H	83H02H	65000	時短当り系リーチB				
03H	83H03H	65000	時短当り系リーチC				
07H	83H07H	95000	共通リーチA				
08H	83H08H	105000	共通リーチB				
09H	83H09H	105000	共通リーチC				
0AH	83H0AH	170000	共通リーチD				
04H	83H04H	95000	大当り系リーチA				
05H	83H05H	75000	大当り系リーチB				
06H	83H06H	75000	大当り系リーチC				
07H	83H07H	95000	共通リーチA	大当り	第1 特別 図柄		
08H	83H08H	105000	共通リーチB				
09H	83H09H	105000	共通リーチC				
0EH	83H0EH	180000	共通リーチE				
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルチ				
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB				
0EH	83H0EH	65000	時短当り系リーチC				
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルチ				
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB				
11H	83H11H	75000	大当り系リーチC				
12H	83H12H	30000	共通ノーマルチ	ハズレ	第2 特別 図柄		
13H	83H13H	105000	共通リーチB				
14H	83H14H	105000	共通リーチC				
15H	83H15H	170000	共通リーチD				
16H	83H16H	180000	共通リーチE				
17H	83H17H	13000	通常変動A				
18H	83H18H	8000	通常変動B				
19H	83H19H	13000	通常変動C				
01H	84H01H	95000	時短当り系リーチA			時短当り	第2 特別 図柄
02H	84H02H	65000	時短当り系リーチB				
07H	84H07H	95000	共通リーチA				
08H	84H08H	105000	共通リーチB				
04H	84H04H	95000	大当り系リーチA				
05H	84H05H	75000	大当り系リーチB				
07H	84H07H	95000	共通リーチA				
08H	84H08H	105000	共通リーチB				
0CH	83H0CH	13000	時短当り系ノーマルチ				
0DH	83H0DH	65000	時短当り系リーチB				
0FH	83H0FH	13000	大当り系ノーマルチ	大当り	第2 特別 図柄		
10H	83H10H	75000	大当り系リーチB				
26H	84H26H	30000	共通ノーマルチ				
27H	84H27H	105000	共通リーチB				
28H	84H28H	13000	通常変動A	ハズレ	第2 特別 図柄		
29H	84H29H	8000	通常変動B				

【圖 5 5】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル番号決定テーブル

走動 パターン	保留数				先読み フラグ		備考
	1	2	3	4			
03H	1	2	3	4	1	時短当り系リーチC	83H03H 65000ms
06H	5	6	7	8	1	大当り系リーチC	83H06H 75000ms
09H	9	10	11	12	1	共通リーチC	83H09H 105000ms
0AH	13	14	15	16	1	共通リーチD	83H0AH 170000ms
0BH	17	18	19	20	1	共通リーチE	83H0BH 180000ms
0EH	21	22	23	24	1	時短当り系リーチC	83H0EH 65000ms
11H	25	26	27	28	1	大当り系リーチC	83H11H 75000ms
14H	29	30	31	32	1	共通リーチC	83H14H 105000ms
15H	33	34	35	36	1	共通リーチD	83H15H 170000ms
16H	37	38	39	40	1	共通リーチE	83H16H 180000ms
19H	41	42	43	44	1	通常変動C	83H19H 13000ms

【圖 5 6】

先読み当り種別演出パターン決定テーブル

SASPT 番号	サブ演出 選択用乱数値 (0~99)	SAS演出 パターン	備考(保留対応)									
			1	2	3	4						
1	0~49	01H	C	-	-	-	22	0~49	3FH	C	-	-
	50~59	02H	A	-	-	-		0~49	40H	A	-	-
	60~49	03H	C	C	-	-	80~99	41H	A	A	-	
	70~79	04H	A	C	-	-	0~49	42H	C	C	C	
	80~89	05H	A	A	-	-	50~59	43H	C	C	C	
	90~99	06H	C	C	C	-	23	70~89	44H	A	A	C
	0~49	07H	A	C	C	-	80~99	45H	A	A	A	
	50~59	08H	A	A	A	-	0~29	46H	C	C	C	
	60~69	09H	A	A	A	-	30~39	47H	A	C	C	
	70~79	0AH	C	C	C	C	24	60~79	48H	A	A	C
4	80~89	0BH	A	C	C	C	80~94	49H	A	A	A	
	90~99	0CH	A	C	C	C	0~49	4AH	C	C	C	
	0~29	0EH	A	A	A	C	25	0~49	4BH	C	-	-
	30~39	0FH	A	A	A	A	50~59	4CH	B	-	-	
	40~49	0FH	C	-	-	-	60~69	4DH	C	-	-	
	50~59	10H	B	-	-	-	26	50~79	4EH	B	C	-
	60~69	11H	C	-	-	-	80~99	4FH	B	B	B	
	70~79	12H	C	-	-	-	0~49	50H	C	-	-	
	80~89	13H	B	B	-	-	27	50~69	51H	B	C	C
	90~99	14H	C	C	-	-	70~89	52H	B	B	C	
7	0~59	15H	C	C	-	-	80~99	53H	B	B	B	
	60~69	16H	B	B	-	-	0~29	54H	C	-	-	
	70~79	17H	B	B	B	-	28	30~59	55H	B	C	C
	80~89	18H	C	C	C	C	30~79	56H	B	C	C	
	90~99	19H	B	B	B	B	80~94	57H	B	B	B	
	0~29	1AH	B	B	C	C	29	0~99	58H	B	B	B
	30~39	1BH	B	B	C	C	0~49	59H	C	-	-	
	40~49	1CH	B	B	B	B	30	0~99	5AH	C	-	-
	50~59	1DH	C	-	-	-	31	0~99	5BH	C	C	C
	60~69	1EH	C	-	-	-	32	0~99	5CH	C	C	C
9	70~79	1FH	C	-	-	-	0~49	5DH	C	-	-	
	80~89	20H	C	C	-	C	33	0~99	5EH	C	-	-
	90~99	21H	C	-	-	-	0~49	5FH	C	-	-	
	0~29	22H	A	-	-	-	34	50~79	60H	A	C	-
	30~39	23H	A	-	-	-	80~99	61H	C	-	-	
	40~49	24H	A	C	-	-	0~49	62H	C	C	C	
	50~59	25H	A	A	C	-	35	0~99	63H	A	C	C
	60~69	26H	A	A	C	-	70~89	64H	A	A	A	
	70~89	27H	A	A	C	-	90~99	65H	A	A	A	
	80~89	28H	A	A	C	-	0~29	66H	C	C	C	
14	90~99	29H	A	A	C	-	36	0~29	67H	A	C	C
	0~29	2AH	A	A	C	C	30~39	68H	A	C	C	
	30~39	2BH	A	C	C	C	80~94	69H	A	A	A	
	40~49	2CH	A	A	C	C	5~59	6AH	A	A	A	
	50~59	2DH	A	A	C	C	37	0~49	6BH	C	-	-
	60~69	2EH	A	A	A	A	0~49	6CH	C	-	-	
	70~79	2FH	C	-	-	-	38	50~79	6EH	C	-	-
	80~89	30H	B	C	-	-	80~99	6FH	B	B	B	
	90~99	31H	C	-	-	-	0~49	70H	C	C	C	
	0~29	32H	B	C	-	-	39	50~69	71H	B	C	C
18	30~39	33H	B	C	-	-	70~89	72H	C	-	-	
	40~49	34H	A	A	C	-	80~99	73H	B	B	B	
	50~69	35H	C	C	-	-	0~29	74H	C	C	C	
	70~89	36H	B	B	C	-	30~39	75H	C	-	-	
	80~99	37H	B	B	C	-	40~69	76H	B	B	C	
	0~29	38H	C	C	C	C	80~94	77H	B	B	B	
	30~39	39H	C	C	C	C	0~49	78H	B	B	B	
	40~49	40H	B	B	C	C	41~99	79H	C	-	-	
	80~84	3BH	B	B	B	B	42~99	7AH	C	C	C	
	95~99	3CH	B	B	B	B	43~99	7BH	C	-	-	
21	0~69	3EH	C	-	-	-	44~99	7CH	C	-	-	
	80~99	3FH	C	-	-	-	45~99	7DH	C	-	-	
	90~99	3EH	C	-	-	-						

【図 57】

先読み期待値演出パターン決定テーブル(当り時)						
保留数	サブ演出選択用乱数値2 (0~999)	先読み期待値 演出パターン	備考(保留対応)			
			1	2	3	4
1	000~099	01H	2	—	—	—
	100~199	02H	3	—	—	—
	200~299	03H	4	—	—	—
	300~399	04H	5	—	—	—
	400~499	05H	6	—	—	—
	500~599	06H	7	—	—	—
	600~699	07H	8	—	—	—
	700~799	08H	9	—	—	—
	800~899	09H	0	—	—	—
	900~999	0AH	1	—	—	—
2	000~099	11H	2	—	—	—
	100~199	12H	3	—	—	—
	200~299	13H	4	—	—	—
	300~399	14H	5	—	—	—
	400~499	15H	6	—	—	—
	500~599	16H	7	—	—	—
	600~699	17H	8	—	—	—
	700~799	18H	9	—	—	—
	800~899	19H	0	—	—	—
	900~999	1AH	1	—	—	—
3	000~099	21H	2	—	—	—
	100~199	22H	3	—	—	—
	200~299	23H	4	—	—	—
	300~399	24H	5	—	—	—
	400~499	25H	6	—	—	—
	500~599	26H	7	—	—	—
	600~699	27H	8	—	—	—
	700~799	28H	9	—	—	—
	800~899	29H	0	—	—	—
	900~999	2AH	1	—	—	—

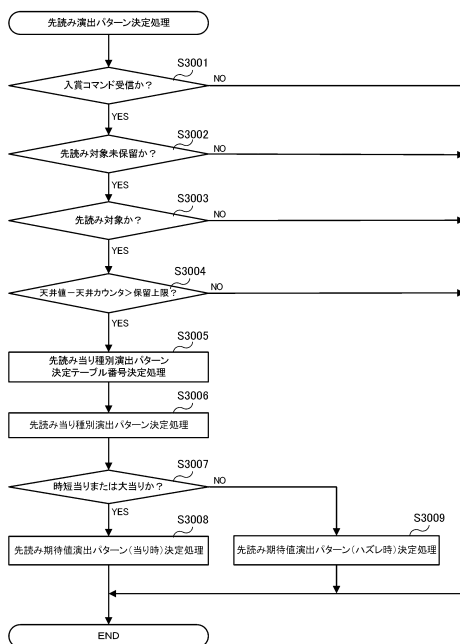
【図 58】

先読み期待値演出パターン決定テーブル(ハズレ時)						
保留数	サブ演出選択用乱数値2 (0~999)	先読み期待値 演出パターン	備考(保留対応)			
			1	2	3	4
1	000~499	01H	1	-	-	-
	500~799	02H	2	-	-	-
	800~979	03H	3	-	-	-
	980~999	04H	4	-	-	-
	000~249	05H	1	0	-	-
	250~349	07H	2	0	-	-
	350~394	08H	3	0	-	-
	395~398	09H	4	0	-	-
	399~648	0BH	1	1	-	-
	649~748	0CH	2	1	-	-
2	749~793	0BH	3	1	-	-
	794~797	0EH	4	1	-	-
	798~897	10H	2	2	-	-
	898~942	11H	3	2	-	-
	943~946	12H	4	2	-	-
	947~991	14H	3	3	-	-
	992~995	15H	4	3	-	-
	996~999	17H	4	4	-	-
	000~168	1AH	1	0	0	-
	170~219	1BH	2	0	0	-
3	220~238	1CH	3	0	0	-
	239	1DH	4	0	0	-
	240~409	1FH	1	1	0	-
	410~459	20H	2	1	0	-
	460~478	21H	3	1	0	-
	479	22H	4	1	0	-
	480~529	24H	2	2	0	-
	530~548	25H	3	2	0	-
	549	26H	4	2	0	-
	550~568	28H	3	3	0	-
4	569	29H	4	3	0	-
	570	2BH	4	4	0	-
	571~730	2EH	1	1	1	-
	731~780	2FH	2	1	1	-
	781~799	30H	3	1	1	-
	800	31H	4	1	1	-
	801~850	33H	2	2	1	-
	851~868	34H	3	2	1	-
	869	35H	4	2	1	-
	870~887	37H	3	3	1	-
5	888	38H	4	3	1	-
	889	3AH	4	4	1	-
	890~939	3EH	2	2	2	-
	940~957	3FH	3	2	2	-
	958	3FH	4	2	2	-
	959~976	41H	3	3	2	-
	977	42H	4	3	2	-
	978	44H	4	4	2	-
	979~996	47H	3	3	3	-
	997	48H	4	3	3	-
6	998	4AH	4	4	3	-
	999	4DH	4	4	4	-

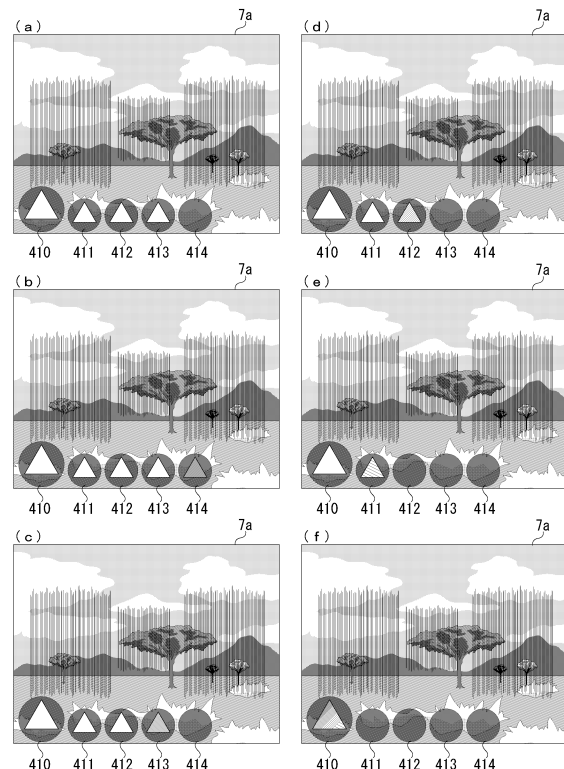
10

20

【図 59】



【図 60】

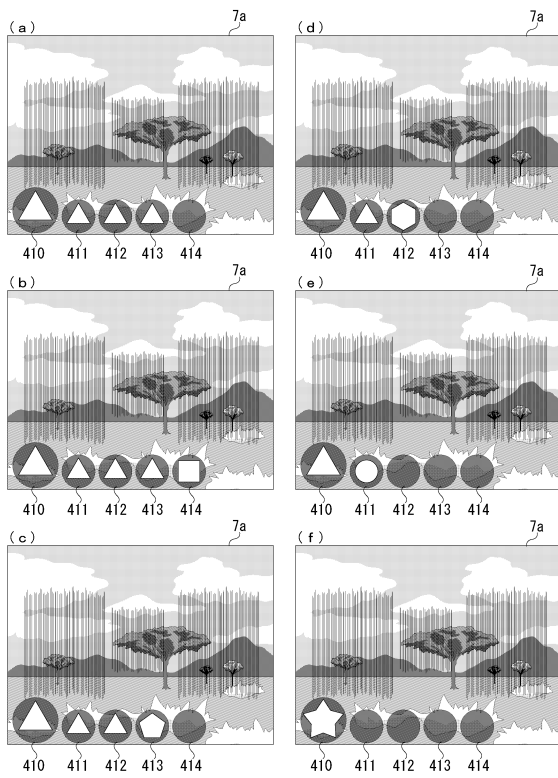


30

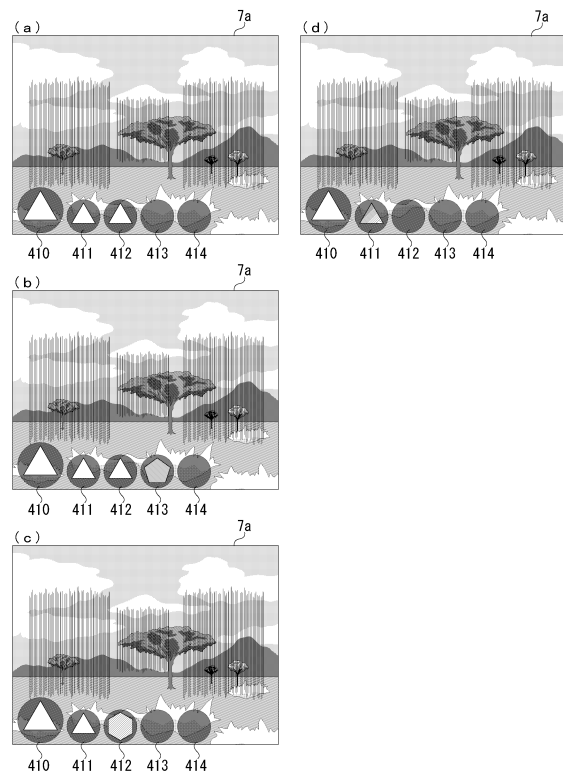
40

50

【図 6 1】



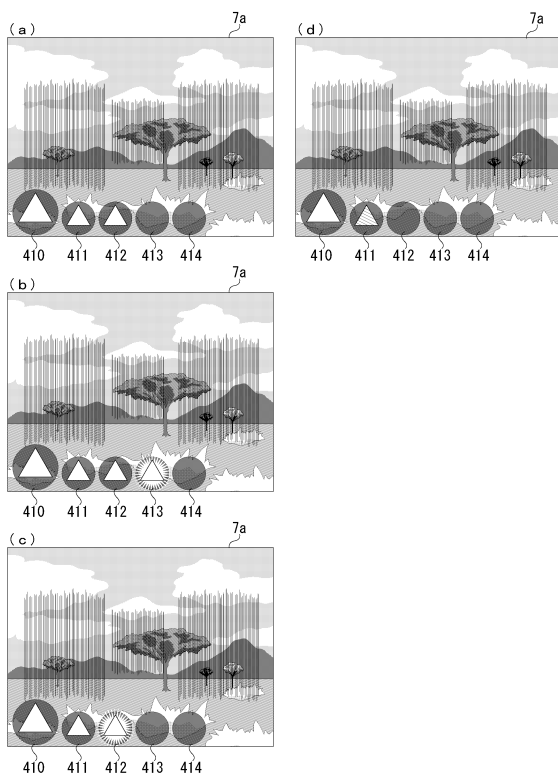
【図 6 2】



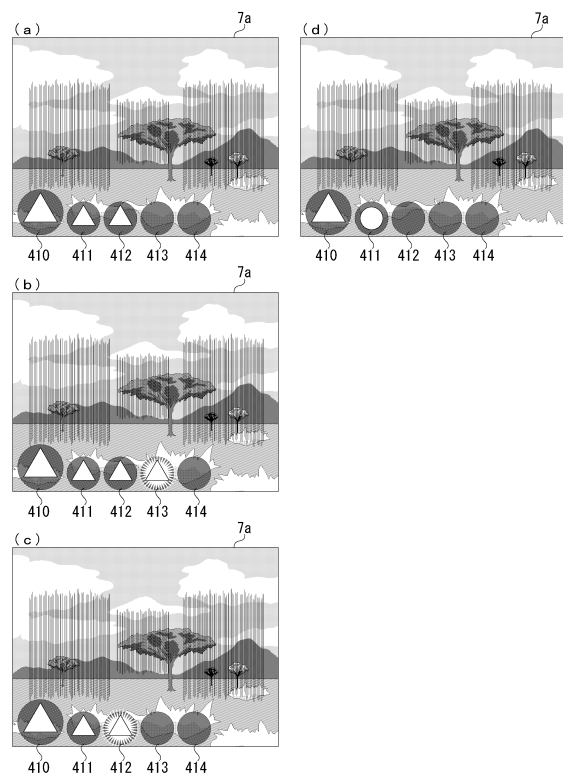
10

20

【図 6 3】



【図 6 4】

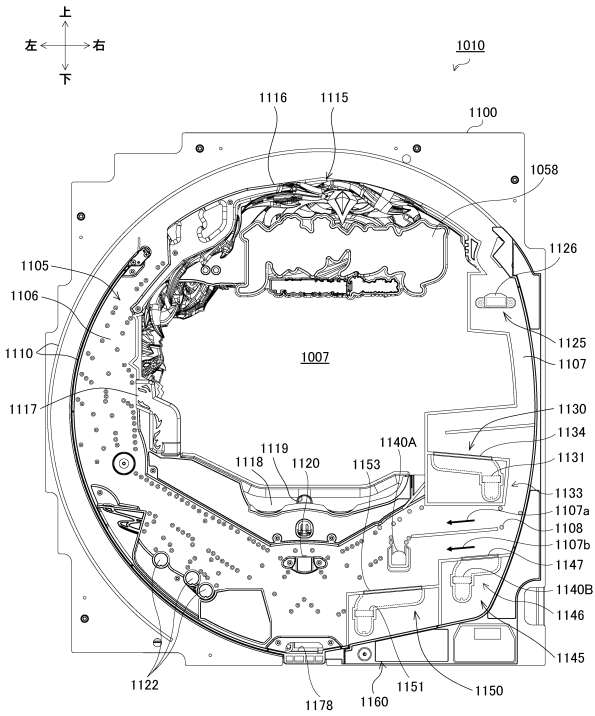


30

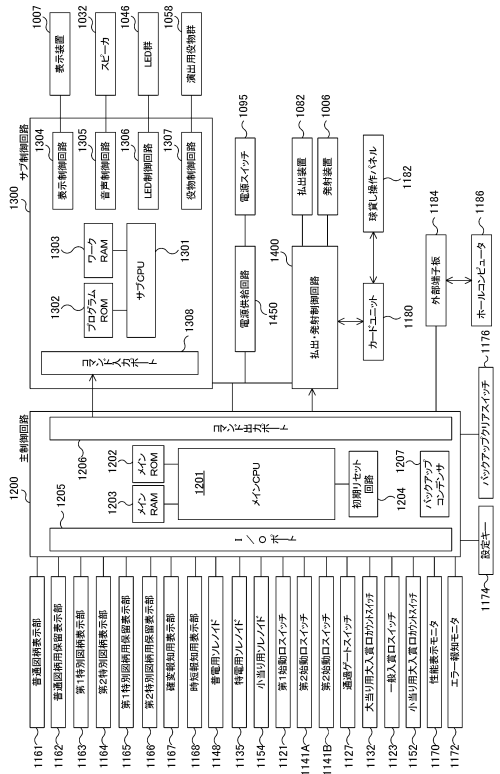
40

50

【図 69】



【図 70】



10

20

【図 71】

特別図柄の当り判定テーブル				
特別図柄の種類	確変フラグ	大当り判定用乱数値 65536 (0~65535)	選択率 (概算)	当落判定値データ
第1特別図柄	0	幅409 (0~408)	1/160	時短当り判定値データ
		幅205 (409~613)	1/319	大当り判定値データ
	1	幅64922 (614~65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
		幅409 (0~408)	1/160	時短当り判定値データ
第2特別図柄	0	幅851 (409~1259)	1/77	大当り判定値データ
		幅64276 (1260~65535)	1/1.02	ハズレ判定値データ
	1	幅273 (0~272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845 (273~22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅205 (22118~22322)	1/319	大当り判定値データ
		幅43213 (22323~65535)	1/1.52	ハズレ判定値データ
	1	幅273 (0~272)	1/240	時短当り判定値データ
		幅21845 (273~22117)	1/3	小当り判定値データ
		幅851 (22118~22968)	1/77	大当り判定値データ
		幅42567 (22969~65535)	1/1.54	ハズレ判定値データ

【図 72】

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 図柄乱数値 (0~99)	選択率	選択図柄コメント	図柄指定 コマンド
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0~69	60/100	z0	zA1
		70~96	30/100	z1	
	大当り判定値データ	97~99	10/100	z2	zA2
		0, 1	2/100	z3	zA3
		2~9	8/100	z4	zA4
		10~59	50/100	z5	
	ハズレ判定値データ	60~99	40/100	z6	zA5
		0~99	100/100	z7	
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0~96	90/100	z8	zA6
		97~99	10/100	z9	zA7
	小当り判定値データ	0~99	100/100	z10	zA8
		0~29	30/100	z11	zA9
		30~59	30/100	z12	zA10
		60~99	40/100	z13	
	ハズレ判定値データ	0~99	100/100	z14	zA11
		0~99	100/100	z14	

30

40

50

【図 7 3】

当り種類決定テーブル

選択図柄 コマンド	当り遊技状態の態様		その他の遊技状態の態様			
	ラウンド数	開放回数	確実フラグ	確実回数	時短フラグ	時短回数
z0	—	—	—	—	1	10
z1	—	—	—	—	1	50
z2	—	—	—	—	1	100
z3	10	—	1	10000	0	—
z4	10	—	1	10000	1	10000
z5	4	—	1	10000	1	10000
z6	4	—	0	—	1	200
z7	—	—	—	—	—	—
z8	—	—	—	—	1	50
z9	—	—	—	—	1	100
z10	—	1	—	—	—	—
z11	10	—	1	10000	0	—
z12	10	—	1	10000	1	10000
z13	10	—	0	—	1	300
z14	—	—	—	—	—	—

【図 7 4】

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 の種類	当落	リチ判定用 乱数値 (0～249)	演出選択用 乱数値 (0～99)	変動 パターン コマンド	変動パターン コマンド	可変表示時間 (ms)	先読み フラグ	備考
第 1 特別 図柄	時短当り	—	0～4	01H	83H01H	95000	—	時短当り系リーチA
			5～14	02H	83H02H	65000	—	時短当り系リーチB
			15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
			25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
			35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
			80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
			0～4	04H	83H04H	95000	—	大当り系リーチA
	大当り	—	5～14	05H	83H05H	75000	—	大当り系リーチB
			15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
			25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
			35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
			55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
			80～99	0BH	83H0BH	180000	1	共通リーチE
			0～14	0CH	83H0CH	13000	—	時短当り系ノーマルリーチ
			15～22	0DH	83H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
	ハズレ	0～25	23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
			28～42	0FH	83H0FH	13000	—	大当り系ノーマルリーチ
			43～50	10H	83H10H	75000	—	大当り系リーチB
			51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
			56～75	12H	83H12H	30000	—	共通ノーマルリーチ
			76～83	13H	83H13H	105000	—	共通リーチB
			84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
			89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
			94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
			0～69	17H	83H17H	13000	—	通常変動A
			70～94	18H	83H18H	8000	—	通常変動B
			95～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
	時短当り	—	0～19	1AH	84H1AH	600000	—	長変動A
			20～59	1BH	84H1BH	590000	—	長変動B
			59～99	1CH	84H1CH	580000	—	長変動C
	小当り	—	0～99	1DH	84H1DH	600000	—	長変動A
			0～19	1EH	84H1EH	600000	—	長変動A
			20～59	1FH	84H1FH	590000	—	長変動B
	大当り	—	59～99	20H	84H20H	580000	—	長変動C
			0～19	21H	84H21H	600000	—	長変動A
	ハズレ	—	20～59	22H	84H22H	590000	—	長変動B
			59～99	23H	84H23H	580000	—	長変動C

10

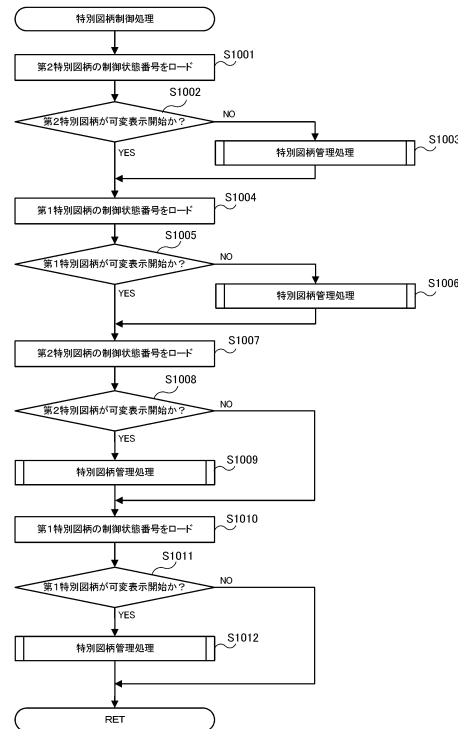
20

【図 7 5】

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 の種類	当落	リチ判定用 乱数値 (0～249)	演出選択用 乱数値 (0～99)	変動 パターン	変動コマ ンド	可変表示時間 (ms)	備考	
第1 特別 図柄	時短当り	-	0～9	01H	83H11H	65000	時短当り系リーチA	
			10～59	02H	83H12H	55000	時短当り系リーチB	
			60～69	11H	83H15H	65000	共通リーチA	
			70～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB	
	大当り	-	0～9	03H	83H13H	65000	大当り系リーチA	
			10～59	04H	83H14H	55000	大当り系リーチB	
			60～69	11H	83H15H	65000	共通リーチA	
			70～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB	
	ハズレ	0～25	0～29	01H	83H11H	11000	時短当り系ノーマルリーチ	
			30～34	02H	83H12H	55000	時短当り系リーチB	
			35～64	03H	83H13H	11000	大当り系ノーマルリーチ	
			65～69	04H	83H14H	55000	大当り系リーチB	
			70～74	11H	83H15H	11000	共通ノーマルリーチ	
			75～99	12H	83H16H	55000	共通リーチB	
			26～249	0～51	05H	83H17H	7000	通常変動A
			52～99	06H	83H18H	4000	通常変動B	
時短当り	-	0～9	01H	84H19H	55000	時短当り系リーチC		
		10～59	02H	84H1AH	55000	時短当り系リーチD		
		60～99	11H	84H1BH	85000	共通リーチC		
	小当り	-	0～99	07H	84H1CH	1000	超速変動	
			0～9	03H	84H1DH	55000	大当り系リーチC	
			10～59	11H	84H1EH	55000	大当り系リーチD	
	大当り	-	60～99	12H	84H1BH	85000	共通リーチC	
			0～39	01H	84H19H	55000	時短当り系リーチC	
			40～44	02H	84H1AH	55000	時短当り系リーチD	
	ハズレ	0～25	45～84	03H	84H1DH	55000	大当り系リーチC	
85～89			04H	84H1EH	55000	大当り系リーチD		
90～99			12H	84H1BH	85000	共通リーチC		
26～249			0～99	09H	84H09H	1000	超速変動	

【図 7 6】

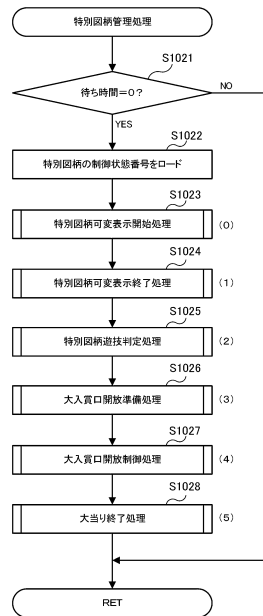


30

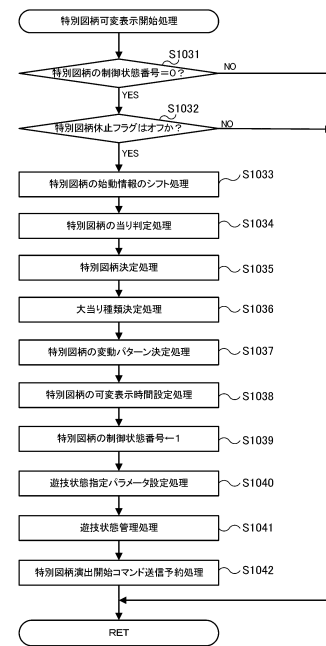
40

50

【図 77】



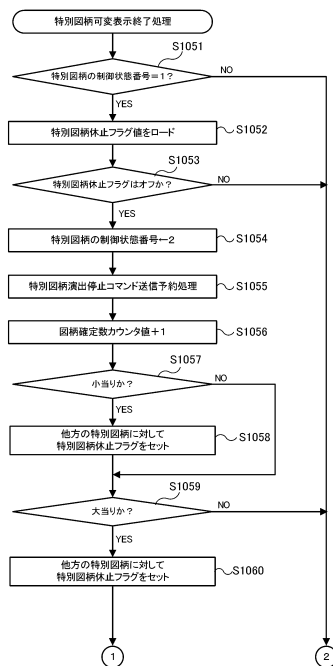
【図 78】



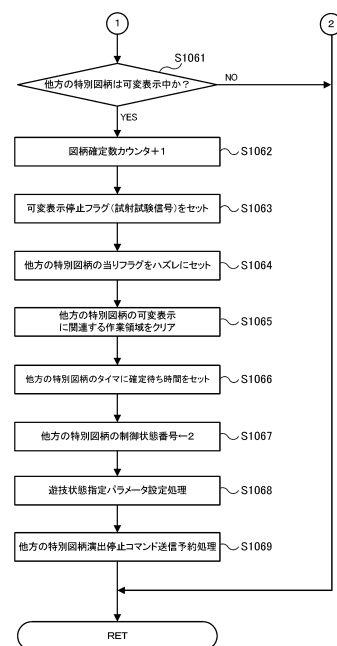
10

20

【図 79】



【図 80】

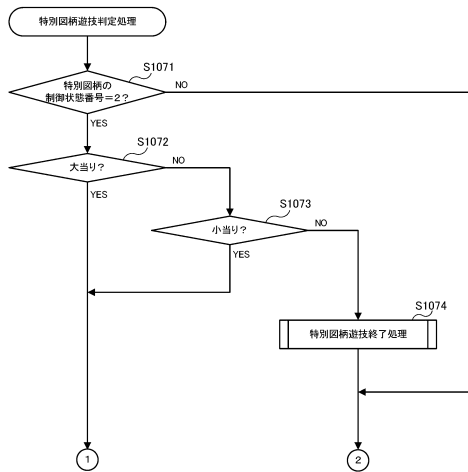


30

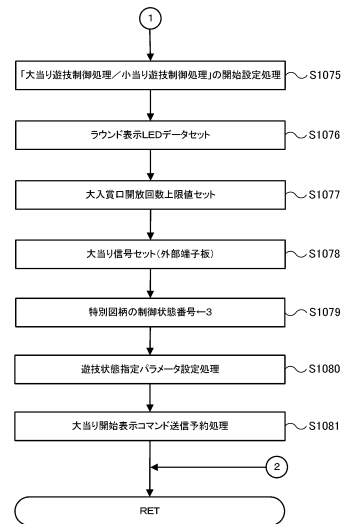
40

50

【図 8 1】



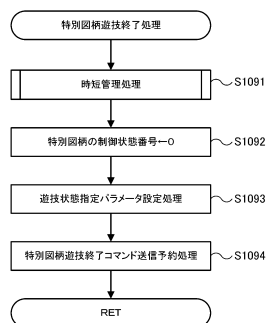
【図 8 2】



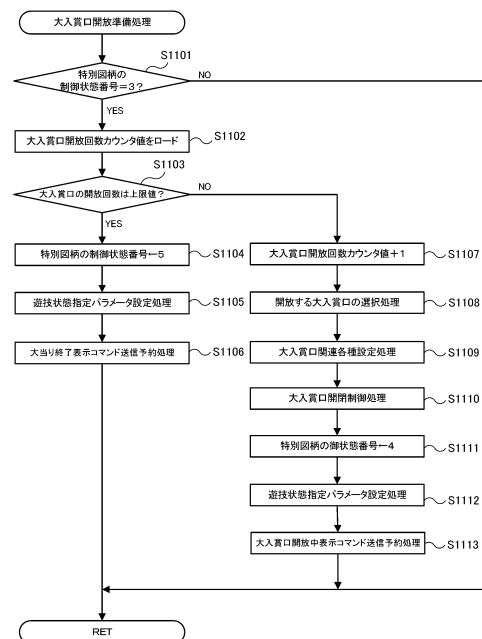
10

20

【図 8 3】



【図 8 4】

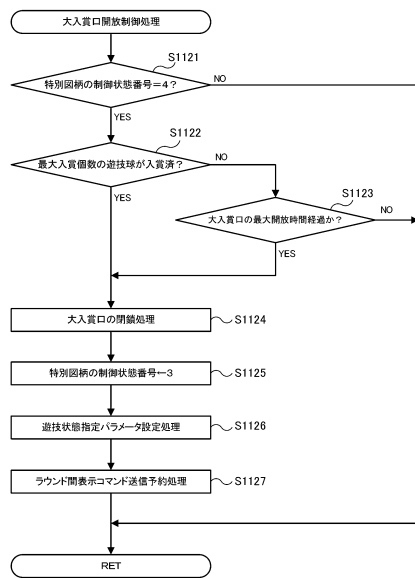


30

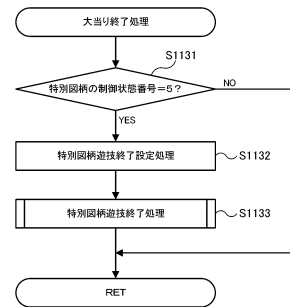
40

50

【図 8 5】



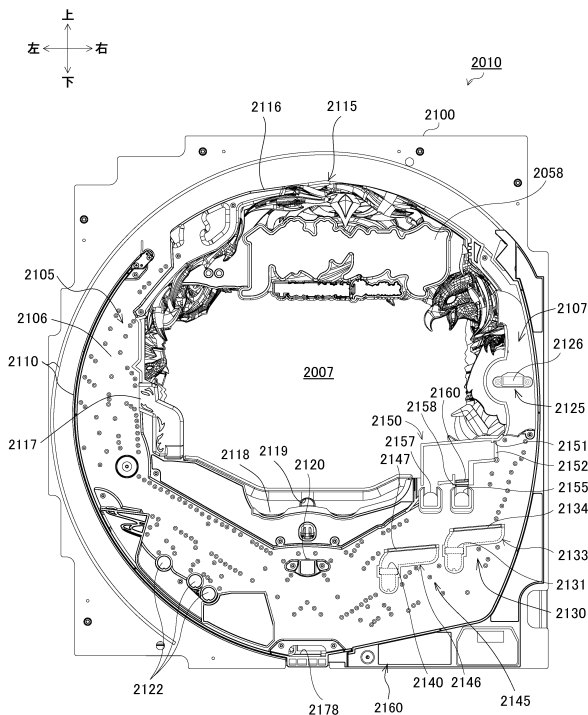
【圖 8 6】



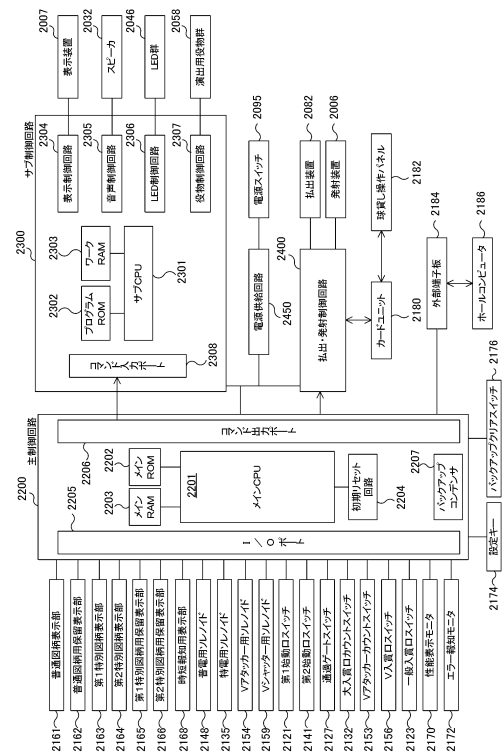
10

20

【図 8 7】



【圖 8 8】



30

40

50

【図 8 9】

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 85536 (0～85535)	選択率 (概算)	判定値データ
第1特別図柄	幅409 (0～408)	1/160	時短当り判定値データ
	幅235 (409～643)	1/279	大当り判定値データ
	幅64892 (644～65535)	1/1.01	ハズレ判定値データ
第2特別図柄	幅9362 (0～9361)	1/7	時短当り判定値データ
	幅235 (9362～9596)	1/279	大当り判定値データ
	幅55939 (9597～65535)	1/1.17	役物開放当り判定値データ

【図 9 0】

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 図柄乱数値 (0～99)	選択率	選択図柄コメント	図柄指定 コマンド
第1特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z0	zA1
	大当り判定値データ	0～3	4/100	z1	zA2
		4～60	56/100	z2	
		61～99	40/100	z3	
	ハズレ判定値データ	0～99	100/100	z4	zA3
第2特別図柄	時短当り判定値データ	0～99	100/100	z5	zA4
	大当り判定値データ	0～99	100/100	z6	zA5
	役物開放当り判定値データ	0～99	100/100	z7	zA6

10

20

【図 9 1】

当り種類決定テーブル

選択図柄 コマンド	大当り遊技状態 の態様(ラウンド数)	その後の遊技状態の態様				備考
		時短フラグ	時短の終了条件			
			L	M	N	
z0	—	1	30	6	3	—
z1	10	1	50	5	2	—
z2	4	1	50	5	1	—
z3	4	0	—	—	—	—
z4	—	—	—	—	—	—
z5	—	1	30	3	3	—
z6	10	1	50	5	2	—
z7	10	1	50	5	2	大当り遊技状態に制御された場合に限る

L: 第1特別図柄の可変表示回数+第2特別図柄の可変表示回数
M: 第2特別図柄の可変表示回数
N: 役物開放当り回数

【図 9 2】

特別図柄の変動パターンテーブル

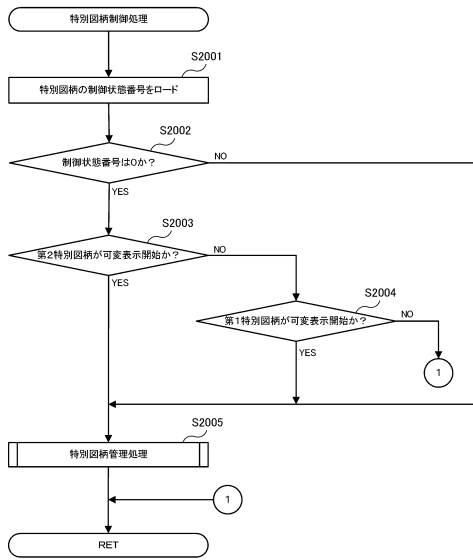
特別図柄 の種類	当落	時短 フラグ	リ-リ判定用 乱数値 (0～249)	演出選択用 乱数値 (0～99)	変動 パターン	変動パターン コマンド	可変表示時間 (ms)	先読み フラグ	備考
第1特別 図柄	時短当り	—	—	0～4	01H	83H01H	95000	—	時短当り系リーチA
				5～14	02H	83H02H	65000	—	時短当り系リーチB
				15～24	03H	83H03H	65000	1	時短当り系リーチC
				25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
	大当り	—	—	55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	0AH	83H0AH	170000	1	共通リーチD
				0～4	04H	83H04H	95000	—	大当り系リーチA
				5～14	05H	83H05H	75000	—	大当り系リーチB
				15～24	06H	83H06H	75000	1	大当り系リーチC
第2特別 図柄	ハズレ	—	0	25～34	07H	83H07H	95000	—	共通リーチA
				35～54	08H	83H08H	105000	—	共通リーチB
				55～79	09H	83H09H	105000	1	共通リーチC
				80～99	06H	83H06H	180000	1	共通リーチE
				0～14	0CH	83H0CH	13000	—	時短当り系ノーマルリーチ
				15～22	0DH	83H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				23～27	0EH	83H0EH	65000	1	時短当り系リーチC
				28～42	0FH	83H0FH	13000	—	大当り系ノーマルリーチ
				43～50	10H	83H10H	75000	—	大当り系リーチB
				51～55	11H	83H11H	75000	1	大当り系リーチC
				56～75	12H	83H12H	30000	—	共通ノーマルリーチ
				76～83	13H	83H13H	105000	—	共通リーチB
				84～88	14H	83H14H	105000	1	共通リーチC
				89～93	15H	83H15H	170000	1	共通リーチD
				94～99	16H	83H16H	180000	1	共通リーチE
	ハズレ	—	26～249	0～69	17H	83H17H	13000	—	通常変動A
				70～84	18H	83H18H	8000	—	通常変動B
				85～99	19H	83H19H	13000	1	通常変動C
				0～19	0CH	83H0CH	13000	—	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	83H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	83H0FH	13000	—	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	83H10H	75000	—	大当り系リーチB
				60～89	12H	83H12H	30000	—	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	83H13H	105000	—	共通リーチB
				0～69	1AH	83H1AH	3000	—	短絡変動A
	役物開放 当り	—	0	70～89	1BH	83H1BH	2000	—	短絡変動B
				0～14	01H	84H01H	95000	—	時短当り系リーチA
				15～29	02H	84H02H	65000	—	時短当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	—	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	—	共通リーチB
				0～14	04H	84H04H	95000	—	大当り系リーチA
				15～29	05H	84H05H	75000	—	大当り系リーチB
				30～64	07H	84H07H	95000	—	共通リーチA
				65～99	08H	84H08H	105000	—	共通リーチB
				—	09H	84H09H	600000	—	長変動
第2特別 図柄	役物開放 当り	—	1	0～19	0CH	84H0CH	13000	—	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	—	時短当り系リーチB
				30～49	0FH	84H0FH	13000	—	大当り系ノーマルリーチ
				50～59	10H	84H10H	75000	—	大当り系リーチB
				60～89	12H	84H12H	30000	—	共通ノーマルリーチ
				90～99	13H	84H13H	105000	—	共通リーチB
				0～69	1AH	84H1AH	3000	—	短絡変動A
				70～99	1BH	84H1BH	2000	—	短絡変動B
				0～19	0CH	84H0CH	13000	—	時短当り系ノーマルリーチ
				20～29	0DH	84H0DH	65000	—	時短当り系リーチB

30

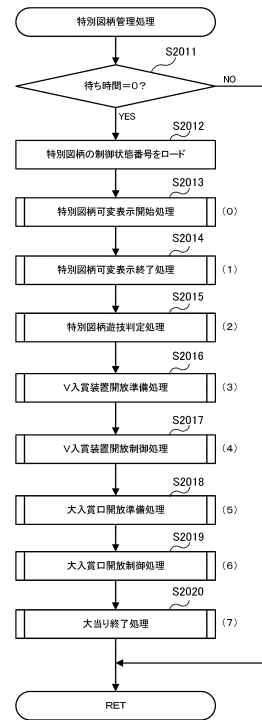
40

50

【図 9 3】



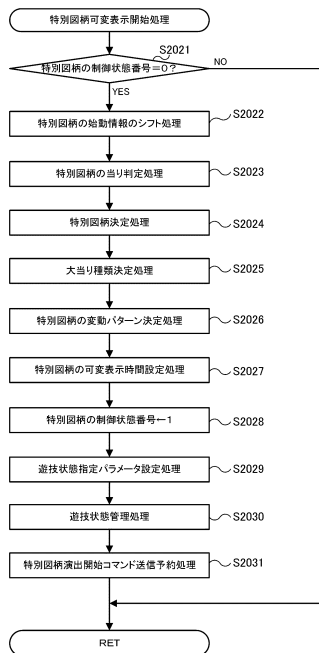
【図 9 4】



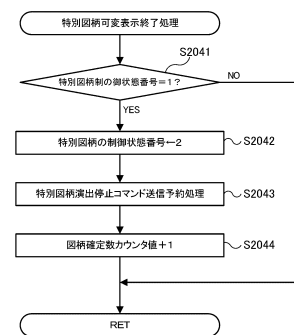
10

20

【図 9 5】



【図 9 6】

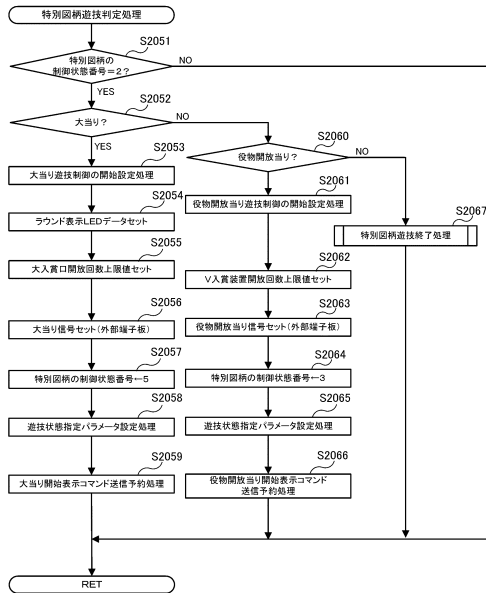


30

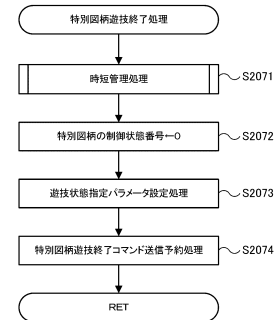
40

50

【図 97】



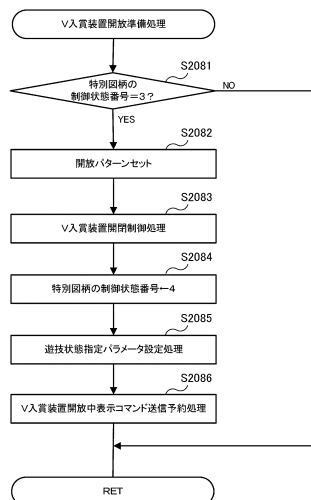
【図 98】



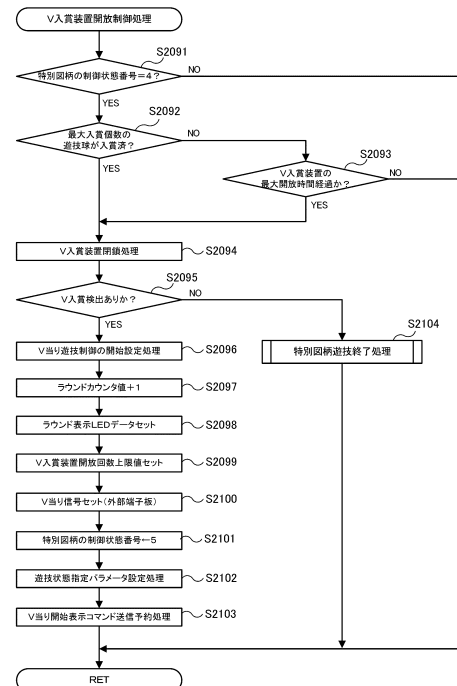
10

20

【図 99】



【図 100】

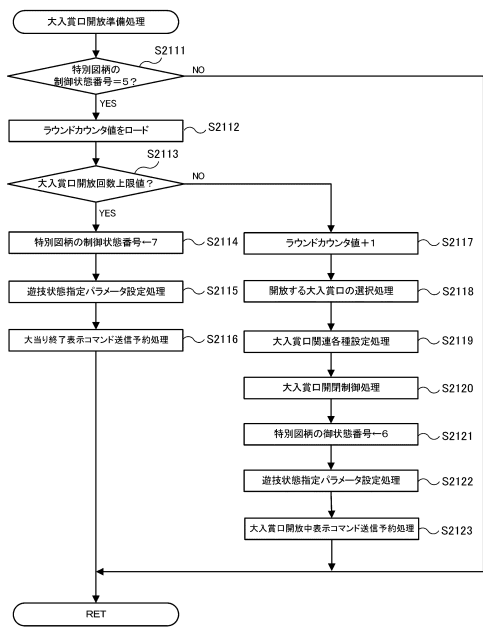


30

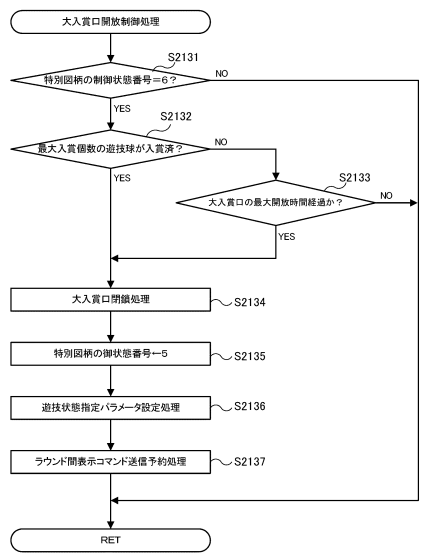
40

50

【図 1 0 1】



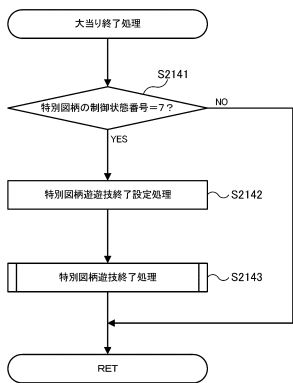
【図 1 0 2】



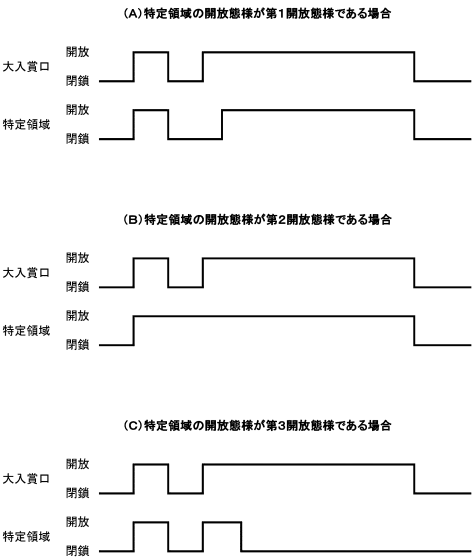
10

20

【図 1 0 3】



【図 1 0 4】



30

40

50

【図 1 0 5】

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	特別図柄の図柄乱数値 (0~99)	選択率	当り時 選択図柄コマンド	図柄指定 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	
第2特別図柄	ハズレ判定値データ	0~99	100/100	—	zA3
	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

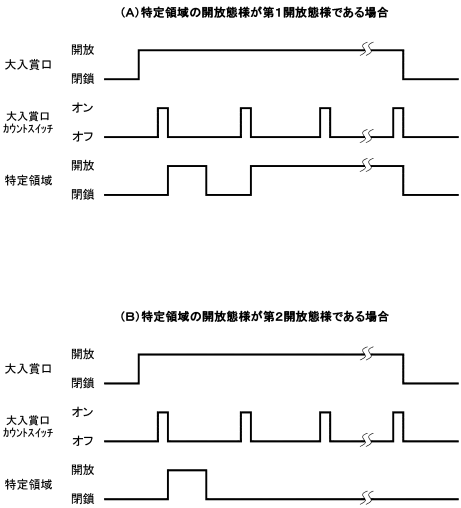
【図 1 0 6】

大当り種類決定テーブル		
当り時 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

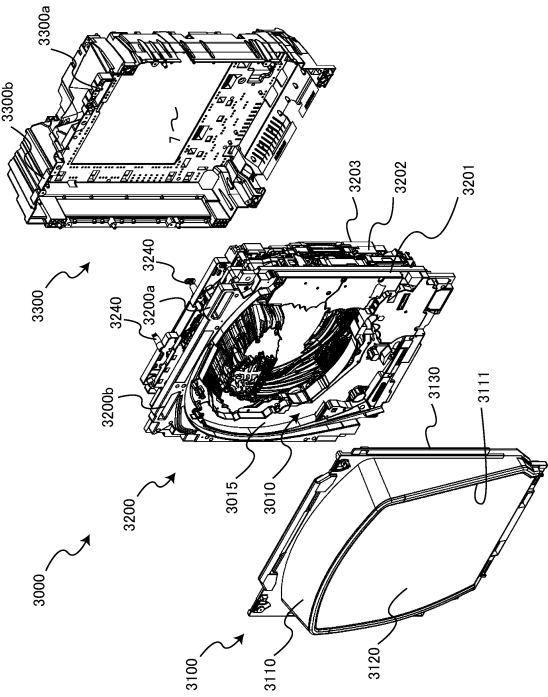
10

20

【図 1 0 7】



【図 1 0 8】

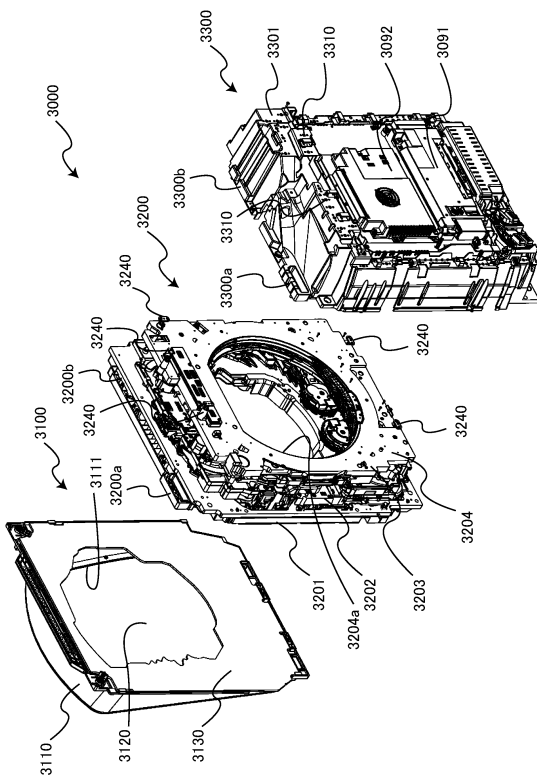


30

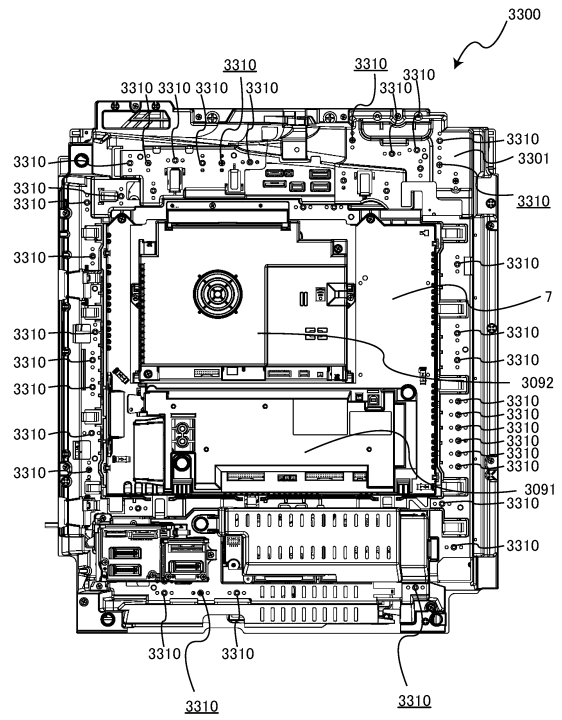
40

50

【図 1 0 9】



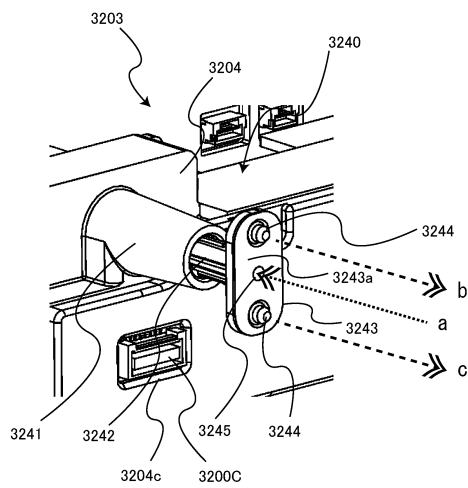
【図 1 1 0】



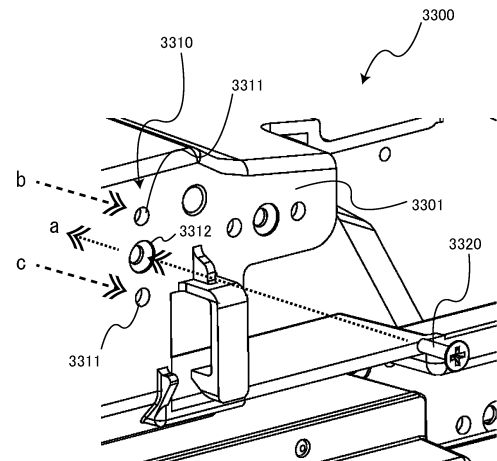
10

20

【図 1 1 1】



【図 1 1 2】

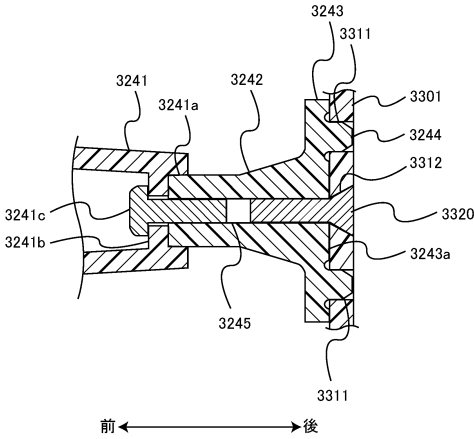


30

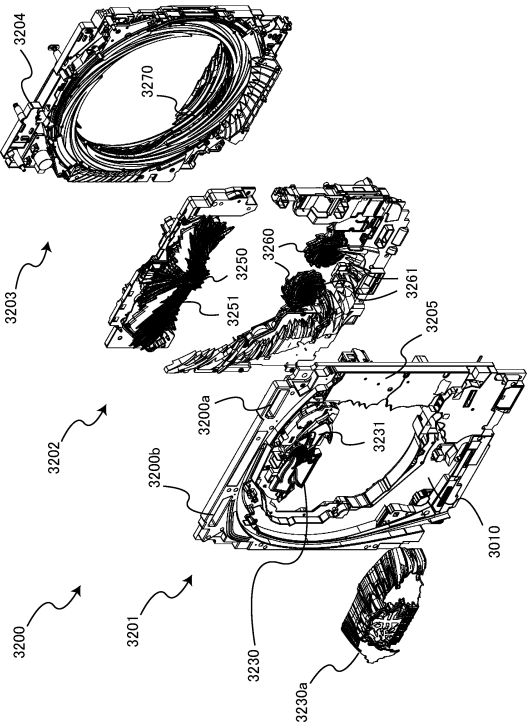
40

50

【図 1 1 3】



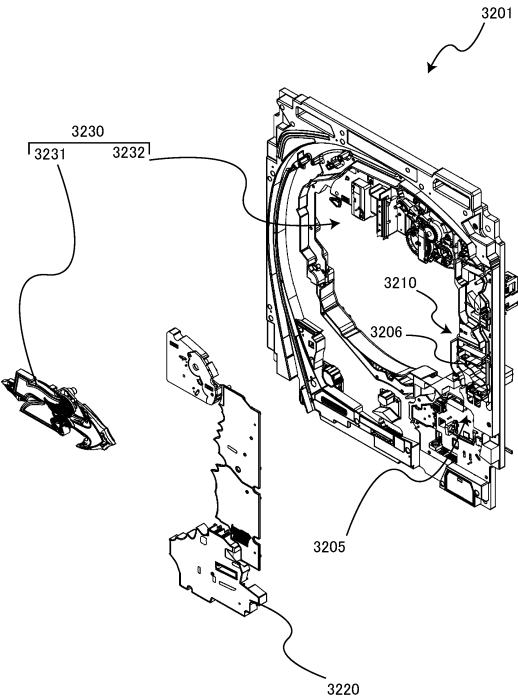
【図 1 1 4】



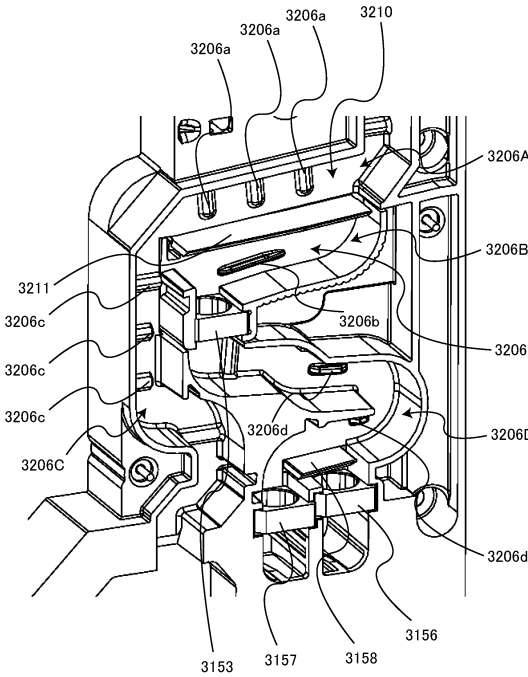
10

20

【図 1 1 5】



【図 1 1 6】

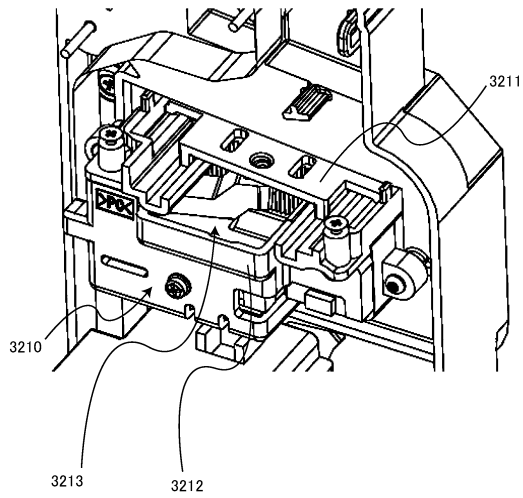


30

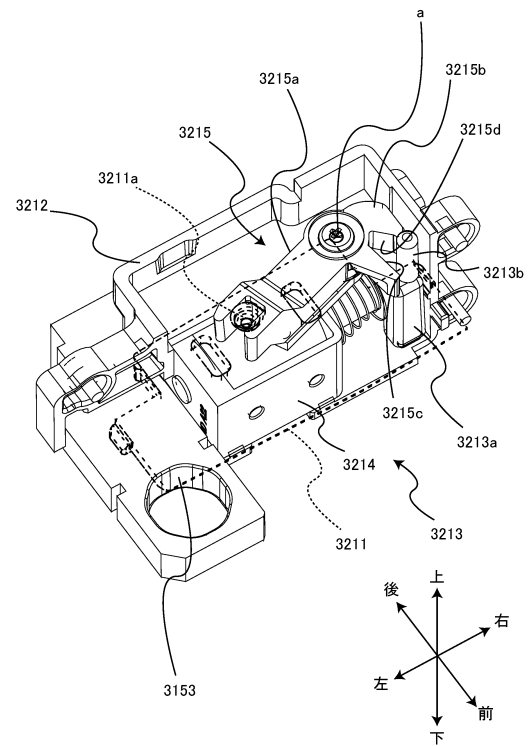
40

50

【図 1 1 7】



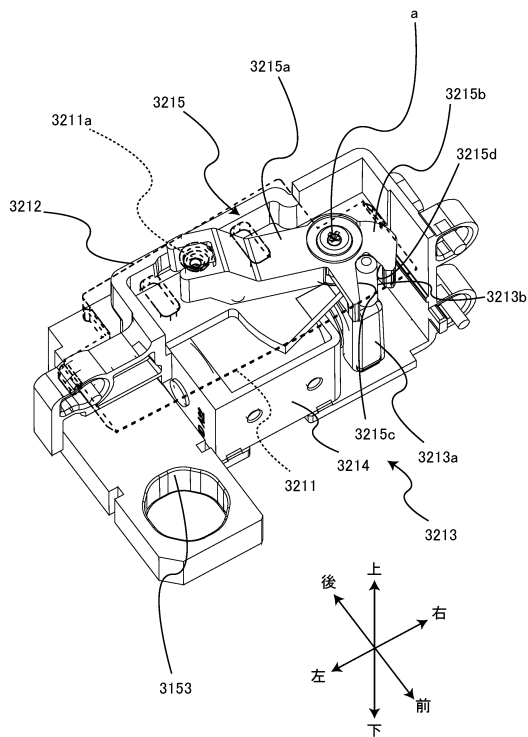
【図 1 1 8】



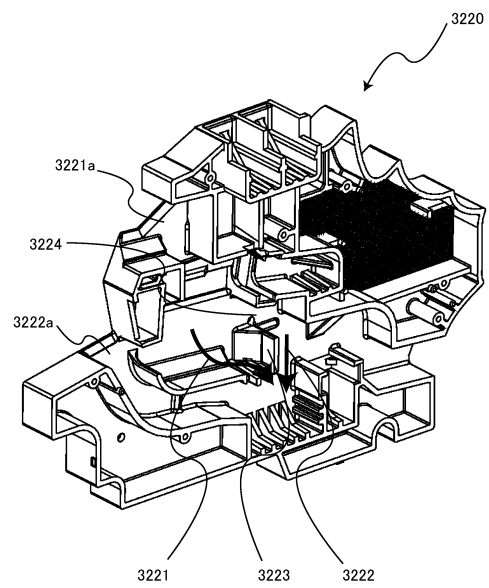
10

20

【図 1 1 9】



【図 1 2 0】

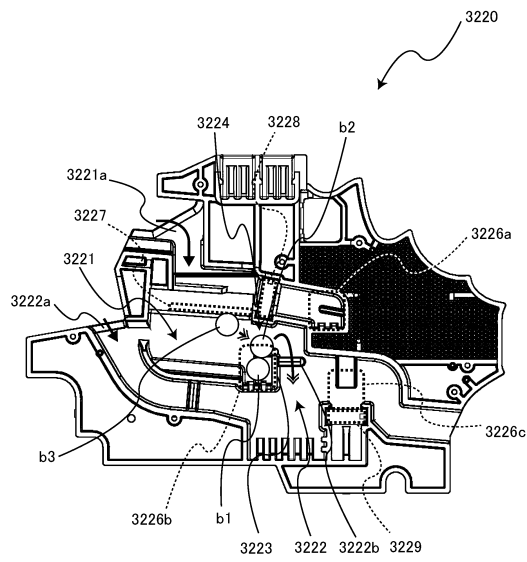


30

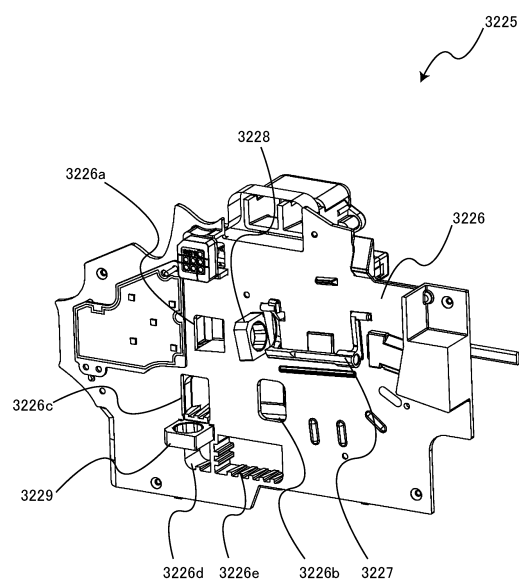
40

50

【図 1 2 1】



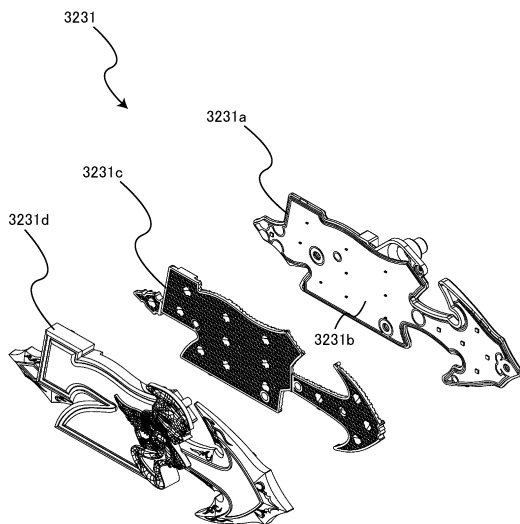
【図 1 2 2】



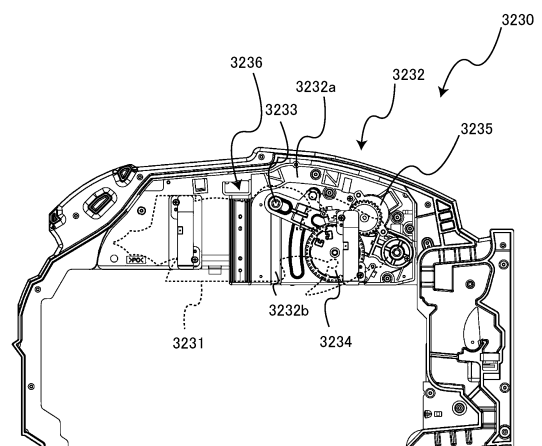
10

20

【図 1 2 3】

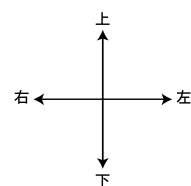


【図 1 2 4】



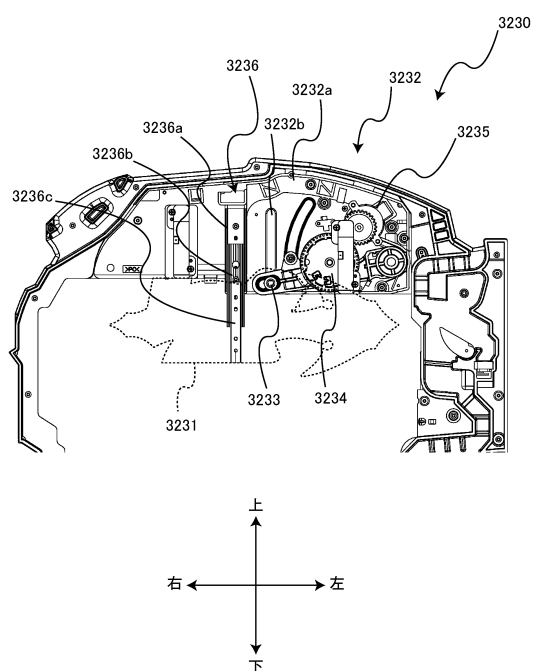
30

40

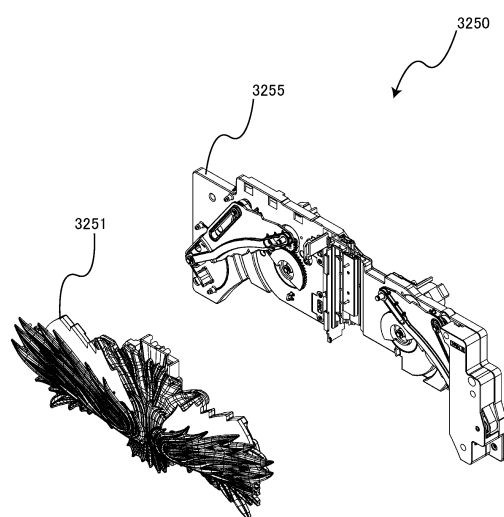


50

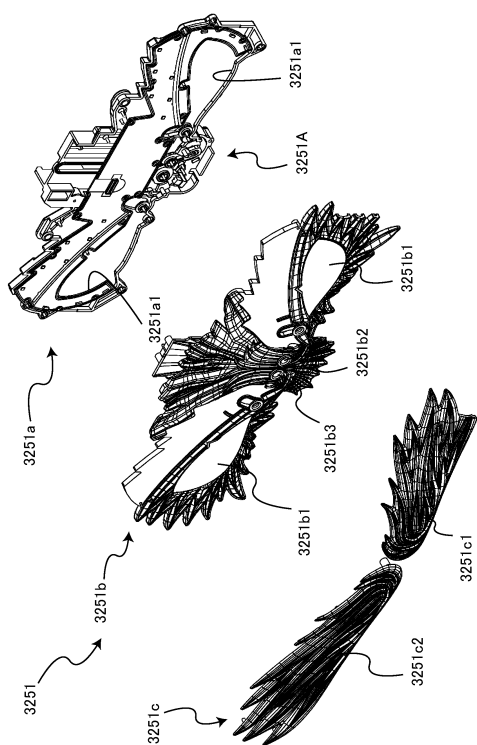
【 図 1 2 5 】



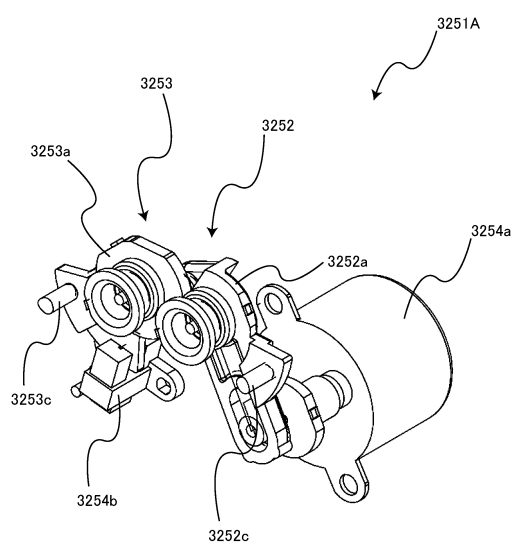
【図 1 2 6】



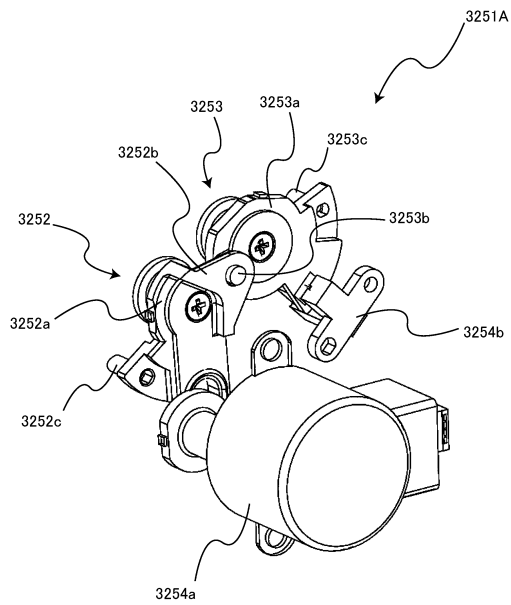
【図 127】



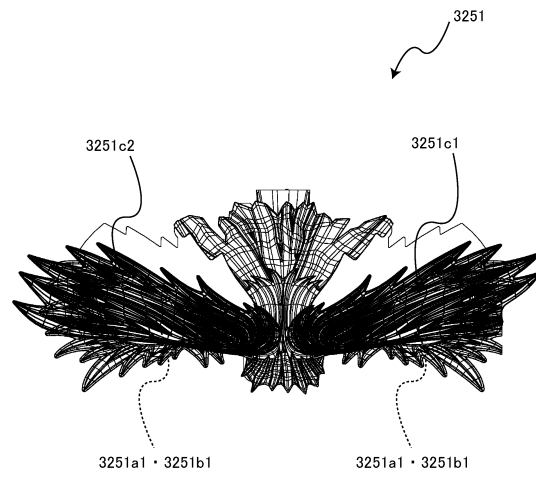
【図 128】



【図 1 2 9】



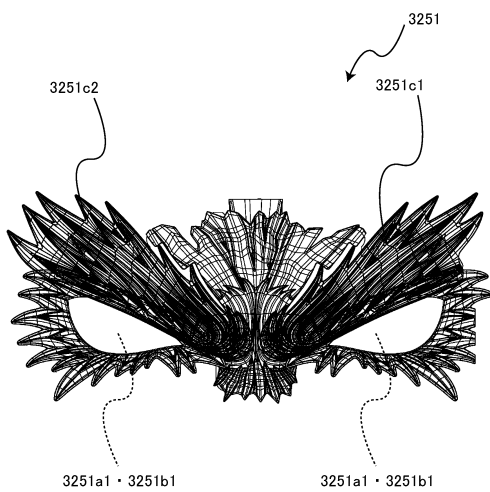
【図 1 3 0】



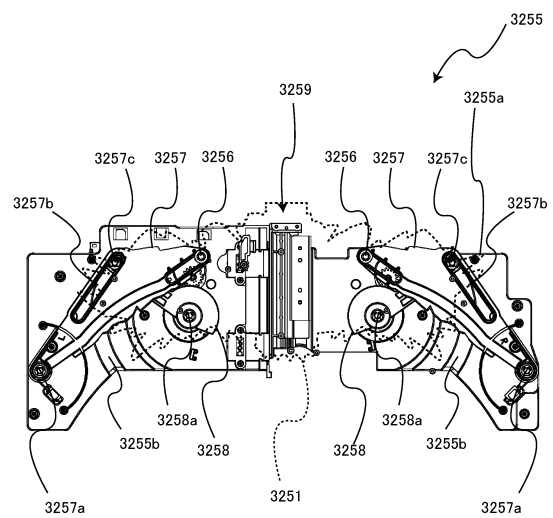
10

20

【図 1 3 1】

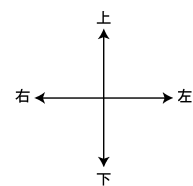


【図 1 3 2】



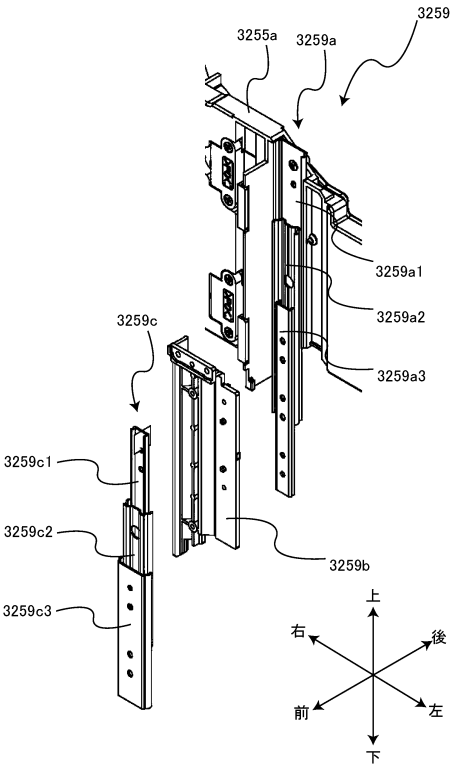
30

40

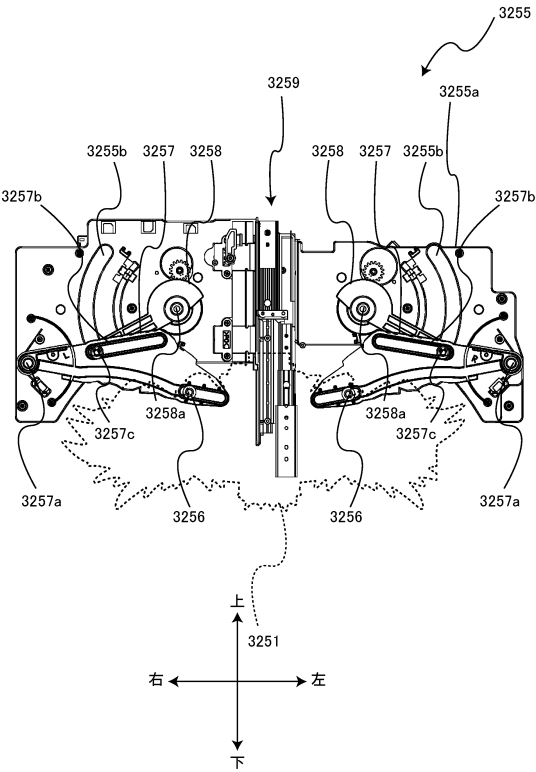


50

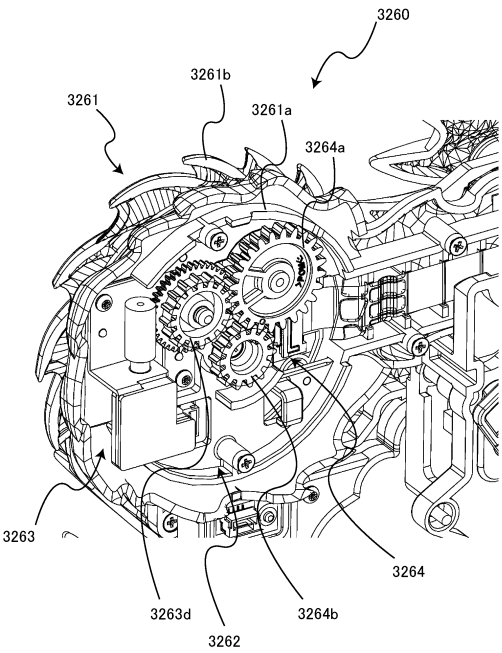
【図 1 3 3】



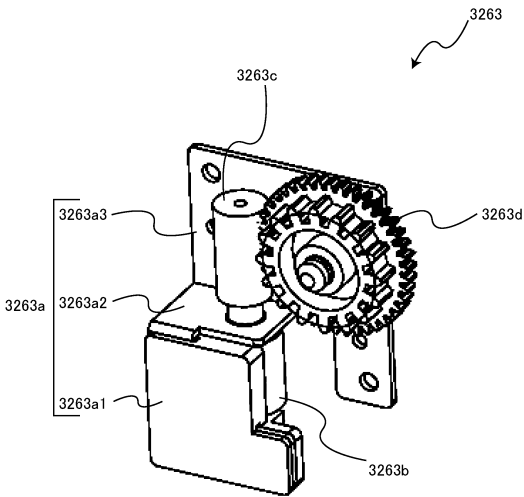
【図 1 3 4】



【図 1 3 5】



【図 1 3 6】



10

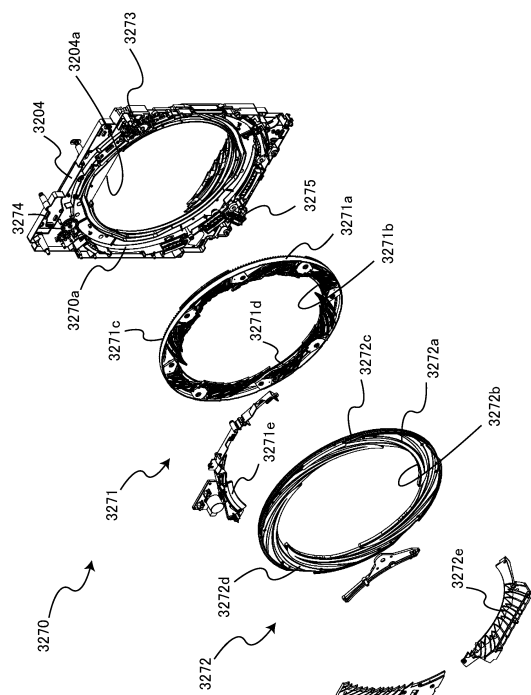
20

30

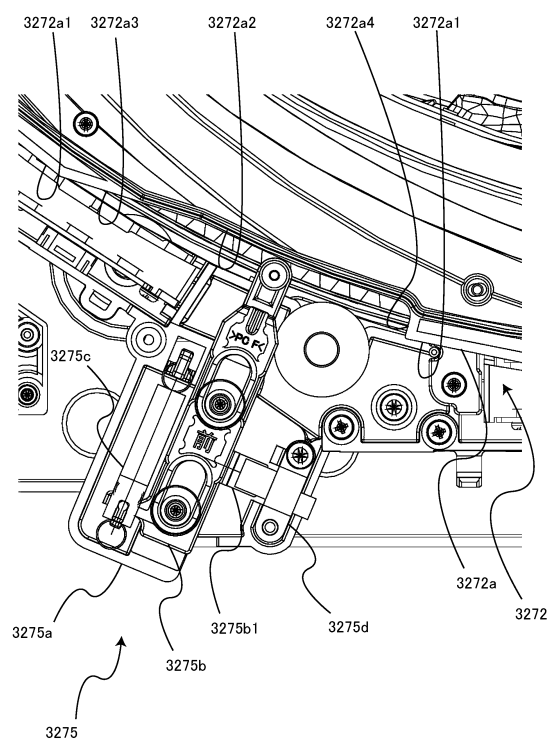
40

50

【図 1 3 7】



【図 138】



10

20

30

40

50